

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS - UFAM
ESCOLA DE ENFERMAGEM DE MANAUS - EEM
CURSO DE ENFERMAGEM**

KEITY MIRANDA DE SOUZA

**O FORTALECIMENTO DO ASSOALHO PÉLVICO E A PREVENÇÃO DA
INCONTINÊNCIA URINÁRIA NO CLIMATÉRIO: UMA REVISÃO INTEGRATIVA**

MANAUS

2024

KEITY MIRANDA DE SOUZA

**O FORTALECIMENTO DO ASSOALHO PÉLVICO E A PREVENÇÃO DA
INCONTINÊNCIA URINÁRIA NO CLIMATÉRIO: UMA REVISÃO INTEGRATIVA**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao
Curso de Enfermagem da Universidade Federal do
Amazonas (UFAM), como requisito para obtenção
do título de bacharel em Enfermagem.

Orientador: Prof(a). Dr(a). Nariani de Souza Galvão

MANAUS

2024

O fortalecimento do assoalho pélvico e a prevenção da incontinência urinária no climatério: uma revisão integrativa

Strengthening the pelvic floor and preventing urinary incontinence during menopause: an integrative review

Keity Miranda de SouzaORCID: <https://orcid.org/0009-0003-9042-7218>

Universidade Federal do Amazonas, Brasil

E-mail: keitymiranda1903@gmail.com**Carlo Balzereit**ORCID: <https://orcid.org/0009-0006-3394-3541>

Universidade Federal do Amazonas, Brasil

E-mail: balzereit@hotmail.com**Ana Carolina Veras de Oliveira**ORCID: <https://orcid.org/0009-0000-1624-2854>

Universidade Federal do Amazonas, Brasil

E-mail: averas.oliveira@gmail.com**Alcemira Bandeira de Oliveira**ORCID: <https://orcid.org/0009-0008-9958-0370>E-mail: alcemira.bandeira@gmail.com**Nariani Souza Galvão**ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8018-5716>

Universidade Federal do Amazonas, Brasil

E-mail: narigalvao@ufam.edu.br

RESUMO

Esta revisão integrativa teve como objetivo investigar as evidências disponíveis na literatura sobre a contribuição do fortalecimento do assoalho pélvico na prevenção da incontinência urinária no climatério. A revisão foi realizada nas bases de dados *Web Of Science*, *EMBASE* e *MEDLINE* por meio da Biblioteca Virtual de Saúde, indexados no período de 2018 a 2023. Foram incluídos na revisão 4 artigos que trouxeram evidências demonstrando que as técnicas de fortalecimento do assoalho pélvico são estratégias eficientes para manutenção da força muscular reduzindo os sintomas da incontinência urinária em mulheres climatéricas. Para além do tratamento da doença já instalada, o fortalecimento dos músculos da pelve é eficaz também para prevenir o surgimento dos sintomas da IU. Entre os benefícios da intervenção, há destaque para o seu baixo custo e suas técnicas menos invasivas.

Palavras-chave: Incontinência Urinária; Climatério; Assoalho pélvico;

ABSTRACT

This integrative review aimed to investigate the evidence available in the literature on the contribution of strengthening the pelvic floor in preventing urinary incontinence during menopause. The review was carried out in the Web Of Science, EMBASE and MEDLINE databases through the Virtual Health Library, indexed from 2018 to 2023. Four articles were included in the review that provided evidence demonstrating that pelvic floor strengthening techniques are efficient strategies for maintaining muscle strength by reducing the symptoms of urinary incontinence in climacteric women. In addition to treating the already established disease, strengthening the pelvic muscles is also effective in preventing the emergence of UI symptoms. Among the benefits of the intervention, its low cost and less invasive techniques stand out.

Keywords: Urinary incontinence; Climacteric; Pelvic floor;

INTRODUÇÃO

A incontinência urinária (IU) é uma condição patológica definida pela *International Continence Society* (ICS) como a perda involuntária de urina. Essa condição não apenas prejudica a saúde e a qualidade de vida, mas também tem impacto significativo em várias dimensões da vida do indivíduo afetado, especialmente em suas relações interpessoais, causando constrangimentos, desconfortos e prejuízos ao seu estado psicológico e emocional (HAYLEN *et al.*, 2010).

Essa definição ampla abrange os diferentes tipos de incontinência urinária, sendo: a IU por esforço, onde a perda de urina ocorre durante atividades que aumentam a pressão intra-abdominal, como tossir, rir e se exercitar; IU de urgência, cuja perda urinária ocorre após a súbita e intensa vontade de urinar; IU do tipo misto, sendo uma combinação de incontinência de esforço e incontinência de urgência; e a IU por transbordamento, caracterizada pelo esvaziamento incompleto da bexiga, resultando em gotejamento constante de urina (PALMA *et al.*, 2018; NASCIMENTO, DUARTE, DEL-BEM, 2016).

