

EFEITOS DO TREINAMENTO MUSCULAR DO ASSOALHO PÉLVICO NA VIDA SEXUAL DE MULHERES CLIMATÉRICAS: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA

[Ciências da Saúde](#), Volume 28 – Edição 130/JAN 2024 / 27/01/2024

REGISTRO DOI: 10.5281/zenodo.10576186

Pedro Henrique do Nascimento Castro¹, Akalivia Kannanda Bringel Rabelo,¹ Francisca Eduarda Ferreira Souza¹, Pedro Jonathan Sousa Araujo¹, João Lucas Peres dos Santos¹, Maria Victoria Araujo Pereira¹, Hevan de Sousa Torres²; Ana Thécia Fonseca Dias¹, Antônia Clarice de Sousa e Sousa¹, Áleff Diego Bonfim de Andrade², Guilherme Pertinni de Moraes Gouveia³

RESUMO

Introdução: O climatério refere-se ao período de declínio da atividade ovariana no qual ocorrem modificações tanto físicas quanto fisiológicas, que afetam a qualidade de vida da mulher e seus sintomas refletirão nas vivências socioculturais, afetivas e sexuais. Os músculos do assoalho pélvico (MAP) desempenham um papel essencial na função sexual, por isso, pretendemos analisar os efeitos do treinamento dos músculos do assoalho pélvico (TMAP) na função sexual de mulheres no período do climatério. Objetivos: Reunir informações sobre o uso do TMAP para o tratamento de disfunções sexuais no período do climatério. Metodologia: Foi feita Revisão Sistemática da Literatura (RSL) nas bases de dados: *Scientific Electronic Library Online (Scielo)*, *Medical*

Literature Analysis and Retrieval System Online (Medline), Physiotherapy Evidence Database (PEDro), Cochrane Library, Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), BioMedical Central (BMC), ScienceDirect, Scopus, Web of Science e Embase. A pergunta de investigação foi com base na estratégia PI(C)O: “Quais efeitos o treinamento do assoalho pélvico gera na função sexual de mulheres no climatério?”. O elemento C não foi abordado, pois não se trata de um estudo comparativo. Foi seguido as recomendações do PRISMA. Foram inclusos ensaios clínicos randomizados, sem distinção nos idiomas e data de publicação. Foram excluídos os trabalhos duplicados, pesquisas alto risco de viés metodológico ou com baixa qualidade metodológica. Para maior credibilidade e confiabilidade ao estudo ele foi registrado na plataforma PROSPERO o com CRD42023400860). Resultados: Os estudos selecionados investigaram função sexual como desfecho primário, avaliada pelo questionário *Female Sexual Function Index* (FSFI). Ao final do acompanhamento do protocolo de TMAP houve diferenças estatísticas significativas entre os escores de função sexual, especialmente nos domínios excitação, orgasmo e satisfação, mostrando a eficácia do TMAP na melhoria da função sexual. Conclusão: O TMAP emerge como uma abordagem promissora para a melhoria da função sexual em mulheres climatéricas, evidenciada pelos resultados positivos observados neste estudo.

Palavras-chave: climatério, vida sexual, saúde sexual, sexualidade, disfunções sexuais, treinamento muscular do assoalho pélvico, qualidade de vida.

ABSTRACT

Introduction: Climacteric refers to the period of decline in ovarian activity during which both physical and physiological changes occur, affecting the quality of life of women. The symptoms of climacteric reflect on socio-cultural, emotional, and sexual experiences. Pelvic floor muscles (PFM) play a crucial role in sexual function, and thus, we aim to analyze the effects of pelvic floor muscle training (PFMT) on the sexual function of women during the climacteric period.

Objectives: To gather information on the use of PFMT for the treatment of sexual dysfunctions during the climacteric period. Methodology: A Systematic

Literature Review (SLR) was conducted using the following databases: Scientific Electronic Library Online (SciELO), Medical Literature Analysis and Retrieval System Online (Medline), Physiotherapy Evidence Database (PEDro), Cochrane Library, Latin American and Caribbean Health Sciences Literature (LILACS), BioMedical Central (BMC), ScienceDirect, Scopus, Web of Science, and Embase. The research question was based on the PICO strategy: "What effects does pelvic floor muscle training have on the sexual function of women during the climacteric period?" The C element was not addressed as this is not a comparative study. PRISMA recommendations were followed. Randomized clinical trials were included without language or publication date restrictions. Duplicated works, studies with a high risk of methodological bias, or low methodological quality were excluded. For enhanced credibility and reliability, the study was registered on the PROSPERO platform (CRD42023400860). Results: Selected studies investigated sexual function as the primary outcome, assessed using the Female Sexual Function Index (FSFI) questionnaire. At the end of the PFMT protocol follow-up, statistically significant differences were observed in sexual function scores, especially in the domains of arousal, orgasm, and satisfaction, demonstrating the effectiveness of PFMT in improving sexual function. Conclusion: PFMT emerges as a promising approach for enhancing sexual function in climacteric women, as evidenced by the positive results observed in this study.

Keywords: climacteric, sex life, sexual health, sexuality, sexual dysfunctions, pelvic floor muscle training, quality of life.

1. INTRODUÇÃO

O climatério refere-se ao período de transição da função ovariana, ou seja, o declínio da atividade ovariana até que ocorra a cessação da menstruação, conhecida como menopausa. A *International Menopause Society* (IMP) define o climatério como a fase do envelhecimento da mulher que marca a transição da fase reprodutiva para o estado não reprodutivo e a *North American Menopause Society* (NAMS) define a menopausa como a fase final da menstruação, que se confirma após doze meses seguidos sem que a menstruação aconteça. Esse acontecimento significa o fim da menstruação e da fertilidade da mulher, essa

fase experienciada pela mulher é caracterizado por ser um fenômeno natural e estar relacionado com a diminuição gradual das atividades dos ovários, o que ocasionará a redução de hormônios ovarianos (Blümel *et al.*, 2014).

Mudanças na função ovariana são fisiológicas e fazem parte do processo natural do envelhecimento, no qual o trajeto até a completa ausência de síntese ovariana de estrogênio acarretará aparecimento de diversos sintomas considerados característicos dessa transição. Os incômodos incluem secura vaginal, redução da libido, fadiga, mudanças de humor e dos padrões de sono, ansiedade, cefaleia, dificuldade de concentração, mialgia, artralgia e ganho de peso. Eles, por sua vez, afetam a qualidade de vida da mulher, gerando um impacto negativo na realização de suas atividades diárias (Sourouni *et al.*, 2021).

