

Comparação do treinamento muscular do assoalho pélvico supervisionado e não supervisionado em mulheres com incontinência urinária de esforço: revisão sistemática

Comparison of supervised pelvic floor muscle training with unsupervised exercise in women with stress urinary incontinence: systematic review

Lorena Almeida de Jesus¹, Sabrina da Silva dos Reis², Carlos André Gomes Silva Mamede³.

1. Acadêmica do Curso de Fisioterapia – Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública (EBMSP), Bahia, Brasil. ORCID: 0009-0005-9384-4492.
2. Acadêmica do Curso de Fisioterapia – EBMSP, Bahia, Brasil. ORCID: 0000-0002-5160-0204.
3. Fisioterapeuta, Docente e Doutor em Medicina e Saúde Humana pela EBMSP, Bahia, Brasil. Docente na Universidade do Estado da Bahia (UNEB), Bahia, Brasil. ORCID: 0000-0003-4914-7698.

Autor para correspondência: lorenajesus22.1@bahiana.edu.br

RESUMO

Introdução: A incontinência urinária de esforço (IUE) que é definida como a perda involuntária de urina quando a pressão na bexiga excede a pressão uretral, na ausência de contração do músculo detrusor. O treinamento muscular do assoalho pélvico (TMAP) pode ser realizado de forma supervisionado contando com a presença do fisioterapeuta para auxiliar e orientar na execução dos exercícios, ou de forma não supervisionada, realizada em domicílio com base nas instruções repassadas. **Objetivo:** Comparar o treinamento muscular do assoalho pélvico supervisionado e não supervisionado para o tratamento da incontinência urinária de esforço em mulheres. **Métodos:** Trata-se de uma revisão sistemática produzida de acordo com o PRISMA. Os artigos foram coletados nas bases de dados: Pubmed, PEDro e BVS. Foram incluídos ensaios clínicos randomizados que descrevem a comparação entre exercícios supervisionados e não supervisionados em mulheres com IUE. Foram excluídos estudos duplicados que vinculam com outros tipos de incontinência urinária ou outras patologias do assoalho pélvico (AP). As variáveis analisadas foram: ano, autor, idioma, local de publicação, instrumentos utilizados, população, quantidade, idade, tempo, prescrição de exercício supervisionado, prescrição de exercício não supervisionado, intervenção supervisionado, intervenção não supervisionado, periodização e resultados. Para avaliar a qualidade metodológica dos estudos foi utilizado a escalas *PEDro* e a *ROB 2*. **Resultados:** A amostra avaliada incluiu seis estudos, totalizando 282 mulheres com IUE. A Escala de *Oxford* foi o principal instrumento de avaliação de força muscular do AP, acompanhada de questionários como o *ICIQ-SF*, *I-QOL*, *UDI-6*, *IIQ-7*, *PFBQ* e o teste do absorvente. As prescrições variaram em frequência e número de contrações. A maioria das intervenções supervisionadas ocorreu em ambiente

ambulatorial. As principais limitações metodológicas incluíram ausência de cegamento e falhas no controle de variáveis. **Conclusão:** Tanto o TMAP supervisionado quanto o não supervisionado podem ser eficazes no controle da IUE, mas a presença e a orientação contínua do fisioterapeuta favorecem o desempenho muscular e o comprometimento terapêutico. Portanto, o TMAP supervisionado deve ser considerado a modalidade de escolha para mulheres com IUE, especialmente na fase inicial do tratamento, podendo ser complementado posteriormente com exercícios domiciliares de manutenção.

Palavras-chave: Treinamento dos músculos do assoalho pélvico; Assoalho pélvico; Supervisionado; Exercício em casa; Incontinência urinária de esforço; Mulheres.

ABSTRACT

Introduction: Stress urinary incontinence (SUI) is defined as the involuntary loss of urine when bladder pressure exceeds urethral pressure, in the absence of detrusor muscle contraction. Pelvic floor muscle training (PFMT) can be performed in a supervised manner with the presence of a physiotherapist to assist and guide the execution of the exercises, or in an unsupervised manner, performed at home based on the instructions provided. Objective: To compare supervised and unsupervised pelvic floor muscle training for the treatment of stress urinary incontinence in women. **Methods:** This is a systematic review produced according to PRISMA. Articles were collected from the following databases: PubMed, PEDro, and BVS. Planned clinical trials that described the comparison between supervised and unsupervised exercises in women with SUI were included. Duplicate studies that linked other types of urinary incontinence or other pelvic floor (PF) pathologies were excluded. The variables found were: year, author, language, publication location, instruments used, population, quantity, age, time, supervised exercise prescription, unsupervised exercise prescription, supervised intervention, unsupervised intervention, periodization, and results. The PEDro and ROB 2 scales were used to assess the methodological quality of the studies. **Results:** The evaluated sample included six studies, totaling 282 women with SUI. The Oxford Scale was the main instrument for assessing pelvic floor muscle strength, accompanied by questionnaires such as the ICIQ-SF, I-QOL, UDI-6, IIQ-7, PFBQ, and the absorbent pad test. Prescriptions varied in frequency and number of contractions. Most supervised interventions occurred in an outpatient setting. The main methodological limitations included lack of blinding and failures in controlling variables. **Conclusion:** Both supervised and unsupervised pelvic floor muscle training can be effective in controlling SUI, but the presence and guidance of a physiotherapist favor muscle performance and therapeutic commitment. Therefore, supervised TMAP should be considered a modality of choice for women with SUI, especially in the initial phase of treatment, and can be complemented later with maintenance home exercises.