Com o avançar da idade e as diversas alterações corporais durante esse processo, a prevalência da incontinência urinária aumenta (TAVARES *et al.*, 2020). Sabe-se atualmente que o envelhecimento não causa por si só a incontinência urinária (SOUZA, PERAZZOLI, CESTARI, 2022). Contudo, o avanço da idade e a passagem por fases da vida da mulher, como o climatério, podem estar relacionados à maior propensão para desenvolvimento da IU (TOCHETTO, GOMES, GALLO, MOTTER, 2022).

No climatério, um período de transição que marca a fase final da vida reprodutiva da mulher, ocorrem alterações hormonais significativas que afetam diversos sistemas do corpo, incluindo o sistema urinário e o possível enfraquecimento do assoalho pélvico que

é uma estrutura muscular essencial para a manutenção da continência urinária (BABER, PANAY, FENTON *et al.*, 2016; SELBAC *et al.*, 2018).

Os músculos da pelve não são naturalmente estimulados e exercitados, o que afeta a manutenção do seu tônus e da força muscular. Além disso, ela também pode ser danificada ao longo da vida por diversos fatores: as mudanças hormonais da menopausa, histerectomia e devido ao processo de envelhecimento (CARVALHO, IBIAPINA, MACHADO, 2021).

Assim, surge a necessidade de compreender a aplicação de técnicas para o fortalecimento do assoalho pélvico e sua relação com a manutenção da continência urinária, bem como a promoção da saúde e qualidade de vida. Tendo em vista essa provocação, foi estabelecida como questão norteadora da pesquisa: “Quais as evidências disponíveis na literatura sobre a contribuição do fortalecimento do assoalho pélvico na prevenção da incontinência urinária no climatério?”

Esse estudo teve como objetivo investigar as evidências disponíveis na literatura sobre a contribuição do fortalecimento do assoalho pélvico na prevenção da incontinência urinária no climatério. A relevância da realização desse estudo consiste na formação de um arcabouço teórico com informações representativas sobre a associação entre o fortalecimento do assoalho pélvico e a prevenção da incontinência urinária durante o climatério. Essas evidências podem contribuir para o campo da saúde da mulher, promovendo a saúde e melhorando a qualidade de vida das mulheres nessa fase.

MÉTODOS

Trata-se de um estudo do tipo revisão integrativa de literatura que segue o protocolo de 6 etapas: 1) identificação do tema e seleção da hipótese ou questão de pesquisa para a elaboração da revisão integrativa; 2) estabelecimento de critérios para inclusão e exclusão de estudos/amostragem ou pesquisa de literatura; 3) definição das informações a serem extraídas dos estudos selecionados/ categorização dos estudos; 4) avaliação dos estudos incluídos na revisão integrativa; 5) interpretação dos resultados e, por fim, 6) apresentação da revisão/síntese do conhecimento (SOUZA, MARQUESVIEIRA, SEVERINO, ANTUNES, 2017).

A questão de revisão foi definida com o emprego da estratégia PICO, sendo: “P”

(população) - mulheres no climatério; “I” (intervenção) - fortalecimento do assoalho pélvico; “C” (comparação) - não definido devido o tipo de pesquisa empregado, e “O” (*outcome*) - prevenção da incontinência urinária. Dessa forma, a pergunta de revisão elaborada foi: “Quais as evidências disponíveis na literatura sobre a contribuição do fortalecimento do assoalho pélvico na prevenção da incontinência urinária no climatério?”

Quanto à composição da amostragem da pesquisa na literatura, os critérios de inclusão foram: artigos originais, publicados no período de 2018 a 2023, disponibilizados na íntegra, escritos em português, inglês e espanhol e que respondam a questão de pesquisa. Os critérios de exclusão definidos foram: artigos duplicados, relatos de experiência, literatura cinzenta, tais como: dissertações, teses, anais de congresso, capítulos de livro, cartas ao editor, artigos de reflexão e opinião, comentários e resumos de anais.

As buscas por evidências científicas foram realizadas nas bases de dados *Web Of Science* e *EMBASE* e *MEDLINE* por meio da Biblioteca Virtual em Saúde - BVS. Os descritores controlados da pesquisa foram localizados por meio de consulta às referências cruzadas DeCS/MeSH da BVS e por meio de consulta ao *Emtree Terms* (quadro 1), considerando as especificidades das bases de dados escolhidas. Os descritores foram combinados com auxílio dos operadores booleanos *AND* e *OR*.

Quadro 1 - Definição dos descritores controlados

Descritor	Origem	Descritor inglês	Descritor português
D1	DeCS/MeSH	<i>Pelvic Floor</i>	Assoalho pélvico
D2	DeCS/MeSH	<i>Physiotherapy</i>	Fisioterapia
D4	DeCS/MeSH	<i>Urinary Incontinence</i>	Incontinência urinária
D5	DeCS/MeSH	<i>Climacteric OR premenopause OR menopause OR postmenopause</i>	Climatério OR pré-menopausa OR menopausa OR Pós-menopausa
D6	<i>Emtree Terms</i>	<i>climacterium OR postmenopause OR premenopause OR menopause</i>	-
D7	<i>Emtree Terms</i>	<i>pelvic floor muscle training</i>	-
D8	<i>Emtree Terms</i>	<i>urine incontinence</i>	-

Fonte: Autoria própria.