No decorrer das alterações em seu corpo da fase reprodutiva para o período climatério, a mulher sofre modificações tanto fisiológicas, assim, pode-se afirmar que a passagem da mulher pela menopausa tende a deixá-la mais atenta às mudanças ocorridas em seu corpo, pois irão interferir na sua qualidade de vida devido aos sintomas vivenciados por ela. Dentre as mudanças estão as ondas de calor, que afetam as atividades diárias da maioria das mulheres na pós-menopausa, especialmente aquelas com sintomas mais frequentes/graves (Schneider; Birkhäuser, 2017). Sendo assim, o período do climatério e seus sintomas refletirão nas vivências socioculturais, afetivas e sexuais, o que impacta não apenas o indivíduo que está passando por esse processo, mas também aqueles que fazem parte do convívio social dele (Andac; Aslan, 2017).

As mudanças no contexto social que ocorreram nos últimos anos impactaram também na percepção feminina sobre a sexualidade e a vivência dela no período do climatério (Calva; Álvarez, 2020). A sexualidade é um elemento na vida de uma mulher, sendo parte de seu bem-estar físico e emocional (Yanikkerem *et al.*, 2018). Dentre as alterações que ocorrem no climatério, a função sexual, que é diretamente influenciada por alterações hormonais e fisiológicas, manifesta diversas modificações, as quais não possuem padrões característicos no ciclo menstrual ou alterações hormonais que possibilitem identificar a aproximação da menopausa (Blümel *et al.*, 2014). Os problemas sexuais que ocorrem nessa fase

são classificados como disfunções ou distúrbios sexuais e estudos apontam que o risco de apresentar algum triplica no período do climatério e a taxa de sexualidade ativa cai quase pela metade em mulheres a partir dos 40 anos (Calva; Álvarez, 2020).

Os MAPs desempenham um papel essencial na função sexual, destacando-se pela ativação dos músculos superficiais, como isquiocavernosos e bulbocavernosos, durante os momentos de função erétil e orgástica. Essa contribuição não apenas influencia diretamente a satisfação sexual, mas também ressalta a importância dos MAP na complexidade e integridade dos processos fisiológicos associados à resposta sexual. Portanto, compreender e fortalecer esses músculos torna-se não apenas relevante para a saúde pélvica, mas também para promover uma experiência sexual saudável e satisfatória (Badillo, 2020).

A má lubrificação vaginal pode ocasionar a dispareunia, resultando na diminuição do desejo sexual ou interferir nas outras fases da resposta sexual feminina. (Trento; Madeiro; Rufino, 2021). A disfunção sexual nas mulheres climatéricas pode ser classificada como distúrbios que envolvem desejo, excitação, dor e orgasmo, no entanto, é comum que essas classificações se sobreponham. A fisioterapia pélvica é um excelente tratamento para essas condições e possui evidências que a corroboram como uma opção eficiente e de baixo risco para repercussões sexuais do climatério (Badillo, 2020).

Considerando que os MAP desempenham um papel essencial na função sexual, sendo o TMAP difundido como uma terapêutica direcionada ao tratamento de diversas disfunções sexuais. Sabe-se que os sintomas vivenciados e as características das alterações ocorridas durante o climatério afetam a qualidade de vida das mulheres. Desencadeando efeitos em vários parâmetros físicos, psicológicos e sociais que estão diretamente relacionados com a vida sexual, surge a necessidade de pesquisas que busquem avaliar e entender os processos acerca do climatério, e quais terapias proporcionam uma melhor qualidade de vida sexual durante a transição dessa fase. Portanto, objetivou-se investigar o uso

do TMAP como tratamento da sintomatologia sexual durante o período climatérico?

2. MÉTODOS

Desenho do estudo

Esta RS se deu a partir do fluxograma do “*Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses*” (*PRISMA*), integrando-se ensaios clínicos randomizados (ECRs). Sendo posteriormente avaliados quanto à qualidade metodológica e risco de viés. Esta revisão está cadastrada na plataforma PROSPERO (CRD42023400860).

Estratégia PICO e de busca

A formulação da pergunta guia dessa RS foi elaborada com base na estratégia PICO (*P*– *population*; *I* – *intervention*; *C* – *comparison* e *O* – *outcomes*), que também deu suporte para a construção das estratégias de busca utilizando-se dos Descritores em Ciência da Saúde (DECS). Para realizar uma pesquisa mais global, foram utilizados os operadores booleanos OR e AND, conforme a tabela 1.

Desse modo, a estratégia de busca consistiu em: (“*Climacteric women*” OR “*Climaterium*” OR “*Menopause*” OR “*Perimenopause*” OR “*Postmenopaus*”) AND (“*Physiotherapy*” OR “*Pelvic physiotherapy*” OR “*Pelvic floor muscle exercise*”). Ressalta-se que o elemento C da estratégia PICO não foi abordado, pois não se trata de um estudo comparativo. Assim, a questão de pesquisa delimitada foi: “Que efeitos o treinamento do assoalho pélvico gera na função sexual de mulheres no climatério?”.

Tabela 1. Elementos da estratégia PICO, descritores e palavras-chave, Piauí, Brasil, 2023.

Componente	Definição	Descritores	Palavras-chave
------------	-----------	-------------	----------------

P: população de interesse	Mulheres no período do climatério	Climacteric women; Climaterium; Menopause; Perimenopause; Postmenopause	Climacteric women; Climaterium; Menopause; Perimenopause; Postmenopause
I: intervenção	Treinamento muscular do assoalho pélvico	Physiotherapy; Pelvic physiotherapy; Pelvic floor muscle exercise	Physiotherapy; Pelvic physiotherapy; Pelvic floor muscle exercise
C: comparação	–	–	–
O: resultado/desfecho	Ressecamento vaginal, excitação, orgasmo e satisfação	–	–

Legenda: O primeiro elemento da estratégia (P) consiste em “Mulheres na fase do climatério”; o segundo (I), “Treinamento muscular do assoalho pélvico”; e o quarto elemento (O) “Ressecamento vaginal, excitação, orgasmo e satisfação”.

Critérios de inclusão

Foram incluídos no estudo ensaios clínicos randomizados nos quais o título e o resumo estivessem conforme o objetivo da pesquisa, sendo selecionados artigos originais em todos os idiomas, independente da data de publicação sem um recorte temporal. Foram pesquisados 2242 artigos – durante os meses de setembro a outubro de 2023, por meio das bases de dados: *Scientific Electronic Library Online (Scielo)*, *Medical Literature Analysis and Retrieval System Online (Medline)*, *Physiotherapy Evidence Database (PEDro)*, *Cochrane Library*, *Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS)*, *BioMedical Central (BMC)*, *ScienceDirect*, *Scopus*, *Web of Science* e *Embase*.

Crítérios de exclusão

Foram excluídos os trabalhos duplicados entre bases de dados, pesquisas com animais, pesquisas *in vitro*, estudos de caso, revisões bibliográficas, textos com título e/ou resumo incompletos e estudos que combinaram qualquer outro tipo terapias (medicamentosas e/ou fisioterapêuticas) nos grupos experimentais. Além de pesquisas com alto risco de viés metodológico conforme a escala *PEDro* ou com baixa qualidade metodológica, segundo o instrumento *Risk of Bias 2* (Rob 2.0).