Keywords: Pelvic floor muscle training; Pelvic floor; Supervised; Home exercise; Stress urinary incontinence; Women.

INTRODUÇÃO

A incontinência urinária de esforço (IUE) que é definida como a perda involuntária de urina quando a pressão na bexiga excede a pressão uretral, na ausência de contração do músculo detrusor (1,2). Além disso, a IUE é considerada uma das mais comuns entre as mulheres, pois pode ser provocada por um espirro, tosse, atividade física, levantar peso, entre outros. Mulheres mais velhas têm tendência a adquirir uma IUE, por conta de disfunções na musculatura do assoalho pélvico ou bexiga, ademais uma gestação que pode causar lesões perineais no pós-parto (3). Com episódios frequentes de escape urinário, a IUE afeta a qualidade de vida, pois muitas mulheres passam a evitar as atividades laborais e as atividades de vida diárias (AVD) por medo. Essa circunstância gera um desequilíbrio emocional e social (2). Dessa forma, impacta em diversos aspectos na vida de uma mulher, levando ao uso de protetores diários para que não haja um odor de urina (4). Nesse contexto, quando bem utilizado o esquema *PERFECT* auxilia os fisioterapeutas especializados em saúde pélvica na prescrição de exercício de forma individualizada (7).

O treinamento muscular do assoalho pélvico (TMAP) é recomendado tanto pela OMS (Organização Mundial da Saúde) quanto pela ICS (International Continence Society) e aumenta em até sete vezes a chance de cura da incontinência urinária comparado a ausência do tratamento (6). Além do mais, é um tratamento de baixo custo e também um tratamento conservador, com 56-75% de percentual de eficácia. Existem dois tipos de TMAP, o supervisionado e não supervisionado. Ambos realizam os mesmos exercícios e tem o mesmo propósito; porém, o treinamento supervisionado conta com a presença do fisioterapeuta para auxiliar e orientar na execução adequada. Entretanto, a eficácia do TMAP pode variar, especialmente no formato não supervisionado, devido à baixa adesão relatada pelas pacientes, que frequentemente esquecem de realizar os exercícios em casa. Já na presença do fisioterapeuta, a execução tende a ser melhor e realizada de forma correta (7). O número de contrações, a frequência semanal e a duração das sessões variam conforme a avaliação clínica e a condição muscular de cada paciente (8).

A necessidade de desenvolver um trabalho que compare os resultados do treinamento supervisionado e não supervisionado surge devido às dificuldades de adesão e

continuidade do tratamento por parte das pacientes, o que pode comprometer a recuperação e o controle da IUE. Dessa forma, compreender se o acompanhamento direto do fisioterapeuta impacta na execução, no desempenho muscular e, conseqüentemente, nos desfechos clínicos é fundamental. Pesquisas adicionais são essenciais para ampliar o entendimento sobre a patologia, aprimorar estratégias terapêuticas e fornecer subsídios para decisões clínicas e para a gestão em saúde. Portanto, este estudo tem como objetivo comparar a eficácia do TMAP supervisionado e não supervisionado para o tratamento da IUE em mulheres.

METODOLOGIA

Trata-se de um estudo de revisão sistemática que foi aprovado pelo Prospero sob o código CRD420250491631 e produzido de acordo com os critérios do *Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses Protocols* (PRISMA) (15).

Critérios de elegibilidade

Foram incluídos ensaios clínicos randomizados que retratam sobre a comparação dos exercícios supervisionados e não supervisionados em mulheres com IUE, independentemente do idioma de publicação.

Foram excluídos estudos duplicados, estudos que envolviam com outros tipos de incontinência urinária, outras patologias do AP ou que não faça a comparação entre as modalidades de treinamento.

Estratégia de Busca

Os artigos foram coletados nas bases de dados eletrônicas: Pubmed, *Physiotherapy Evidence Database* (PEDro) e Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), no período de dezembro de 2024 a março de 2025. A busca utilizou combinações dos operadores booleanos "AND" e "OR" com os seguintes descritores: "Pelvic Floor Muscle Training" "Pelvic Floor" "Supervised" "Home Exercise" "Stress Urinary Incontinence" "Women". A definição dos descritores foi realizada com o apoio das bases MeSH e DeCS.

Estratégia de busca da plataforma da PubMed: (((("Pelvic Floor Muscle Training") OR ("Pelvic Floor")) AND ("Supervised")) OR ("Home Exercise")) AND ("Stress Urinary Incontinence")) AND ("Women")

Estratégia de busca da plataforma da BVS: (((("Pelvic Floor Muscle Training") OR ("Pelvic Floor")) AND ("Supervised")) OR ("Home Exercise")) AND ("Stress Urinary Incontinence")) AND ("Women")

Estratégia de busca da plataforma da PEDro: "Pelvic Floor Muscle Training" "Pelvic Floor" "Supervised" "Home Exercise" "Stress Urinary Incontinence" "Women"

Seleção de fontes de evidência

A busca dos artigos foi conduzida por dois pesquisadores principais e um terceiro responsável para esclarecer eventuais discordâncias. A seleção ocorreu em três fases: inicialmente, foram definidas as palavras-chave mais adequadas para nortear a busca, seguindo a leitura dos títulos e resumos dos artigos achados e por fim, foi realizada a leitura completa dos artigos selecionados para averiguar se atendiam os critérios de elegibilidade.