O acesso às bases de dados foi realizado por meio do acesso CAFE do portal PERIÓDICOS CAPES. As estratégias de busca foram montadas levando em consideração as características de cada uma das bases de dados em que foi realizada a pesquisa (Quadro 2).

Quadro 2 - Estratégias de busca e aplicação dos critérios de exclusão

Estratégia de busca	Base de Dados	Resultado inicial	Ú5 a*	Artigos excluídos após leitura de títulos e resumos					Artigos incluídos para leitura na íntegra
				NA*	NP*	NT*	NQ*	PD*	
<i>(Pelvic Floor) AND (Physiotherapy) AND (Urinary Incontinence) AND (climacteric OR Postmenopause OR Premenopause OR Menopause)</i>	<i>Web of Science</i>	27	16	0	6	4	3	2	1
<i>(assoalho pélvico) AND (modalidades de fisioterapia) AND (incontinência urinária) AND (climatério OR pré-menopausa OR menopausa OR pós-menopausa)</i>	<i>MEDLINE (BVS)</i>	5	1	0	0	0	0	0	1
<i>('climacterium'/exp OR 'climacterium' OR 'postmenopause' OR 'premenopause' OR 'menopause') AND ('pelvic floor muscle training'/exp OR 'pelvic floor muscle training') AND ('urine incontinence'/exp OR 'urine incontinence') AND [embase]/lim AND [2018-2023]/py AND [article]/lim</i>	<i>EMBASE</i>	180	70	37	0	16	10	5	2
TOTAL		212	87	37	6	20	13	7	4

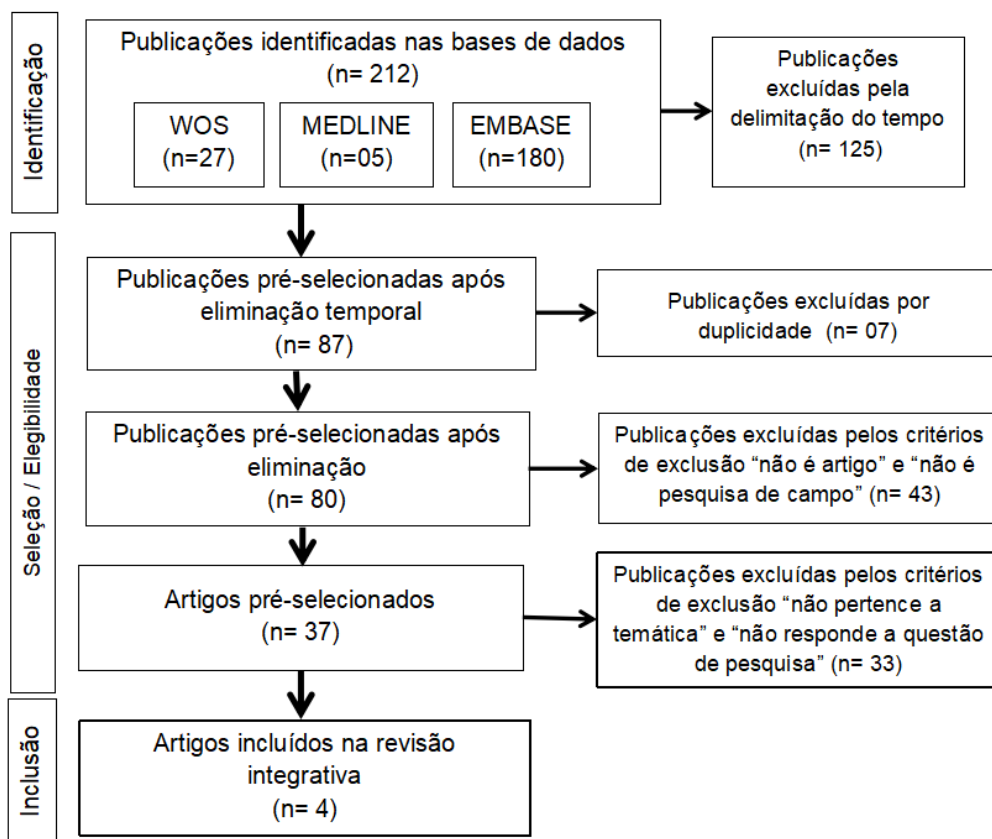
*Ú5a= Últimos 5 anos; NA= Não é artigo; NP= Não é pesquisa de campo; NT = Não pertence a temática; NQ = Não responde a questão de pesquisa; PD = Publicação duplicada.

Fonte: Autoria própria.