Seleção dos artigos

Inicialmente consistiu em um levantamento de artigos encontrados nas bases de dados descritas acima a partir dos descritores propostos. Para prosseguir com a triagem dos artigos, foi utilizado o gerenciador de Revisões Sistemáticas “Rayyan” com a finalidade de realizar a análise dos títulos, seguida da leitura dos resumos, para selecionar aqueles que seriam lidos integralmente, de forma independente, por três pesquisadores. Os artigos resultantes da triagem foram organizados de acordo com os dados de identificação (autores e ano), tipo de população, repercussão do TMAP. O fluxograma baseado na recomendação *PRISMA* (Moher, *et al.*, 2009; Page *et al.*, 2021) é mostrado na figura 2.

Avaliação da qualidade metodológica e risco de vieses dos estudos

Para avaliar a qualidade metodológica dos estudos foi utilizado a versão 2 da ferramenta Cochrane de risco de viés para ensaios randomizados – RoB 2 (Serne *et al.*, 2019). Este instrumento é estruturado em domínios que avaliam o risco de viés pela síntese dos resultados dos estudos, centrando-se em diferentes aspectos da concepção, condução e notificação do ensaio. Além disso, existem “perguntas de sinalização”, que envolvem informações adicionais relevantes para a avaliação do risco de viés (Carvalho; Silva, 2013).

A avaliação do risco de vieses consistiu na Escala *Physiotherapy Evidence Database (PEDro)*, Shiwa e colaboradores (2011) que considera os seguintes critérios: 1 – elegibilidade e origem dos participantes; 2 – alocação aleatória; 3 –

alocação oculta; 4 – comparabilidade da linha de base; 5 – cegamento dos sujeitos; 6 – cegamento dos terapeutas; 7 – cegamento dos avaliadores; 8 – medidas dos principais resultados de mais de 85% dos participantes; 9 – análise de intenção de tratar; 10 – comparações estatísticas entre grupos; 11 – medidas pontuais e medidas de variabilidade. A escala é pontuada em 10, sendo atribuído um ponto para cada um dos itens claramente satisfeitos e relatados pelo ensaio (Moseley *et al.*, 2019).

O primeiro critério não é considerado para a pontuação final, visto que avalia a validade externa do estudo. Então, os critérios 2 a 11, quando classificados como satisfatórios, são somados, resultando na pontuação final. Estudos em que os critérios somam de 0 a 4 pontos são considerados de baixa qualidade, 5 e 6 pontos, de qualidade intermediária; e 7 a 10 pontos, de alta qualidade (Maher *et al.*, 2003). Cada ensaio foi avaliado por dois avaliadores independentes. Quaisquer divergências são arbitradas por um terceiro avaliador, conforme figura 1.

Figura 1. Escala de *PEDro* – Português (Brasil), 2010.

1. Os critérios de elegibilidade foram especificados	não ☐ sim ☐
2. Os sujeitos foram aleatoriamente distribuídos por grupos (num estudo cruzado, os sujeitos foram colocados em grupos de forma aleatória de acordo com o tratamento recebido)	não ☐ sim ☐
3. A alocação dos sujeitos foi secreta	não ☐ sim ☐
4. Inicialmente, os grupos eram semelhantes no que diz respeito aos indicadores de prognóstico mais importantes	não ☐ sim ☐
5. Todos os sujeitos participaram de forma cega no estudo	não ☐ sim ☐
6. Todos os terapeutas que administraram a terapia fizeram-no de forma cega	não ☐ sim ☐
7. Todos os avaliadores que mediram pelo menos um resultado-chave, fizeram-no de forma cega	não ☐ sim ☐
8. Mensurações de pelo menos um resultado-chave foram obtidas em mais de 85% dos sujeitos inicialmente distribuídos pelos grupos	não ☐ sim ☐
9. Todos os sujeitos a partir dos quais se apresentaram mensurações de resultados receberam o tratamento ou a condição de controle conforme a alocação ou, quando não foi esse o caso, fez-se a análise dos dados para pelo menos um dos resultados-chave por “intenção de tratamento”	não ☐ sim ☐
10. Os resultados das comparações estatísticas inter-grupos foram descritos para pelo menos um resultado-chave	não ☐ sim ☐
11. O estudo apresenta tanto medidas de precisão como medidas de variabilidade para pelo menos um resultado-chave	não ☐ sim ☐

Análise dos resultados

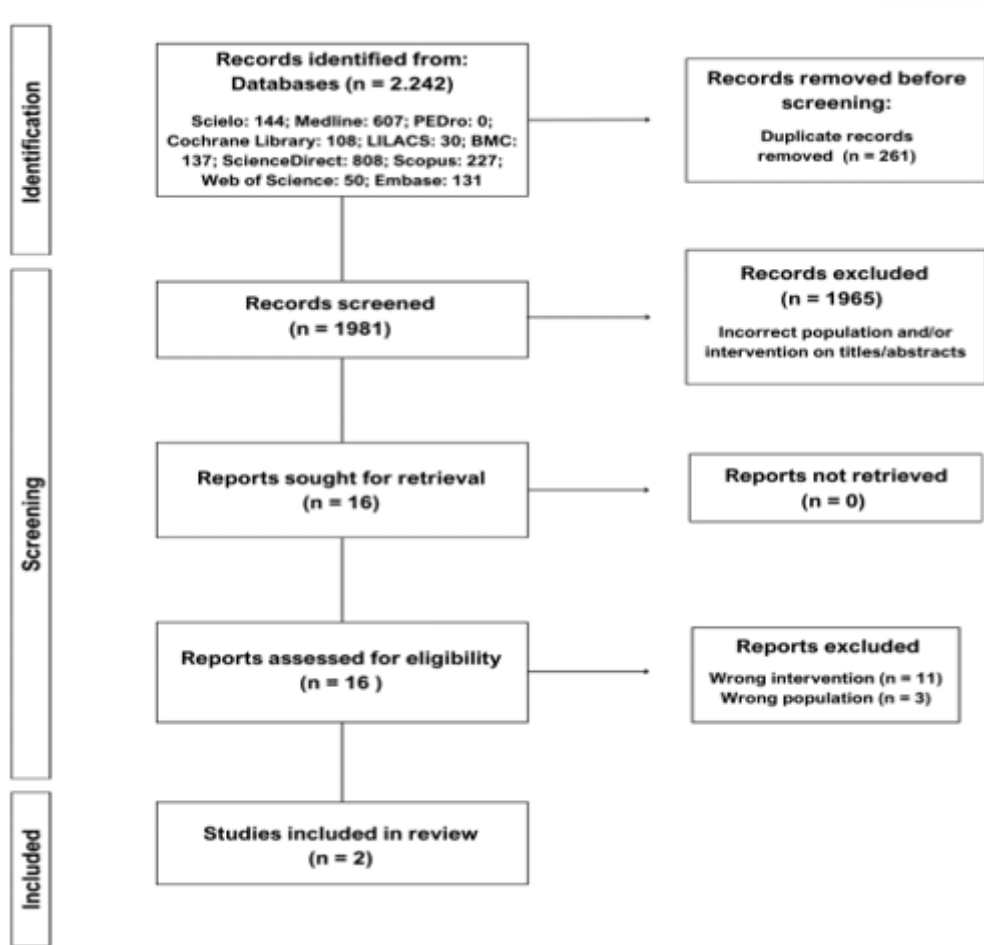
Os dados dos estudos incluídos nesta revisão foram classificados a partir de seus desfechos/complicações e apresentados de forma descritiva. Após a leitura dos

artigos na íntegra, os revisores preencheram um instrumento de extração de dados contendo informações sobre: autores e ano; objetivo; design de estudo; características da população (tamanho da amostra, média de idade, sexo) e desfechos importantes nesses pacientes.