Extração dos Resultados

Foi preenchido um banco de dados previamente, em formato de tabela, pela ferramenta *Microsoft Excel* (14). A extração incluiu as seguintes variáveis: título, ano, autor, idioma, local de publicação, instrumentos utilizados, população, número de participantes, idade, intervenção supervisionada, intervenção não supervisionada, prescrição supervisionada, prescrição não supervisionada, periodização, tempo de intervenção e resultados.

Avaliação da Qualidade Metodológica

Os estudos incluídos nesta revisão sistemática foram avaliados de maneira criteriosa, utilizando instrumentos específicos para investigar a qualidade metodológica.

Para os ensaios clínicos randomizados, aplicou-se a escala *PEDro*, amplamente utilizada na área de fisioterapia. A escala possui 11 critérios, dos quais 10 são pontuáveis, e avalia itens como alocação aleatória, sigilo na randomização, similaridade dos grupos na linha de base, cegamento de participantes, terapeutas e avaliadores, análise por intenção de tratar, taxa de acompanhamento, apresentação de medidas de variabilidade e comparação estatística entre os grupos. A pontuação

varia de 0 a 10, sendo escores ≥ 6 indicativos de boa a excelente qualidade metodológica.

Além disso, utilizou-se a ferramenta Risk of Bias (RoB 2), elaborada pela Cochrane, para avaliar o risco de viés nos ensaios clínicos randomizados. A RoB 2 não utiliza pontuação numérica, classificando os estudos em cinco domínios: processo de randomização, desvios das intervenções previstas, dados de desfecho ausentes, mensuração do desfecho e relato seletivo dos resultados. Cada domínio é categorizado como baixo risco, algum risco ou alto risco de viés, permitindo identificar potenciais fontes de viés em cada estudo.

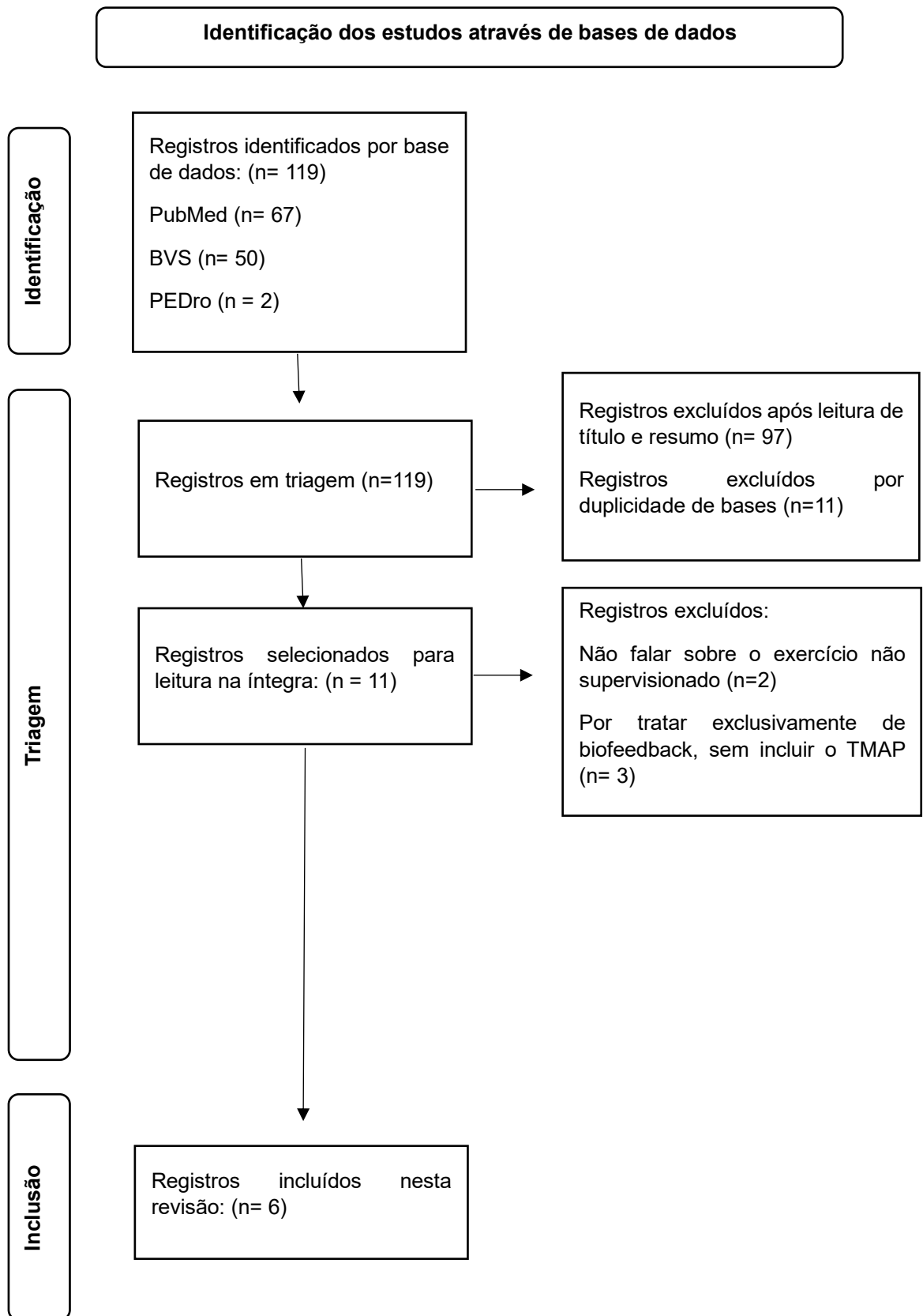
Declaração de Uso de Inteligência Artificial

Este trabalho utilizou ferramentas de inteligência artificial (ChatGPT, GPT-5) para auxílio na organização textual e revisão de coesão e coerência, sob supervisão integral dos autores, que assumem a responsabilidade total pelo conteúdo final.