RESULTADOS

Foram encontrados 212 artigos durante as buscas. Com a finalidade de atender ao objetivo da pesquisa e responder a questão de revisão, foram aplicados os critérios de elegibilidade estabelecidos, resultando na inclusão de apenas quatro artigos ao final da seleção, conforme demonstra fluxograma a seguir (Figura 1).

Fig. 1 - Fluxograma PRISMA representando a seleção dos artigos que compuseram a amostra da revisão integrativa.



Fonte: Autoria Própria.

Os quatro artigos incluídos na revisão foram destrinchados e organizados em um quadro-síntese contendo informações-chave, como: título/autor, objetivo da pesquisa, intervenção e resultados, de modo a facilitar a análise e apresentação das evidências encontradas (Quadro 3).

Quadro 3 - Quadro-síntese das informações-chave dos artigos incluídos

Título / Autor	Objetivo da pesquisa	Intervenções	Resultados
<p><i>Pelvic floor muscle training increases pelvic floor muscle strength more in post-menopausal women who are not using hormone therapy than in women who are using hormone therapy: a randomised trial</i></p> <p>Ignácio Antônio <i>et al</i>, (2018)</p>	<p>Avaliar e comparar os efeitos do treinamento de GFP na força de GFP em mulheres na pós-menopausa usando e não usando terapia hormonal</p>	<p>O grupo experimental recebeu um protocolo intensivo supervisionado de 12 semanas de treinamento muscular do assoalho pélvico. Consistia em 10 contrações voluntárias máximas mantidas por pelo menos 6 segundos. Ao final de uma série de 10 contrações, eram realizadas 5 contrações rápidas, com intervalo de 6 segundos entre elas. As séries eram realizadas em 4 posições, sendo deitado em decúbito lateral, sentado, ajoelhado em quatro apoios e em pé. Dois fisioterapeutas treinados, que não participaram das avaliações, supervisionaram as sessões de exercícios duas vezes por semana durante 12 semanas. Também foram instruídas a realizar TRMAP em casa. O grupo controle não recebeu nenhuma intervenção.</p>	<p>O treinamento dos músculos do assoalho pélvico tem efeitos mais significativos nas mulheres pós-menopáusicas que não fazem uso da terapia hormonal, tanto em relação ao aumento da força muscular quanto na redução da prevalência da incontinência urinária.</p>
<p><i>Microablative radiofrequency versus pelvic floor muscle training for stress urinary incontinence: a randomized controlled trial</i></p> <p>Slongo, H. <i>et al</i> (2021)</p>	<p>Comparar o efeito da RF microablative fracionada e do treinamento dos músculos do assoalho pélvico (PFMT) contra a combinação de ambas as terapias (RF + PFMT) na IUE e na síndrome geniturinária (GSM)</p>	<p>Os participantes foram divididos em três grupos de intervenção. Grupo 1 recebeu tratamento de radiofrequência microablative por três meses. Na primeira sessão, dispositivo de RF microablative disparava durante 45 ms, e nas sessões subsequentes o disparo durava 60 ms. Grupo 2 realizou o treinamento de MAP durante 12 sessões semanais. As sessões eram em grupo e duravam 60 minutos de acordo com o seguinte protocolo: 1) Deitado no colchonete em decúbito dorsal: 3 repetições de sustentação da MAP (10 s) com os joelhos flexionados e os pés apoiados; 8 repetições de inclinação pélvica anterior com contração do chão (3s); 8 repetições dos exercícios de ponte associados à contração</p>	<p>Em relação a incontinência urinária, os 3 grupos tiveram melhoras na pontuação no Questionário da Conferência Internacional sobre Incontinência, sendo mais significativa no grupo RF +PFMT. A frequência de perda urinária e interferência na vida diária tiveram melhoras semelhantes nos 3 grupos e a quantidade de perda urinária teve redução mais significativa no grupo RF + PFMT. As três terapias melhoraram os sintomas vaginais, sendo mais significativo do RF + PFMT. A função sexual também melhorou nos 3</p>