3. RESULTADOS

A partir das buscas realizadas nas bases de dados, foram encontrados um total de 2.242, em seguida foram excluídas as duplicatas e após aplicado os critérios citados acima e uma leitura flutuante resultaram-se em 16 selecionados, dos quais foi feito uma leitura do completa tendo um resultado final de 2 artigos selecionados para apreciação crítica e síntese de conhecimento. A figura 2 representa o fluxograma dos trabalhos encontrados através do *PRISMA Flow Diagram*.

Figura 2. *PRISMA Flow Diagram*



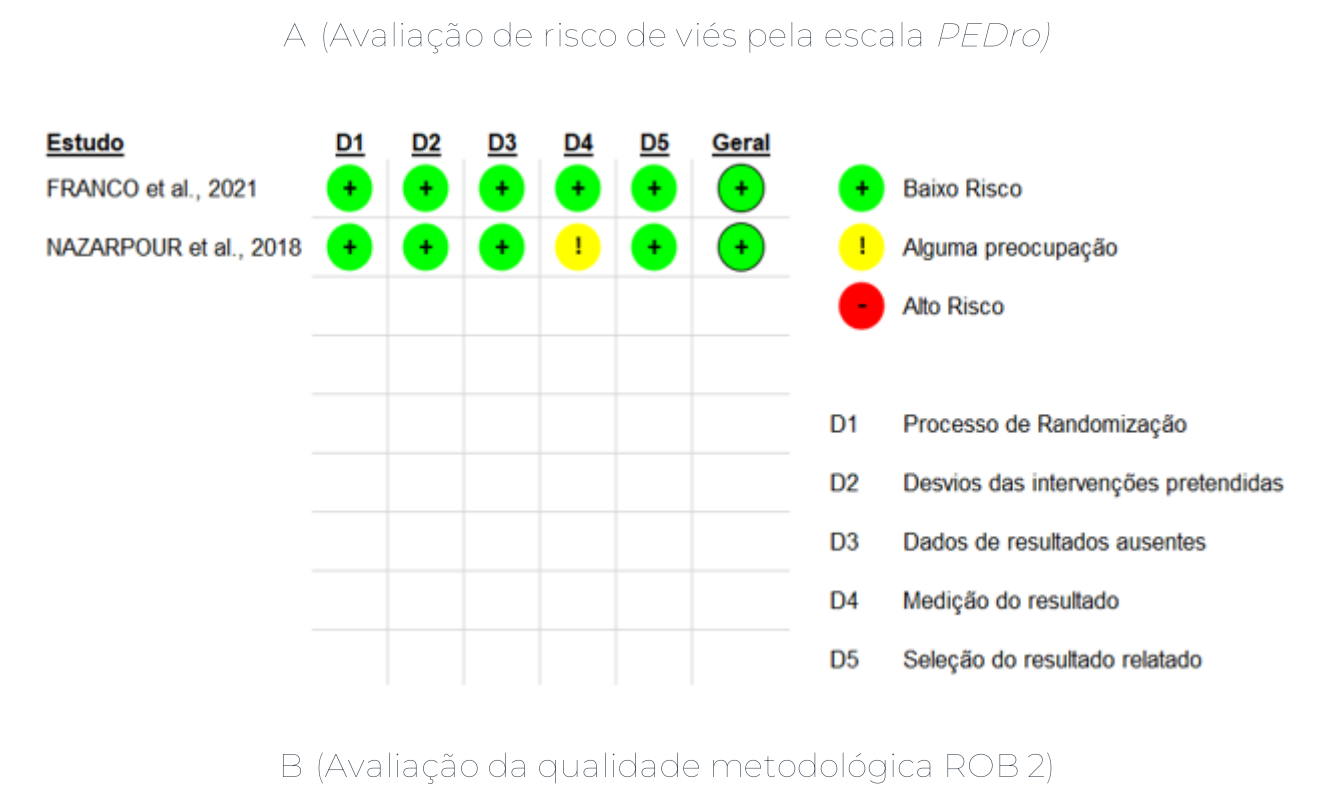
Fluxograma dos trabalhos encontrados nas bases de dados pesquisadas, 2023.

Qualidade dos estudos

Avaliação da qualidade metodológica e risco de viés

Após avaliação detalhada por meio da ferramenta ROB 2, os dois artigos avaliados foram classificados como “baixo risco” em todos os critérios, com exceção da mensuração dos resultados, que não foram apresentados de forma clara em Nazarpour *et al.* (2018). O risco de viés de acordo com a pontuação da *PEDro* é mostrado na Figura 3. Ambos os ensaios foram classificados como de “alta qualidade” obtendo as pontuações 9 e 7 na escala, respectivamente. O estudo de Nazarpour e adjuntos (2018) não apresentou de forma clara a alocação dos participantes, cegamento dos terapeutas e cegamento dos avaliadores, bem como Franco e colaboradores (2021) não especificou se houve cegamento dos avaliadores. Houve concordância entre os 3 revisores em relação à pontuação total da ROB 2 e PEDro atribuída a cada artigo e às pontuações dos critérios individuais.

Figura 3. Avaliação de risco de viés pela escala *PEDro* (A) e qualidade pela Rob 2.0 (B).



Estudo	Eligibility and origin of participants*	Random allocation	Hidden allocation	Baseline comparability	Blinding of subjects	Blinding of therapists	Blinding of evaluators	measures of the main results of more than 85% of participants	Intention-to-treat	Statistical comparisons between groups	Punctual measurements and variability measurements	Total
(FRANCO et al., 2021)	x	x	x	x	x	x	-	x	x	x	x	9
(NAZARPOUR et al., 2018)	x	x		x	x	-	-	x	x	x	x	7

Característica gerais e resultados

A análise integral dos dois artigos escolhidos possibilitou verificar os resultados encontrados, observando a eficácia do TMAP e a resposta que a técnica provoca. Assim, foi possível obter informações pertinentes à aplicação do TMAP ao público feminino. Um estudo foi realizado no Brasil (Franco *et al.*, 2021), outro no Irã (Nazarpour *et al.*, 2018). A amostra total de participantes dos estudos incluídos foi de 167 voluntárias, a idade variou entre 52 e 54 anos.