RESULTADOS

Os estudos incluídos nesta revisão foram selecionados e apresentados no fluxograma da figura 1. Foram identificados 119 artigos, sendo 67 na PubMed, 50 na BVS e dois na PEDro. Na triagem, 97 foram excluídos após a leitura de título e resumo e 11 por duplicidade, restando 11 artigos para leitura na íntegra. Destes, dois foram excluídos por não realizar a comparação dos exercícios e três por abordarem exclusivamente o biofeedback, sem incluir o TMAP. Assim, permaneceram seis artigos que acataram aos critérios de elegibilidade e que foram incluídos nesta revisão.

Figura 1. Fluxograma PRISMA 2020: Seleção dos artigos incluídos seguindo os critérios de elegibilidade, 2024.



Foram incluídos seis estudos publicados entre 2004 e 2023, totalizando 282 mulheres com diagnóstico de IUE. Todos os estudos foram publicados em inglês, sendo três estudos brasileiros, um estudo da Finlândia, um da Austrália e um da Tailândia. Que utilizaram, como principal instrumento de avaliação, a Escala *Oxford* para avaliação da força muscular. Além disso, alguns estudos aplicaram questionários complementares, como o *ICIQ-SF*, *I-QOL*, *UDI-6*, *IIQ-7*, *PFBQ* e o Teste do Absorvente, para mensurar sintomas urinários e qualidade de vida. As intervenções supervisionadas foram conduzidas em ambiente ambulatorial por fisioterapeutas, enquanto as intervenções não supervisionadas foram previamente orientadas, mas realizadas sem a presença do fisioterapeuta no ambiente domiciliar.

Os estudos mostraram objetivos semelhantes, mas com diferenças de prescrição dos exercícios, dentre elas, variações na periodicidade, no tempo e no número de repetições. Os aspectos metodológicos e as principais descobertas foram detalhados no Quadro 1.

QUADRO 1. Estudos observacionais e ensaios clínicos que compararam o exercício supervisionado do não supervisionado.

Autor/ano	Idioma	Local de publicação	Instrumentos utilizados	População, quantidade e idade	Intervenção supervisionada	Intervenção não supervisionada	Prescrição de exercício supervisionado	Prescrição de exercício não supervisionado	Periodização	Tempo	Resultados
Fitz <i>et al.</i> , 2020	Inglês	São Paulo Med. J.	Oxford, Questionário I-QoL e Teste do absorvente	44 mulheres com idade média do supervisionado domiciliar: 57,7 Média do não supervisionado: 56	23 pacientes que realizaram exercícios perineais sob orientação de fisioterapeuta (duas vezes por semana, durante 45 minutos)	21 pacientes que realizaram exercícios perineais em casa com avaliação mensal de fisioterapeuta.	O treino foi composto por 10 contrações de 5 segundos, 20 de 2 segundos e 20 de 1 segundo todas com pausas do mesmo tempo. Depois, foram feitas 5 contrações de 10 segundos e, por fim, 5 contrações fortes junto com tosse. Entre cada série houve um intervalo de 1 minuto.	O treino foi composto por 10 contrações de 5 segundos, 20 de 2 segundos e 20 de 1 segundo todas com pausas do mesmo tempo. Depois, foram feitas 5 contrações de 10 segundos e, por fim, 5 contrações fortes junto com tosse. Entre cada série houve um intervalo de 1 minuto.	Todos os dias, 12 semanas, 50 contrações por dia	3 meses	Supervisionado apresentou maior melhora na qualidade de vida (I-QoL), maior redução no peso do absorvente e maior diminuição no diário urinário em relação ao controle.
Felizíssimo <i>et al.</i> , 2010	Inglês	Uroginecologia e Cirurgia Vaginal do Universidade Federal de São Paulo — Escola Paulista de Medicina (Unifesp-EPM)	Oxford, ICIQ-SF e Teste do absorvente	62 mulheres com média do supervisionado: 51,2 Média do não supervisionado: 48,1	2 semanais de 50 minutos	8 semanas sem supervisão de um fisioterapeuta	6 s de contração sustentada e 12 s de relaxamento da MAP	6 s de contração sustentada e 12 s de relaxamento da MAP	Nas primeiras semanas foram feitas 90 contrações por dia e, nas sete seguintes, 180 por dia. Cada contração durava 6 segundos, seguida de 12 segundos de descanso do	3 meses	Sem diferença entre grupos (satisfação, QoL, função MAP). Maior adesão no ambulatorial (1º mês).

assoalho
pélvico.