		<p>do MAP (3 s); 8 repetições de contração do MAP (3s) com as pernas estendidas no chão com rotação externa do quadril; 8 repetições de contração do MAP (3s) com as pernas em posição borboleta; em posição deitada com os joelhos dobrados e os pés apoiados, 6 a 10 contrações (6 - 10 s), contrações sustentadas do MAP (6 -10 s) de relaxamento e três pré-contrações associadas à tosse (o Knack) no final da as séries. 2) Deitado no colchonete em decúbito ventral: 8 repetições de exercícios de pose de ioga de gato; 3 séries de exercícios básicos "Dead Bug" (30s); 8 repetições do elevador do assoalho pélvico elevando MAP até três níveis na posição sentada; e em pé com uma perna no degrau, realizando novamente o protocolo do PFMT. 3) Exercícios de relaxamento: na posição deitada, 1 série de exercícios de alongamento: rotação do tronco, joelho no peito, alongamento dos isquiotibiais (segurando 30 s para cada exercício). Na posição ortostática, 1 série de exercícios de mobilidade: inclinação da pelve, extensão das costas mais flexão anterior do tronco e rotação do tronco (repetindo dez vezes cada movimento). Em casa também realizavam o protocolo análogo PFMT. Grupo 3 seguiu o protocolo RF +PFMT</p>	<p>grupos, sem diferença entre eles.</p>
<p><i>Assessment of the dynamics of quality of life in women with incontinence when using kegel exercises</i> Popovych, et al. (2021)</p>	<p>Avaliar a dinâmica da qualidade de vida em mulheres com incontinência urinária ao usar "exercício de Kegel" e "exercício de Kegel" com um conjunto individual de exercícios.</p>	<p>Grupo 1 composto por mulheres que praticavam o método padrão de "Exercício de Kegel". Grupo 2 formado por mulheres que praticavam um conjunto de exercícios individuais com contração e relaxamento periódicos da musculatura abdominal incluídos no conjunto de métodos padrão "exercício de Kegel". Eram realizadas 3 aulas por semana em dias alternados, cada</p>	<p>Após avaliação, a maioria das mulheres apresentou melhoras estatisticamente significativas na qualidade de vida.</p>

		treinamento tinha duração de 40 min e dividia-se em 3 partes: 1) preparatório (7 min); 2) principal (25 min) e final (8 min).	
<p><i>The effect of an abdominopelvic exercise program alone VS in addition to postural instructions on pelvic floor muscle function in climacteric women with stress urinary incontinence. A randomized controlled trial</i></p> <p>FUENTES-APARÍCIO <i>et al.</i>, (2023)</p>	<p>Investigar se a adição de instruções posturais a um programa de exercícios abdominopélvicos de 12 semanas é superior a um programa de exercícios abdominopélvicos isolado, em termos de função e sintomas dos MAP em mulheres climatéricas com IUE.</p>	<p>Dois grupos foram submetidos a um programa de exercícios abdominopélvicos de 12 semanas com 1 sessão semanal de 40 min. Grupo 1, foi instruído a contrair seus MAP usando feedback verbal e tátil (palpação vaginal). Nas 5 primeiras sessões: contrações máximas e submáximas isoladas dos MAP. A partir da 6ª sessão, realizaram exercícios coordenados incluindo contração dos MAP e ativação do TrA. Nível de dificuldade progressivo: semana 1 a 4 - posição supina; semana 5 a 6 - posição decúbito dorsal e decúbito lateral; semana 7 a 8 - posição sentada usando uma bola; últimas 4 semanas - em pé e ajoelhado em 4 pontos. Número e duração das contrações com aumento progressivo: 8 repetições de 6s cada para 10 repetições de 10s cada. Também foram orientados a realizar os exercícios em casa.</p> <p>Grupo 2 realizou o mesmo protocolo de exercícios do grupo com adição de exercícios posturais. Durante a 1ª sessão, foram instruídos a manter o alinhamento cervical com a aplicação de uma leve pressão no queixo do paciente; uma pressão para trás nos ombros para atingir o alinhamento escapular e uma sugestão tátil leve na crista ilíaca para atingir uma inclinação pélvica neutra. a postura foi praticada em 3 repetições consecutivas.</p>	<p>No pós-intervenção, o grupo 2 (AEPPI) apresenta valores de “força” mais altos em comparação com o grupo 1 (AEP). Aos 3 meses de seguimento, diferenças estatisticamente significativas foram obtidas apenas na força, com valores maiores no grupo AEPPI. Nenhuma diferença significativa foi obtida em termos de sintomas de IU</p>

Fonte: Autoria própria

Dos quatro artigos incluídos na revisão integrativa, três são estudos randomizados controlados, sendo 1 deles um estudo randomizado controlado com avaliadores cegos. Todos os artigos selecionados são pesquisas do campo da Fisioterapia (IGNÁCIO

ANTÔNIO *et al.*, 2018; SLONGO *et al.*, 2021; POPOVYCH *et al.*, 2021; FUENTES-APARÍCIO *et al.*, 2023).

Os artigos selecionados incluíram como participantes das pesquisas mulheres passando pelo período do climatério, sendo 1 estudo específico para mulheres na pós-menopausa (IGNÁCIO ANTÔNIO *et al.*, 2018). As participantes dos estudos foram selecionadas, por apresentar, dentre outros fatores, sintomas de incontinência urinária e não ter realizado previamente intervenções para tratamento, como cirurgia de correção do períneo ou treinamento dos músculos do assoalho pélvico (TrMAP) (IGNÁCIO ANTÔNIO *et al.*, 2018; SLONGO *et al.*, 2021; POPOVYCH *et al.*, 2021; FUENTES-APARÍCIO *et al.*, 2023).