Ambos os estudos investigaram a função sexual como desfecho primário, avaliada pelo questionário *Female Sexual Function Index* (FSFI). No entanto, Franco e colaboradores (2021) buscaram o efeito do TMAP na função dos MAP como objetivo secundário. As amostras incluídas nos ECRs compreendiam populações homogêneas em relação à presença de disfunção do assoalho pélvico, das 70 mulheres (GI + GC) avaliadas no estudo de Franco e colaboradores (2021), 51 (73%) apresentaram escore FSFI sugestivo de disfunção sexual, segundo o valor de corte do FSFI ($\leq 26,5$). Já no estudo de Nazarpour e adjuntos (2018), a presença de disfunção sexual feminina foi de 68,1% e 66,0% dentre as 97 mulheres (GI + GC), respectivamente.

A incontinência urinária esteve presente em 34 (48,5%) das mulheres no estudo de (FRANCO et al., 2021) e 33 (34%) no estudo de Nazarpour e adjuntos(2018). Apenas um estudo relatou a presença de história de histerectomia em 13 (13,4%) das voluntárias (Nazarpour *et al.*, 2018). Um estudo especificou o uso de terapia hormonal em 21 (30%) das participantes (Franco *et al.*, 2021).

Ambos os estudos relataram as características basais, médias dos domínios do FSFI e os escores totais de função sexual homogêneas entre os grupos intervenção e controle, porém ao final do acompanhamento houve diferenças estatisticamente significativas entre os escores de função sexual. O estudo de Franco e colaboradores (2021) concluíram que o protocolo de TMAP diminuiu significativamente a proporção de mulheres com disfunção sexual. A investigação de Nazarpour e adjuntos (2018) concluíram que o TMAP é eficaz na melhoria da função sexual, principalmente nos domínios (excitação, orgasmo e satisfação) entre mulheres na pós-menopausa. Com base nesses dados, foi realizada uma análise descritiva dos resultados, sendo essas informações apresentadas no Quadro 2.

Quadro 2. Características gerais e desfechos dos artigos selecionados, especificando tipologia, metodologia e principais resultados.

Autor, ano, país	Objetivos	Desenho de estudo	População e amostra	Intervenção	Desfechos /Resultados
(FRANCO et al., 2021) Brazil	Avaliar o efeito do TMAP na função sexual em mulheres na pós-menopausa e o objetivo secundário foi avaliar o efeito do TMAP na	ECR cego com alocação oculta. Após a avaliação, um procedimento simples de randomização utilizando uma lista de	Das 77 mulheres Randomizadas entre os grupos, 70 mulheres completaram o acompanhamento de 12 semanas (37 na intervenção	As mulheres foram alocadas em 2 grupos: grupo controle (GC) – controle inativo sem intervenção. Grupo intervenção	Em relação a função sexual, os grupos eram homogêneos na linha de base. Na segunda avaliação o GI apresentou menor prevalência

	função dos MAP.	randomiza ção gerada por computad or foi realizado por um pesquisad or assistente não envolvido em nenhuma outra parte da pesquisa. Os avaliadores foram cegados em relação à alocação das mulheres nos grupos e os fisioterape utas que realizaram a intervenção o foram cegados	o e 33 no controle).	o (GI) – mulheres que foram submetida s a um TMAP supervision ado e domiciliar. O desfecho primário do estudo foi avaliado pelo questionári o Female Sexual Function Index (FSFI). O desfecho secundário foi a avaliação da função dos MAP realizada por palpação digital (com 2 dedos). Durante a palpação	a de disfunção sexual em comparaçã o ao GC. A regressão logística mostrou diferença estatistica mente significativ a favorecend o o GI.	
--	-----------------	--	-------------------------	--	---	--

		em relação aos resultados da avaliação.		digital, a função dos MAP foi quantificada utilizando a escala MOS que gradua a função de 0 a 5 (0 = sem contração; 1 = oscilação; 2 = fraca; 3 = moderada; 4 = boa; 5 = forte).	
(NAZARPOUR et al., 2018) Iran	Avaliar os efeitos dos exercícios dos MAP na função sexual entre mulheres na pós-menopausa.	ECR entre 104 mulheres na pós-menopausa com idades entre 40 e 60 anos. Os participantes foram selecionados por	Das 104 mulheres que participaram do estudo, 97 completaram o acompanhamento de 12 semanas (47 na intervenção	Os participantes foram distribuídos aleatoriamente em dois grupos: (GI), que recebeu instruções específicas sobre	Ao final do acompanhamento, houve diferenças estatisticamente significativas entre os escores de função sexual – especificamente nos

		meio de um método de amostragem probabilística por conglomerados, estratificado e em múltiplos estágios, com procedimento de probabilidade proporcional ao tamanho.	o e 50 no controle).	exercícios de MAP e foi acompanhado semanalmente; e (GC) grupo controle, que recebeu informações gerais sobre menopausa e pós-menopausa. O FSFI, um questionário de 19 itens, foi desenvolvido como um instrumento breve e multidimensional autorrelatado para avaliar as principais	domínios da excitação, orgasmo e satisfação entre os grupos intervenção e controle. No geral, as mulheres do grupo de intervenção ficaram mais satisfeitas ($P<0,001$) e relataram maior melhora em sua função sexual ($P=0,004$) em comparação com aqueles do grupo controle.	
--	--	--	-----------------------------	---	--	--

				dimensões da função sexual em mulheres.	
--	--	--	--	---	--

Legenda: TMAP (Treinamento dos músculos do assoalho pélvico); ECR (Ensaio clínico randomizado); MAP (Músculos do assoalho pélvico).

Detalhes das intervenções fornecidas nos ECR são mostrados no Quadro 3. Houve diferenças nos protocolos de controle e intervenção. As condições de controle variaram desde grupo controle inativo, até educação em saúde. As intervenções variaram desde TMAP supervisionado/domiciliar até supervisionado, intensidade de contração voluntária máxima a sustentadas e rápidas, além de diferenças na frequência e duração das contrações. A supervisão não foi detalhada em Franco e adjuntos (2021), e a duração de ambos os programas foram equivalentes. Todos os ensaios incluíram correta identificação dos MAP e instruções para não contrair músculos acessórios.

Quadro 3. Descrição detalhada dos protocolos de controle e intervenção nos estudos revisados, 2023.