Zanetti <i>et al.</i> , 2007	Inglês	Setor de Uroginecologia e Cirurgia Vaginal, Departamento de Ginecologia, Universidade Federal de São Paulo – Escola Paulista de Medicina (Unifesp-EPM), São Paulo, Brasil	Oxford, Questionário I-QoL e Teste do absorvente	44 mulheres com mediana do supervisionado: 56 Mediada do domiciliar: 54	23 Pacientes que realizaram exercícios perineais sob orientação do fisioterapeuta (duas vezes por semana, durante 45 minutos).	21 pacientes que realizaram exercícios perineais em casa com avaliação mensal por fisioterapeuta.	O treino foi composto por 10 contrações de 5 segundos, 20 de 2 segundos e 20 de 1 segundo todas com pausas do mesmo tempo. Depois, foram feitas 5 contrações de 10 segundos e, por fim, 5 contrações fortes junto com tosse. Entre cada série houve um intervalo de 1 minuto.	O treino foi composto por 10 contrações de 5 segundos, 20 de 2 segundos e 20 de 1 segundo todas com pausas do mesmo tempo. Depois, foram feitas 5 contrações de 10 segundos e, por fim, 5 contrações fortes junto com tosse. Entre cada série houve um intervalo de 1 minuto.	12 semanas, realizando contrações todos os dias	3 meses	Grupos semelhantes antes do tratamento. Sem diferença inicial (absorvente, I-QoL, diário). Supervisionado apresentou maior melhora na qualidade de vida após 3 meses.
Parkkinen <i>et al.</i> , 2004	Inglês	Neurourologia e Urodinâmica	Oxford e Teste do absorvente	40 mulheres com média do supervisionado: 47,7 Média do não supervisionado: 45,8	Duas vezes ao dia, 5 dias por semana, por pelo menos 4 meses	Duas vezes ao dia, 5 dias por semana, por pelo menos 4 meses	O treino começou com um aquecimento de 8 a 10 segundos com contrações leves. Depois, foram feitas 5 contrações fortes de 5 segundos, cada uma com 10 segundos de descanso, em duas posições, com pausa de 2 minutos entre as séries.	Foram feitas 5 contrações fortes de 5 a 8 segundos, com 10 a 15 segundos de descanso. Após de 2 minutos de pausa, realizaram 5 contrações leves de 20 a 30 segundos, com descanso de 40 a 60 segundos.	Ambos os grupos receberam as mesmas instruções verbais e escritas para exercícios em casa a serem realizados duas vezes ao dia, 5 dias por semana, por pelo menos 4 meses (até primeiro	3 meses	Ambos os grupos ↑ força do MAP ao longo do acompanhamento (vs valores iniciais).

											acompanhamento)	
Donelle et al., 2023	Inglês	Revista Internacional de Uroginecologia	Oxford, <i>Urogenital Distress Inventory (UDI-6), Incontinence Impact Questionnaire (IIQ-7) e Pelvic Floor Bother Questionnaire (PFBQ).</i>	29 mulheres com média do supervisão: 47,7 Média do não supervisão: 45,8	Todos foram informados sobre a frequência necessária e uma posição exclusiva para eles, para fazer esses exercícios	O grupo não supervisionado não recebeu nenhum BT durante a avaliação inicial; no entanto, eles receberam um lembrete mensal por e-mail para realizar seus exercícios de Kegel de acordo com seu programa individual e retornar em 12 semanas.	Não é descrito no artigo	Não é descrito no artigo	Cada semana	4	12 semanas	Valores apresentados em média \pm desvio-padrão. Nenhuma diferença significativa foi observada entre os grupos antes da intervenção ($p>0,05$).
Sangsawang et al., 2015	Inglês	Revista Europeia de Obstetrícia e Ginecologia e Biologia Reprodutiva	Oxford, <i>Urogenital Distress Inventory (UDI-6) e Incontinence Impact Questionnaire (IIQ-7) e Pelvic Floor Bother Questionnaire (PFBQ).</i>	63 mulheres com média do supervisão: 52,50 Média do não supervisão: 52,14	Treinou para repetir 20 séries de exercícios de PFME duas vezes ao dia, totalizando 40 séries por dia, pelo menos 5 dias por semana durante um período total de 6 semanas	Não é descrito no artigo	1 contração lenta é a contração dos músculos perivaginais e perianais segurando uma contração forte por 10 segundos e 1 contração rápida é contrair e relaxar brevemente o músculo rapidamente por um total de 10 vezes.	Não teve treinamento para apoiar o desempenho do PFME correto	4 semanas, contração todos os dias	12 semanas	PFMEs supervisionados e menos supervisionados igualmente eficazes na melhora da IUE feminina; menor supervisão \rightarrow menor custo.	

A análise metodológica realizada pela escala PEDro apontou que os ensaios clínicos randomizados incluídos nessa revisão mostraram qualidade variando entre "boa" ou "aceitável". Além disso, foi observado uma falta de mascaramento dos participantes e terapeutas nos estudos, e alguns não executaram a análise por intenção de tratar. O resultado detalhado está na tabela 1 e tabela 2.

Tabela 1. Análise da qualidade metodológica e risco de viés dos ensaios clínicos, pela escala PEDro, 2025

Artigos	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	Escore
Fitz et al., 2020	●	●	●	●	○	○	●	●	●	●	●	8
Felizíssimo et al., 2010	●	●	○	●	○	○	○	●	○	●	●	5
Zanetti et al., 2007	●	●	○	●	○	○	○	●	○	●	●	5
Donelle et al., 2023	●	●	●	●	○	○	●	●	●	●	●	8
Sangsawang et al., 2015	●	●	●	●	○	○	○	●	○	●	●	6
Parkkinen et al., 2004	●	●	○	●	○	○	○	●	○	●	●	5

1: Critérios de elegibilidade (Não incluído na somatória dos pontos); 2: Alocação aleatória; 3: Alocação secreta; 4: Comparação na linha de base; 5: Cegamento do paciente; 6: Cegamento do terapeuta; 7: Cegamento do avaliador; 8: Mensuração dos resultados; 9: Análise de intenção de tratar; 10: Comparações estatísticas entre grupos; 11: Medidas pontuais e medidas de variabilidade.