Todos os artigos buscavam analisar, investigar ou comparar os resultados obtidos entre protocolos/programas de treinamento de exercícios de fortalecimento do assoalho pélvico desempenhados de forma isolada e os resultados obtidos entre a combinação destes protocolos/programas de treinamento com outras intervenções (terapia hormonal, adição de exercícios posturais e tratamento com radiofrequência microablativa fracionada) (IGNÁCIO ANTÔNIO *et al.*, 2018; SLONGO *et al.*, 2021; POPOVYCH *et al.*, 2021; FUENTES-APARÍCIO *et al.*, 2023).

Em relação a análise dos seus resultados, os estudos avaliaram os impactos sobre a qualidade de vida, força muscular do assoalho pélvico e redução dos sintomas da incontinência urinária (volume e frequência da perda urinária). Para a avaliação dos resultados dos programas de exercício, os estudos utilizaram questionários validados, como: formulário resumido do Questionário da Conferência Internacional sobre Incontinência (ICIQ SF) e Consulta Internacional sobre Sintomas Vaginais do Questionário de Incontinência (ICIQ VS). O acompanhamento da evolução das pacientes foi feito por meio de avaliações antes e após a realização de todo o programa de intervenção (IGNÁCIO ANTÔNIO *et al.*, 2018; SLONGO *et al.*, 2021; POPOVYCH *et al.*, 2021; FUENTES-APARÍCIO *et al.*, 2023).

DISCUSSÃO

O presente estudo realizou uma revisão integrativa com o objetivo de investigar as evidências disponíveis na literatura sobre a contribuição do fortalecimento do assoalho pélvico na prevenção da incontinência urinária no climatério.

Esta revisão selecionou quatro artigos que realizam comparativos entre os resultados obtidos em programas de exercícios para o treinamento da musculatura do assoalho pélvico (TRMAP) desempenhados individualmente ou associados a outras intervenções. Todos os artigos incluíram como participantes das pesquisas mulheres em idade climatérica que já apresentavam os sintomas de incontinência urinária.

Através das evidências encontradas é possível afirmar que os efeitos dos programas de exercícios para os músculos da pelve são benéficos para a resolução da sintomatologia da IU, especialmente os sintomas vaginais (SLONGO *et al*, 2021). Esses resultados são consonantes a literatura, que aponta o fortalecimento da musculatura do assoalho pélvico (MAP) como uma terapia conservadora de primeira linha no tratamento da incontinência urinária (OLIVETTO, LIMA, ALENCAR, 2021).

Ignácio Antônio *et al* (2018) realizaram um estudo comparativo entre os efeitos de exercícios do fortalecimento da MAP em mulheres na pós-menopausa e a associação desses exercícios com a terapia hormonal. O estudo evidencia resultados mais significativos em relação ao aumento da força muscular e diminuição da prevalência da IU se concentrou no grupo de mulheres que participaram do programa de exercícios e não usaram terapia hormonal durante o programa (IGNÁCIO ANTÔNIO *et al*, 2018).

Slongo *et al* (2021) comparam os efeitos de 3 intervenções, sendo o tratamento com radiofrequência microablativa fracionada (RF), o treinamento da MAP e a combinação das duas terapias no tratamento da incontinência urinária de esforço e a síndrome geniturinária. Na avaliação do pós-tratamento todas as três intervenções tiveram melhorias nos escores urinários, sendo que a associação entre RF e o treinamento da MAP apresentou resultados mais significativos ($p= 0,002$) na melhoria dos sintomas da incontinência urinária por esforço (SLONGO *et al.*, 2021).

Popovych *et al.* (2021) conduziram um estudo que comparou os impactos dos exercícios de Kegel e da associação deles com um conjunto de exercícios individuais de contração e relaxamento da musculatura abdominal na qualidade de vida de mulheres entre 46-60 anos com IU. Os resultados do estudo evidenciaram melhoras significativas na qualidade de vida da maioria das mulheres que participaram dos programas. Além disso, os autores apontam que o treinamento dos músculos do assoalho pélvico pode ser caracterizado como a terapia ideal para melhoria das condições anatômicas e funcionais dessa musculatura (POPOVYCH *et al.*, 2021).

Fuentes-Aparício *et al.*, (2023) comparam os efeitos de um programa de exercícios abdominopélvicos e a associação dele com instruções posturais em mulheres climatéricas com incontinência urinária de esforço. O programa de exercícios abdominopélvicos associado a instruções posturais teve resultados mais significativos em relação a aumento da força da musculatura. Contudo, não foram encontradas diferenças significativas entre as intervenções quanto a melhoria de sintomas da incontinência (FUENTES-APARÍCIO *et al.*,2023).

Considerando o objetivo desta revisão, é essencial destacar que embora os estudos apliquem a TRMAP para tratar os sintomas de IU, seus benefícios também são aplicáveis à prevenção do surgimento deles. Essa perspectiva é corroborada por evidências encontradas em uma revisão conduzida por Nagamine, Dantas e Silva (2021) que demonstra a eficácia da TRMAP tanto no tratamento como na prevenção de disfunções relacionadas ao enfraquecimento dessa musculatura em mulheres (NAGAMINE, DANTAS, SILVA, 2021).