Estudos	Grupo controle	Grupo intervenção					
		Intervenção	Intensidade de contração	Tipo de contração	Frequência e duração	Supervisão	Duração do programa
(FRANCO et al., 2021) Brasil	Controle inativo sem intervenção.	Mulheres foram submetidas a um	Contração voluntária máxima	Contrações sustentadas e contrações	10 contrações voluntárias máximas	As sessões de exercícios foram	12 semanas

		TMAP supervisionado e domiciliar. O protocolo foi realizado em 4 posições: deitado em DD, sentado, quatro apoios e em pé. Os participantes antes receberam informações detalhadas sobre a localização, função e disfunç		ões rápidas.	as de MAP sustentados por pelo menos 6 segundos, seguidos de 5 contrações rápidas. O intervalo entre as contrações foi de 6 segundos. Os participantes foram orientados a realizar o protocolo do TMAP	supervisionada s duas vezes por semana a por dois fisioterapeutas treinados em saúde da mulher, não envolvidos nas avaliações.	
--	--	--	--	---------------------	---	---	--

			ão do assoalh o pélvico e como contrair e relaxar corretamente os MAP por meio de imagens do assoalh o pélvico e instruções individuais na primeira avaliação. As contrações dos músculos			diariam ente, exceto nos dias de treinamento supervisionado , em domicílio.		
--	--	--	---	--	--	---	--	--

		acessórios como abdômen, glúteos e adutores do quadril foram desencorajadas.					
(NAZAR POUR et al., 2018) Iran	Recebeu informações gerais sobre menopausa e pós-menopausa.	Mulheres foram submetidas a um TMAP supervisionado. Receberam instruções completas sobre as formas	Não especificado	Contrações sustentadas	3 a 4 séries de 10 repetições de contrações da musculatura do assoalho pélvico sustentados por 10 segundos. O interval	Todos os participantes foram acompanhados semanalmente.	12 semanas

		de identificação dos MAP e exercícios de MAP por meio de material escrito, imagens e vídeos. Os participantes antes foram solicitados a esvaziar a bexiga antes de iniciar os exercícios. Foram solicitados a se			o entre as contrações foi de 10 segundos. Os participantes antes foram orientados a realizar o protocolo do TMAP diariamente.			
--	--	---	--	--	--	--	--	--

		concen trar apenas em contrair os MAP e evitar contraç ões de outros múscul os, como nádega s, coxas ou abdôm en.					
--	--	--	--	--	--	--	--

Legenda: Decúbito dorsal (DD),Treinamento do assoalho pélvico (TMAP),
Músculos do assoalho pélvico (MAP), Fonte: Autores, 2023.

4. DISCUSSÃO

O presente estudo buscou realizar uma revisão sistemática da literatura para analisar os impactos do TMAP nas repercussões do climatério na função sexual. Os ECRs incluídos não revelaram variações nos escores totais do Índice de Função Sexual Feminina (FSFI) no início e término do tratamento. No entanto, os resultados indicaram melhorias notáveis na função sexual das participantes, corroborando com diversos estudos prévios que destacam os efeitos positivos do TMAP na saúde sexual feminina.

A função sexual durante o climatério é influenciada por diversos fatores, incluindo a duração prolongada das relações, envelhecimento cronológico, deficiência

hormonal, condições crônicas de saúde e uso de medicamentos. Pesquisas conduzidas, como a de Schvartzman (2016) envolveu 42 mulheres randomizadas para os grupos de intervenção ou controle. Os resultados revelaram uma redução significativa da dor, conforme avaliado pela escala EVA, no grupo de intervenção em comparação com o grupo de controle. Além disso, no Índice de Função Sexual Feminina (FSFI), observaram-se aumentos nas variações de desejo, satisfação e redução da dor no Grupo de Intervenção (GI). O autor associou a melhoria da dor à diminuição da atividade muscular em repouso, medida por meio da escala PERFECT antes e depois do Treinamento de Músculos do Assoalho Pélvico (TMAP). A justificativa para tal associação reside no argumento de que o TMAP promove um aumento no número de capilares no músculo treinado, resultando em uma melhora no fluxo sanguíneo vulvovaginal. Contudo, é relevante mencionar que o estudo apresenta uma limitação em relação ao tamanho da amostra, sendo esta relativamente pequena.

O estudo conduzido por Fitz et al. (2012) adotou um método que consistiu em um protocolo de exercícios destinado ao fortalecimento dos músculos do assoalho pélvico para tratar a Incontinência Urinária por Esforço (IUE). A pesquisa envolveu a participação de 36 mulheres diagnosticadas com IUE confirmado por estudo urodinâmico. Excluíram-se aquelas com doenças neuromusculares, uso de reposição hormonal e prolapso grau III e IV. As participantes foram instruídas a realizar três séries de dez contrações lentas (fibras tônicas), mantendo cada uma por seis a oito segundos, seguidas por um intervalo de repouso equivalente à duração da contração. Posteriormente, executavam três ou quatro contrações rápidas (fibras fásicas) nas posições de decúbito dorsal, sentada e ortostática, em pelo menos três sessões semanais. O tratamento teve uma duração de três meses, e os resultados indicaram um impacto positivo do treinamento muscular do assoalho pélvico na qualidade de vida das mulheres com IUE.

No ensaio de Celenay; Karaaslan; Ozdemir (2022) realizado durante 6 semanas com 43 mulheres sexualmente ativas maiores de 18 anos, demonstrou aumento nos domínios do FSFI como desejo, excitação, orgasmo e satisfação no grupo intervenção e a redução no número de mulheres com disfunção sexual com o uso do TMAP em uma população com bexiga hiperativa. O estudo deles foi limitado

pelo não cegamento e pela falta de acompanhamento em longo prazo (6 meses a 1 ano).

Khosravi e adjuntos (2022) em estudo realizado com 150 mulheres na menopausa analisou a função sexual com o uso dos exercícios de Kegel ou gel lubrificante; o grupo da primeira intervenção recebeu treinamento sobre o método de exercícios, o segundo grupo recebeu o gel lubrificante e instruções sobre como deveria ser usado. Após o acompanhamento de 12 semanas, utilizou-se a análise de regressão logística, a qual indicou uma razão de probabilidade significativamente maior de melhora na função sexual em ambos os grupos intervenção, no entanto, as chances de melhor função sexual para o grupo Kegel foram maiores do que para o grupo gel.

Zahariou; Karamouti; Papaioannou (2008) realizaram um ensaio que consistiu em um programa supervisionado de TMAP ao longo de 12 meses, envolvendo um grupo de 70 mulheres com incontinência urinária de esforço (IUE) por meio de avaliação urodinâmica. A avaliação da função sexual foi realizada utilizando o Índice de Função Sexual Feminina (FSFI), revelando uma melhoria significativa em todos os domínios do questionário ao termo do estudo. Além do aprimoramento na função sexual, os resultados indicaram uma melhoria na continência e uma redução na necessidade de uso de absorventes semanais pelos participantes. Os pesquisadores associaram esses resultados positivos à melhoria da incontinência urinária. No entanto, é importante destacar que, apesar da melhoria nas pontuações do FSFI, a classificação de corte ideal para distinguir mulheres com e sem problemas sexuais não foi ultrapassada. Um aspecto a ser considerado é a ausência de um grupo de controle no estudo. Por outro lado, destaca-se como ponto positivo o acompanhamento a longo prazo, proporcionando uma perspectiva temporal abrangente dos efeitos do programa de TMAP.