Fonte: Elaborado com dados extraídos da pesquisa pela autora

Tabela 2. Análise do risco de viés, pelo Rob 2, 2025

Fitz et al., 2020	+	+	?	?	+	+
Sangsawang et al., 2015	+	+	?	?	+	+
Donelle et al., 2023	-	-	?	?	?	?
Zanetti et al., 2007	?	?	?	?	+	+
Felicíssimo et al., 2010	?	?	?	?	+	+
Parkkinen et al., 2004	?	-	?	?	+	+
	Geração da sequência aleatória	Sigilo da alocação	Cegamento participantes/terapeutas	Cegamento dos avaliadores	Dados incompletos	Relato seletivo

Fonte: Elaborado com dados extraídos da pesquisa pela autora

DISCUSSÃO

Essa revisão sistemática teve como objetivo comparar a eficácia do TMAP supervisionado e não supervisionado para o tratamento da IUE em mulheres. De modo geral, os estudos demonstram que o TMAP supervisionado apresenta maior aceitação e aderência, favorecendo o vínculo terapêutico, a individualização dos exercícios e a correção da técnica. Contudo, os achados desta revisão indicam que ambas as modalidades podem ser eficazes na redução dos sintomas da IUE.

A Escala *Oxford* Modificada foi o principal instrumento de avaliação do grau de força da musculatura do AP. Trata-se de uma escala clínica válida, porém limitada, pois avalia apenas a força muscular. A escala varia de zero a cinco, sendo que zero é quando não tem contração muscular do assoalho pélvico e cinco uma máxima contração, a avaliação é feita por meio da palpação digital. Dessa forma, o desempenho funcional completo como, resistência, repetição e contração rápida só pode ser avaliado por um protocolo chamado *PERFECT*. (21). Além da escala, outros instrumentos relevantes utilizados foram os questionários *ICIQ-SF*, *I-QOL*, *UDI-6*, *IIQ-7*, *PFBQ* e o teste do absorvente, permitindo uma avaliação subjetiva e objetivas dos sintomas urinários e como a IUE impacta na qualidade de vida (QV).

Todos os estudos utilizaram o teste do absorvente com ponto de corte mínimo de 2 g para confirmar o diagnóstico de IUE. De maneira geral, observou-se melhora clínica e funcional das participantes. Entretanto, Zanetti et al. (2007) relataram que o grupo supervisionado apresentou progressos mais consistentes na perda urinária e na QV quando comparado ao grupo não supervisionado, sem justificativa clara para o desempenho inferior deste último. Esses achados reforçam a importância da intervenção presencial, sobretudo nas fases iniciais do tratamento.

A amostra é composta por mulheres, com uma idade média variada entre 47,7 e 57,7 anos, com base na nacionalidade dos autores, podemos supor que a maioria das participantes são brasileiras. Trata-se de uma faixa etária com maior incidência de alterações hormonais fator que estar associado ao

enfraquecimento muscular, principalmente do AP, o que contribui com o surgimento da IUE.

Entre os estudos analisados, Fitz et al. (2020) e Zanetti et al. (2007) observaram uma melhora na QV e redução do peso do absorvente no grupo supervisionado, mostrando que a orientação presencial favorece o desempenho muscular e o controle urinário. Em contrapartida, Felizíssimo et al. (2010) e Parkkinen et al. (2004) descreveram uma melhora semelhante entre os grupos, sugerindo que a supervisão contínua pode não ser dispensável quando as pacientes são bem-preparadas inicialmente e realizam corretamente o protocolo domiciliar. O aprendizado motor é uma aquisição e o refinamento de padrões de contração muscular voluntária, que exigem orientação adequada, feedback constante e educação em saúde. A instrução verbal, o toque terapêutico e o uso de recursos visuais contribuem para o reconhecimento da musculatura e para a internalizar o movimento correto. Entretanto, nenhum estudo cita uma preocupação com fatores cognitivos das participantes, como compreensão, memória motora ou capacidade de aprendizado do exercício. A ausência dessa análise limita a interpretação dos resultados, pois a execução correta dos exercícios depende diretamente do entendimento e da coordenação motora das pacientes. Nenhum dos ensaios descreveram claramente se houve reavaliações periódicas para verificar a evolução da técnica e ajustar o protocolo, o que representa uma lacuna importante, visto que o acompanhamento contínuo é essencial para o processo de aprendizagem motora e para evitar a execução incorreta, que pode comprometer os resultados e até favorecer disfunções, como o prolapso de órgãos pélvicos.

Cinco dos seis estudos fizeram um acompanhando total de 12 semanas (3 meses). A quantidade e frequência das contrações variaram entre os protocolos, mas, em geral, as pacientes realizaram entre 30 e 180 contrações diárias, divididas em séries de diferentes tempos de sustentação e relaxamento. Essa variação representa a ausência de padronização na prescrição dos exercícios, o que dificulta a comparação direta entre os resultados e inviabiliza análises quantitativas.