As evidências encontradas nestes quatro artigos são corroboradas por outros estudos que apontam o fortalecimento do assoalho pélvico como método eficaz e ideal para melhoria da força muscular e correção de disfunções ocasionadas pelo enfraquecimento do MAP. Além disso, são diversos os benefícios à saúde da mulher, entre os quais se destaca a consciência corporal, autoconhecimento, reeducação do assoalho pélvico e a melhoria da qualidade de vida (OLIVEIRA *et al.*, 2017; NAGAMINE, DANTAS, SILVA, 2021).

Cabe destacar que são escassos os estudos que abordam sobre os efeitos das técnicas de fortalecimento da pelve para o tratamento da IU em mulheres climatéricas, ainda que estejam incluídas entre a população mais afetada por essa patologia. Além disso, não foram encontrados estudos sobre os efeitos desses programas de exercícios para a prevenção da IU nesse público, uma vez que essas mulheres já chegam ao climatério apresentando sintomas de perda involuntária de urina.

Com base nas evidências encontradas e em observância ao objetivo da pesquisa, esta revisão integrativa contribui com a reunião de informações representativas sobre a eficácia de exercícios para fortalecer a pelve na manutenção da continência urinária, aumento da força muscular da pelve e diminuição dos sintomas da IU, possibilitando a associação dos efeitos desses exercícios tanto no tratamento quanto na prevenção da incontinência urinária no climatério.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Conforme as evidências encontradas na literatura, os programas de exercícios para fortalecer o assoalho pélvico são estratégias eficientes para a redução dos sintomas da incontinência urinária em mulheres climatéricas, contribuindo para a manutenção da força muscular. Para além do tratamento da doença já instalada, também constituem-se como métodos eficazes na prevenção dessa doença, auxiliando na manutenção da continência urinária e redução de danos. Outrossim, são as intervenções de menor custo e menos invasivas.

Essa revisão integrativa reuniu evidências sobre os benefícios do fortalecimento da pelve tanto para o tratamento quanto para a prevenção da incontinência urinária entre as mulheres climatéricas, um grupo que apresenta alta prevalência dessa patologia e, ainda assim, são poucos os estudos sobre a IU no climatério.

É de fundamental importância a realização de mais estudos a respeito dos métodos de prevenção e tratamento da incontinência urinária em mulheres, especialmente entre aquelas em idade climatérica. Sugere-se a realização de estudos sobre as estratégias de popularização e incentivo a adoção de exercícios para os músculos da pelve na rotina dessas mulheres, bem como os impactos desses programas de exercícios na qualidade de vida e bem-estar.

REFERÊNCIAS

BABER, R.J.; PANAY, N.; FENTON, A. IMS Recommendations on Women's Midlife Health and Menopause Hormone Therapy. *Climacteric*, v. 19, n. 2, p. 109-150, 2016. Disponível em: <10.3109/13697137.2015.1129166>. Acesso em: 19 jun. 2022.

CARVALHO, K. B. DE; IBIAPINA, F. T. O.; MACHADO, D. DE C. D. Força muscular do assoalho pélvico em mulheres com queixas de disfunção pélvica. *Fisioterapia Brasil*, v. 22, n. 3, p. 425–441, 2021. Disponível em: <<https://doi.org/10.33233/fb.v22i3.4257>>. Acesso em: 10 ago. 2022.

FUENTES-APARICIO, L; REJANO-CAMPO, M.; LÓPEZ-BUENO, L.; MARIE DONNELLY, G.; BALASCH-BERNAT, M. The effect of an abdominopelvic exercise program alone VS in addition to postural instructions on pelvic floor muscle function in climacteric women with stress urinary incontinence. A randomized controlled trial. *Physiother Theory Pract*, 39 (4), p. 738-749, 2023. Disponível em: <10.1080/09593985.2022.2028323>. Acesso em: 05 jan. 2022.

HAYLEN, B.T.; DE RIDDER, D.; FREEMAN, R.M.; SWIFT, S.E.; BERGHMANS, B.; LEE, J.; MONGA, A.; PETRI, E.; RIZK, D.E.; SAND, P.K.; SCHAER, G.N. An International Urogynecological Association (IUGA)/International Continence Society (ICS) joint report on the terminology for female pelvic floor dysfunction. *Int Urogynecol J*. 21(1), p. 5-26, 2010. Disponível em: <10.1007/s00192-009-0976-9>. Acesso em: 20 jun. 2022.