No estudo conduzido por Moraes e colaboradores (2021), foi realizada uma comparação entre os impactos da Ginástica Abdominal Hipopressiva (GAH) e do TMAP na função sexual de mulheres no período de climatério, utilizando o Índice de Função Sexual Feminina (FSFI). A pesquisa envolveu 26 mulheres com uma média de idade de 53,35 anos, submetidas a um protocolo de exercícios durante

26 sessões, duas vezes por semana. Além disso, para complementar os resultados, é relevante destacar que a melhoria no escore global de função sexual no grupo que praticou TMAP pode sugerir a eficácia desse método como intervenção terapêutica para mulheres no climatério, proporcionando informações valiosas para abordagens clínicas futuras e aprimoramento das práticas de saúde feminina.

Esses estudos destacam a eficácia do Treinamento de Músculos do Assoalho Pélvico em diversas dimensões da saúde sexual feminina, especialmente durante o climatério e na pós-menopausa. Considerando a relevância desses achados, a integração de práticas como o TMAP em programas de saúde da mulher pode representar uma estratégia valiosa para melhorar a qualidade de vida e bem-estar das mulheres em diferentes fases da vida.

As limitações deste estudo incluem a escassez de artigos que atendem aos critérios de inclusão estabelecidos. Um grande número deles abrange populações com diversas patologias, como incontinência urinária, prolapso de órgãos pélvicos e câncer, ou envolve intervenções com terapias combinadas. Dessa forma, há uma necessidade de abordagens mais criteriosas e específicas para avaliar os efeitos do TMAP. Além disso, a metodologia apresenta lacunas, não esclarecendo completamente como o estudo foi conduzido, o que compromete a avaliação da solidez e eficácia da intervenção.

5. CONCLUSÃO

O treinamento dos músculos do assoalho pélvico (TMAP) emerge como uma abordagem promissora para a melhoria da função sexual em mulheres climatéricas, evidenciada pelos resultados positivos observados nesta revisão, principalmente nos aspectos como excitação, orgasmo e satisfação, conforme indicado por estudos incluídos e diversos outros. Diante da significativa prevalência de disfunção sexual entre mulheres nesse estágio da vida, a inclusão do TMAP em intervenções terapêuticas e programas de autocuidado pode representar uma estratégia eficaz. Essa abordagem não apenas oferece potenciais benefícios para a saúde sexual, mas também ressalta a importância de

considerar terapias não farmacológicas e centradas na paciente para abordar questões intimamente ligadas à qualidade de vida durante o climatério.

REFERÊNCIAS

ALVES, F. K. O efeito de um programa de treinamento dos músculos do assoalho pélvico realizado em grupo para mulheres na pós-menopausa. . [S. l.], p. 0–99, 2013.

ANDAC, Tugba; ASLAN, Ergul. Sexual Life of Women in the Climacterium: a community-based study. [S. l.], v. 9332, n. July, 2017. DOI: 10.1080/07399332.2017.1352588.

BADILLO, Suzanne Acheron. Evidence-Based Women's Health Physical Therapy Across the Lifespan. Current Physical Medicine and Rehabilitation Reports, [S. l.], v. 8, n. 3, p. 260–267, 2020. DOI: 10.1007/s40141-020-00273-5.

BLÜMEL, J. E.; LAVÍN, P.; VALLEJO, M. S.; SARRÁ, S. Menopause or climacteric, just a semantic discussion or has it clinical implications? Climacteric, [S. l.], v. 17, n. 3, p. 235–241, 2014. DOI: 10.3109/13697137.2013.838948.

CALVA, Evangelina Aldana; ÁLVAREZ, Gabriela Cervantes. Vista de Disfunciones y trastornos sexuales en mujeres en climaterio_ pacientes del Instituto Nacional de Perinatología.pdf. , 2020.

CARVALHO APV, SILVA V, Grande Aj. Avaliação do risco de viés de ensaios clínicos randomizados pela ferramenta da colaboração Cochrane. Diagnóstico & Tratamento, [S. l.], v. 18, n. 1, p. 38–44, 2013. Disponível em: <http://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/lil-670595#>.

CELENAY, Seyda Toprak; KARAASLAN, Yasemin; OZDEMIR, Enver. Effects of Pelvic Floor Muscle Training on Sexual Dysfunction, Sexual Satisfaction of Partners, Urinary Symptoms, and Pelvic Floor Muscle Strength in Women With Overactive Bladder: A Randomized Controlled Study. The journal of sexual medicine, Netherlands, v. 19, n. 9, p. 1421–1430, 2022. DOI: 10.1016/j.jsxm.2022.07.003.

FITZ, Fátima Faní; COSTA, Thaís Fonseca; YAMAMOTO, Deborah Mari; RESENDE, Ana Paula Magalhães; STÜPP, Liliana; SARTORI, Marair Gracio Ferreira; GIRÃO, Manoel João Batista Castello; CASTRO, Rodrigo Aquino. Impact of pelvic floor muscle training on the quality of life in women with urinary incontinence. *Revista da Associacao Medica Brasileira*, [S. l.], v. 58, n. 2, p. 155–159, 2012. DOI: 10.1590/S0104-42302012000200010.

FRANCO, Maíra M.; PENA, Caroline C.; DE FREITAS, Leticia M.; ANTÔNIO, Flávia I.; LARA, Lucia A. S.; FERREIRA, Cristine Homsí Jorge. Pelvic Floor Muscle Training Effect in Sexual Function in Postmenopausal Women: A Randomized Controlled Trial. *Journal of Sexual Medicine*, [S. l.], v. 18, n. 7, p. 1236–1244, 2021. DOI: 10.1016/j.jsxm.2021.05.005.

KHOSRAVI, Atefeh; RIAZI, Hedyeh; SIMBAR, Masoumeh; MONTAZERI, Ali. Effectiveness of Kegel exercise and lubricant gel for improving sexual function in menopausal women: A randomized trial. *European journal of obstetrics, gynecology, and reproductive biology*, Ireland, v. 274, p. 106–112, 2022. DOI: 10.1016/j.ejogrb.2022.05.022.

MAHER, Christopher G.; SHERRINGTON, Catherine; HERBERT, Robert D.; MOSELEY, Anne M.; ELKINS, Mark. Reliability of the PEDro scale for rating quality of randomized controlled trials. *Physical Therapy*, [S. l.], v. 83, n. 8, p. 713–721, 2003. DOI: 10.1093/ptj/83.8.713.