O estudo de Sangsawang *et al.*, 2015, não relatou como foi feita a prescrição e a intervenção dos exercícios não supervisionados. Já o Donelle *et al.*, 2023, não comunica a padronização na descrição dos exercícios, não mencionaram alguma referência e individualização, então não sabemos quantas series, repetições e segundos de sustentação, ou então, descreve quantas repetições a paciente tinha que fazer, mas não relata as series e sustentação, além de que não separam exercícios de fibra tônica e fibra fásica, nem do supervisionado, nem do não supervisionado. Outros artigos trazem que foi realizado os exercícios numa “posição específica”, mas não descreve essa posição. Além do mais, houve variações nos protocolos de exercício, tanto no número de contrações por sessão, quanto na frequência semanal e duração total da intervenção. Essa falta de padronização metodológica é um obstáculo recorrente na literatura e reforça a importância de uma descrição detalhada dos protocolos de treinamento, como já é feito em outras áreas da fisioterapia voltadas ao fortalecimento muscular.

Dentro de outras áreas da fisioterapia, como a cardiovascular utiliza a diretrizes da American College of Sports Medicine (ACSM) para prescrição de exercícios, utilizando o FITTVP para isso, onde cada sigla significa: F: Frequência, I: Intensidade, T: Tempo, T: Tipo, V: volume e P: progressão. Além disso, a diretriz traz a seguinte frase: “No entanto, alguns indivíduos podem não responder como esperado, considerando a variabilidade individual”, ou seja, nenhum paciente é igual, cada pessoa tem sua versatilidade, precisando de uma prescrição individualizada. (23)

De maneira geral, a maioria dos estudos não encontrou diferenças significativas entre os grupos. Entretanto, cinco dos seis, ensinaram sobre a anatomia do sistema reprodutor feminino e como contrair corretamente os músculos do assoalho pélvico. Nesse sentido, indica que o supervisionado pode ser mais pertinente nas fases iniciais ou em indivíduos com dificuldade de percepção corporal. Então, a eficácia do TMAP não depende apenas do tipo de intervenção, ser supervisionada ou não, mas também de fatores como adesão, motivação e compreensão das instruções fornecidas pela fisioterapeuta.

Os estudos apresentaram limitações metodológicas importantes, como amostras reduzidas (entre 29 e 63 mulheres) o que limita o desenvolvimento dos

resultados e reduz o poder estatístico para detectar diferenças significativas entre os grupos e ausência de cegamento dos participantes e avaliadores que foi narrado em todos os ensaios clínicos, pode gerar viés de desempenho, ou seja, quando o conhecimento do tratamento recebido influencia o comportamento ou a resposta das participantes e viés de detecção, quer dizer, quando o avaliador, ciente da intervenção aplicada, tende a interpretar os resultados de forma subjetiva. Esses fatores prejudicam a validade interna das conclusões e diminuem a confiabilidade das consequências estatísticas obtidas.

Esta revisão também apresenta limitações ao seu processo metodológico. As buscas foram realizadas apenas nas bases PubMed, PEDro e BVS, o que pode ter excluído estudos não indexados. Devido à diferença dos protocolos, pode dificultar uma meta-análise, o que impede a quantificação precisa do efeito das intervenções. Além disso, a revisão concentrou-se em estudos com delineamento clínico controlado, podendo deixar de fora evidências qualitativas relevantes sobre adesão e percepção das pacientes.

Como perspectiva futura, é necessário que ensaios clínicos randomizados criteriosos sendo feitos para aumentar o nível de evidência científica, com amostra maiores, cegamento adequado, seguimento de longo prazo (≥ 6 meses) e protocolos detalhados. Estudos futuros que explorem inicialmente supervisão presencial seguida de acompanhamento domiciliar monitorado e análises da eficácia poderão oferecer dados relevantes para otimizar o tratamento da IUE e ampliar seu acesso em diferentes contextos de saúde. Ademais, para pacientes que executam de forma incorreta os exercícios devem ser monitorados, pois pode comprometer os ganhos funcionais e ampliar o risco de prolapso em alguns pacientes.

Apesar das limitações metodológicas entre os estudos, os achados reforçam a importância do treinamento individualizado e orientado pelo fisioterapeuta pélvico, assim como da continuidade domiciliar para prosseguimento dos resultados. Investigações futuras com projetos mais robustos são necessárias para consolidar o nível de evidência sobre a eficácia comparativa das modalidades.

CONCLUSÃO

Após análise dos seis estudos incluídos, observou-se que ambas as modalidades de TMAP promovem melhora significativa na força da musculatura do assoalho pélvico e na qualidade de vida das participantes. Entretanto, o acompanhamento supervisionado demonstrou vantagens adicionais, como maior aderência ao tratamento, execução correta das contrações e fortalecimento do vínculo entre fisioterapeuta e paciente.

Embora o TMAP não supervisionado apresente resultados satisfatórios, sua eficácia depende de orientação inicial adequada, compreensão da técnica e motivação da paciente para manter a prática regular. Dessa forma, a supervisão profissional, sobretudo nas fases iniciais do tratamento, é essencial para garantir a aprendizagem motora correta, prevenir erros de execução e otimizar os resultados clínicos.

Em síntese, tanto o TMAP supervisionado quanto o não supervisionado podem ser eficazes no controle da IUE; contudo, a presença e a orientação contínua do fisioterapeuta favorecem o desempenho muscular e aumentam o comprometimento terapêutico. Portanto, o TMAP supervisionado deve ser considerado a modalidade de escolha para mulheres com IUE, especialmente no início do tratamento, podendo ser posteriormente complementado com exercícios domiciliares de manutenção.