IGNÁCIO ANTÔNIO, F. et al. Pelvic floor muscle training increases pelvic floor muscle strength more in post-menopausal women who are not using hormone therapy than in women who are using hormone therapy: a randomised trial. *Journal of Physiotherapy*, v. 64, n. 3, p. 166–171, jul. 2018. Disponível em: <[10.1016/j.jphys.2018.05.002](https://doi.org/10.1016/j.jphys.2018.05.002)>. Acesso em: 15 jul. 2022.

NAGAMINE, B.P.; DANTAS, R. da S.; SILVA, K.C.C. da. A importância do fortalecimento da musculatura do assoalho pélvico na saúde da mulher. *Research, Society and Development*, v. 10, n. 2, 2021. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v10i2.12894>>. Acesso em: 05 mar. 2023.

NASCIMENTO, R. B., DUARTE, G., DEL-BEN, C. M. Incontinência Urinária na Mulher. *Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia*, 38(7), p. 343-353, 2016.

OLIVEIRA, A.H.F.V.; VASCONCELOS, L.Q.P.; NUNES, E.F.C.; LATORRE, G.F.S. Contribuições da fisioterapia na incontinência urinária no climatério. *Rev Ciênc Méd.*, vol. 26, n. 3, p. 127-133, 2017. Disponível em: <<https://seer.sis.puc-campinas.edu.br/cienciasmedicas/article/view/3842/2631>>. Acesso em: 05 jun. 2023.

OLIVETTO, M. M. S.; LIMA, B. E. DA S.; ALENCAR, I. DE. A intervenção da fisioterapia no tratamento da incontinência urinária de esforço. *Research, Society and Development*, v. 10, n. 12, 2021. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v10i12.20568>>. Acesso em: 07 jun. 2023.

PALMA, P.; RICCETTO, C.; HERRMANN, V.; CAZZO, E.; MÜLLER, V.; NETTO, J.R.; N. R., PALMA, T. II Consenso Brasileiro de Incontinência Urinária-2017/2018. *International Brazilian Journal of Urology*, 44(5), p. 942-963, 2018.

POPOVYCH, D. et al. Assessment of the dynamics of quality of life in women with incontinence when using kegel exercises. *Pharmacology online*, v. 3, p. 1380-1384, [s. d.]. Disponível em: <https://pharmacologyonline.silae.it/files/archives/2021/vol3/PhOL_2021_3_A150_Popovych.pdf>. Acesso em: 22 fev. 2023.

SELBAC, M. T. et al. Mudanças comportamentais e fisiológicas determinadas pelo ciclo biológico feminino: climatério à menopausa. *Aletheia, Canoas*, v. 51, n. 1-2, p. 177-190, dez. 2018. Disponível em <http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-03942018000100016&lng=pt&nrm=iso>. Acesso em: 31 maio 2023.

SLONGO, H.; LUNARDI, A.L.B., RICCETTO, C.L.Z.; MACHADO, H.C.; JULIATO, C.R.T. Microablative radiofrequency versus pelvic floor muscle training for stress urinary incontinence: a randomized controlled trial. *Int Urogynecol J*, 33(1), p. 53-64, 2022. Disponível em: <[10.1007/s00192-021-04758-2](https://doi.org/10.1007/s00192-021-04758-2)>. Acesso em: 09 maio 2023.

SOUSA, L. M. M.; MARQUES-VIEIRA, C. M. A.; SEVERINO, S. S. P.; ANTUNES, A. V.; A metodologia de revisão integrativa da língua da literatura em enfermagem. *Revista Investigação em Enfermagem*, 2ª série, n. 21, p. 17-26, nov. 2017. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.5380/ce.v3i2.44358>>. Acesso em: 25 jun. 2023.

SOUZA, T. H. C.; PERAZZOLI, B. L.; CESTARI, C. E. Implicações anatomofuncionais e fatores de riscos associados à incontinência urinária de esforço na mulher: revisão integrativa. *Revista Ciência e Estudos Acadêmicos de Medicina*, [S. l.], v. 16, n. 1, 2022. Disponível em: <<https://periodicos.unemat.br/index.php/revistamedicina/article/view/5672>>. Acesso em: 20 abr. 2023.

TAVARES, D. I.; KURTZ, M. C.; SCHLEMMER, G. B. V.; SOUZA, C. da G.; SANTOS, T. D. dos; VENDRUSCULO, A. P.; PIVETTA, H. M. F.; BRAZ, M. M. Caracterização das pacientes com incontinência urinária atendidas em um serviço de fisioterapia ambulatorial. *Saúde (Santa*

Maria), [S. l.], v. 46, n. 1, 2020. DOI: 10.5902/2236583442366. Disponível em: <<https://periodicos.ufsm.br/revistasauade/article/view/42366>>. Acesso em: 15 abr. 2023.

TOCHETTO, L. L. *et al.* Prevalência de incontinência urinária e fatores associados em mulheres internadas em uma unidade cirúrgica de hospital público. *Fisioterapia Brasil*, v. 23, n. 4, p. 580–594, ago. 2022. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.33233/fb.v23i4.4614>>. Acesso em: 29 jul. 2023.