MARTINS BARBOSA MORAES, M.; VARGAS DA SILVA, D.; APARECIDA MOISÉS, D.; LÚCIO, A.; MALTA DA SILVA FILHO, R.; GOMES DE SOUZA PEGORARE, A. B. Efeito do treinamento muscular do assoalho pélvico (TMAP) versus ginástica abdominal hipopressiva (GAH) na função sexual de mulheres climatéricas: ensaio clínico randomizado. *Perspectivas Experimentais e Clínicas, Inovações Biomédicas e Educação em Saúde (PECIBES)*, v. 7, n. 2, p. 21, 24 dez. 2021.

MOHER, David et al. Preferred reporting items for systematic reviews and meta-analyses: The PRISMA statement. *PLoS Medicine*, [S. l.], v. 6, n. 7, 2009. DOI: 10.1371/journal.pmed.1000097.

MOSELEY, Anne M.; RAHMAN, Prinon; WELLS, George A.; ZADRO, Joshua R.;

SHERINGTON, Catherine; TOUPIN-APRIL, Karine; BROSSEAU, Lucie. Agreement between the Cochrane risk of bias tool and Physiotherapy Evidence Database (PEDro) scale: A meta-epidemiological study of randomized controlled trials of physical therapy interventions. *PLoS ONE*, [S. l.], v. 14, n. 9, p. 1–16, 2019. DOI: 10.1371/journal.pone.0222770.

NAZARPOUR, Soheila; SIMBAR, Masoumeh; MAJD, Hamid Alavi; TEHRANI, Fahimeh Ramezani. Beneficial effects of pelvic floor muscle exercises on sexual function among postmenopausal women: A randomised clinical trial. *Sexual Health*, [S. l.], v. 15, n. 5, p. 396–402, 2018. DOI: 10.1071/SH17203.

PAGE, Matthew J. et al. The PRISMA 2020 statement: An updated guideline for reporting systematic reviews. *The BMJ*, [S. l.], v. 372, 2021. DOI: 10.1136/bmj.n71.

SCHNEIDER, H. P. G.; BIRKHÄUSER, M. Quality of life in climacteric women. *Climacteric*, [S. l.], v. 20, n. 3, p. 187–194, 2017. DOI: 10.1080/13697137.2017.1279599. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1080/13697137.2017.1279599>.

SCHVARTZMAN, R. Intervenção Fisioterapêutica Em Mulheres Climatéricas Com Dispareunia: Ensaio Clínico Randomizado. 2016. Universidade Federal Do Rio Grande Do Sul, [S. l.], 2016. Disponível em: <https://lume.ufrgs.br/handle/10183/150667>.

SHIWA, Sílvia Regina; COSTA, Leonardo Oliveira Pena; MOSER, Auristela Duarte de Lima; AGUIAR, Isabella de Carvalho; OLIVEIRA, Luis Vicente Franco De. PEDro: a base de dados de evidências em fisioterapia. *Fisioterapia em Movimento*, [S. l.], v. 24, n. 3, p. 523–533, 2011. DOI: 10.1590/s0103-51502011000300017.

SOUROUNI, Marina; ZANGGER, Martina; HONERMANN, Livia; FOTH, Dolores; STUTE, Petra. Assessment of the climacteric syndrome: a narrative review. *Archives of Gynecology and Obstetrics*, [S. l.], v. 304, n. 4, p. 855–862, 2021. DOI: 10.1007/s00404-021-06139-y. Disponível em: <https://doi.org/10.1007/s00404-021-06139-y>.

STERNE, Jonathan A. C. et al. RoB 2: A revised tool for assessing risk of bias in randomised trials. The BMJ, [S. l.], v. 366, p. 1–8, 2019. DOI: 10.1136/bmj.l4898.

TRENTO, Socorro Rejany Sales Silva; MADEIRO, Alberto; RUFINO, Andréa Cronemberger. Sexual Function and Associated Factors in Postmenopausal Women. Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetricia, [S. l.], v. 43, n. 7, p. 522–529, 2021. DOI: 10.1055/s-0041-1735128.

YANIKKEREM, E.; GÖKER, A.; ÇAKIR; ESMERAY, N. Effects of physical and depressive symptoms on the sexual life of Turkish women in the climacteric period. Climacteric, [S. l.], v. 21, n. 2, p. 160–166, 2018. DOI: 10.1080/13697137.2017.1417374.

ZAHARIOU, Athanasios G.; KARAMOUTI, Maria V; PAPAIOANNOU, Polyanthi D. Pelvic floor muscle training improves sexual function of women with stress urinary incontinence. International urogynecology journal and pelvic floor dysfunction, England, v. 19, n. 3, p. 401–406, 2008. DOI: 10.1007/s00192-007-0452-3.

¹Graduando em Fisioterapia pela Universidade Federal do Delta do Parnaíba (UFDPa)

² Fisioterapeuta pela Faculdade São Paulo (FSP), Pós-graduado em Docência do Ensino Superior (UNINTER), Residência Multiprofissional em Fisioterapia em Unidade de Terapia Intensiva (HRC), Mestre em Fisioterapia com ênfase em Cardiorrespiratória (UDESC), Doutorando em Ciências do Movimento Humano (UDESC).

³Fisioterapeuta, Doutorado em Ciências Médico-Cirúrgicas pela Universidade Federal do Ceará (UFC), docente do curso de Fisioterapia da Universidade Federal do Delta do Parnaíba (UFDPa), coordenador do Grupo de Pesquisa em Fisioterapia Avaliativa e Terapêuticas (GPFAT)

[← Post anterior](#)

[Post seguinte →](#)

RevistaFT

A RevistaFT têm 28 anos. É uma Revista Científica Eletrônica Multidisciplinar Indexada de Alto Impacto e Qualis “B2”. Periodicidade mensal e de acesso livre. Leia gratuitamente todos os artigos e publique o seu também [clcando aqui](#).



Contato

Queremos te ouvir.

WhatsApp RJ: (21) 98159-7352

ou 98275-4439

WhatsApp SP: (11) 98597-3405

e-Mail: contato@revistaft.com.br

ISSN: 1678-0817

CNPJ: 48.728.404/0001-22

FI= 5.397 (muito alto)

Fator de impacto é um método bibliométrico para avaliar a importância de periódicos científicos em suas respectivas áreas. Uma medida que reflete o número médio de citações de artigos científicos publicados em determinado periódico, criado por Eugene Garfield, em que os de maior FI são considerados mais importantes.

Conselho Editorial

Editores Fundadores:

Dr. Oston de Lacerda Mendes.

Dr. João Marcelo Gigliotti.

Editor Científico:

Dr. Oston de Lacerda Mendes

Orientadoras:

Dra. Hevellyn Andrade Monteiro

Dra. Chimene Kuhn Nobre

Revisores:

Lista atualizada periodicamente em revistaft.com.br/expediente Venha fazer parte de nosso time de revisores também!

Copyright © Revista ft Ltda. 1996 - 2024

Rua José Linhares, 134 - Leblon | Rio de Janeiro-RJ | Brasil