REFERÊNCIAS

1. Haylen BT, de Ridder D, Freeman RM, Swift SE, Berghmans B, Lee J, et al. An International Urogynecological Association (IUGA)/International Continence Society (ICS) joint report on the terminology for female pelvic floor dysfunction. *Int Urogynecology J*. janeiro de 2010;21(1):5–26.
2. Minha Biblioteca: Fisioterapia em uroginecologia 2a ed. [Internet]. [citado 13 de junho de 2024]. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788520459539/pageid/30>
3. Moser AD de L, Nogueira N do V, Thomé BI, Paz LP. Prevalence of urinary incontinence subtypes in women. *Fisioter Em Mov*. 16 de setembro de 2022;35:e356012.
4. Fitz FF, Costa TF, Yamamoto DM, Resende APM, Stüpp L, Sartori MGF, et al. Impacto do treinamento dos músculos do assoalho pélvico na qualidade de vida em mulheres com incontinência urinária. *Rev Assoc Médica Bras*. abril de 2012;58:155–9.
5. Caroci A de S, Riesco MLG, Rocha BMC, Ventura L de J, Oliveira SG. Evaluation of perineal muscle strength in the first trimester of pregnancy 1. *Rev Lat Am Enfermagem*. 2014;22(6):893–901.
6. P N, L B. Urinary incontinence in women. *Lancet Lond Engl* [Internet]. 1º de julho de 2006 [citado 13 de junho de 2024];367(9504). Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/16399154/>
7. Felicíssimo MF, Carneiro MM, Saleme CS, Pinto RZ, da Fonseca AMRM, da Silva-Filho AL. Intensive supervised versus unsupervised pelvic floor muscle training for the treatment of stress urinary incontinence: a randomized comparative trial. *Int Urogynecology J*. julho de 2010;21(7):835–40.

8. Camillato ES, Barra A de A, Jr ALS. Incontinência urinária de esforço: fisioterapia versus tratamento cirúrgico.
9. Minha Biblioteca: Fisioterapia Aplicada à Saúde da Mulher [Internet]. [citado 13 de junho de 2024]. Disponível em: [https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788527733281/epub/cfi/6/26 \[%3Bvnd.vst.idref%3Dchapter1\]!/4](https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788527733281/epub/cfi/6/26 [%3Bvnd.vst.idref%3Dchapter1]!/4)
10. Aoki Y, Brown HW, Brubaker L, Cornu JN, Daly JO, Cartwright R. Urinary incontinence in women. *Nat Rev Dis Primer*. 6 de julho de 2017;3:17042.
11. da Silva JB, de Godoi Fernandes JG, Caracciolo BR, Zanello SC, de Oliveira Sato T, Driusso P. Reliability of the PERFECT scheme assessed by unidigital and bidigital vaginal palpation. *Int Urogynecology J*. dezembro de 2021;32(12):3199–207.
12. Marques SAA, Silveira SRB da, Pássaro AC, Haddad JM, Baracat EC, Ferreira EAG. Effect of Pelvic Floor and Hip Muscle Strengthening in the Treatment of Stress Urinary Incontinence: A Randomized Clinical Trial. *J Manipulative Physiol Ther*. 2020;43(3):247–56.
13. Al Belushi ZI, Al Kiyumi MH, Al-Mazrui AA, Jaju S, Alrawahi AH, Al Mahrezi AM. Effects of home-based pelvic floor muscle training on decreasing symptoms of stress urinary incontinence and improving the quality of life of urban adult Omani women: A randomized controlled single-blind study. *Neurourol Urodyn*. junho de 2020;39(5):1557–66.
14. Tricco AC, Lillie E, Zarin W, O'Brien KK, Colquhoun H, Levac D, et al. PRISMA Extension for Scoping Reviews (PRISMA-ScR): Checklist and Explanation. *Ann Intern Med*. 2 de outubro de 2018;169(7):467–73.
15. Microsoft Corporation. *Microsoft Excel* [software]. Version 365. Redmond (WA): Microsoft; 2023.
16. Fitz, Fátima Faní; Gimenez, Márcia Maria; de Azevedo Ferreira, Letícia; Matias, Mayanni Magda Perreira; Bortolini, Maria Augusta Tezelli; Castro, Rodrigo Aquino. (2019). *Pelvic floor muscle training for female stress urinary incontinence: a randomised control trial comparing home and outpatient training*. *International Urogynecology Journal*, (), -. doi:10.1007/s00192-019-04081-x
17. Mônica Faria Felicíssimo; Márcia Mendonça Carneiro; Cristina Said Saleme; Rafael Zambelli Pinto; Andrea Moura Rodrigues Maciel da Fonseca; Agnaldo

- Lopes da Silva-Filho. (2010). *Intensive supervised versus unsupervised pelvic floor muscle training for the treatment of stress urinary incontinence: a randomized comparative trial.* , 21(7), 835–840. doi:10.1007/s00192-010-1125-1
18. Zanetti, Míriam Raquel Diniz; Castro, Rodrigo de Aquino; Rotta, Adriana Lyvio; Santos, Patrícia Diniz dos; Sartori, Marair; Girão, Manoel João Batista Castello. (2007). *Impacto dos exercícios fisioterapêuticos supervisionados do assoalho pélvico no tratamento da incontinência urinária de esforço feminina. Revista Médica de São Paulo*, 125(5), 265–269. doi:10.1590/s1516-31802007000500003
19. A. Parkkinen; E. Karjalainen; M. Vartiainen; J. Penttinen. (2004). *Physiotherapy for female stress urinary incontinence: Individual therapy at the outpatient clinic versus home-based pelvic floor training: A 5-year follow-up study.*, 23(7), 643–648. doi:10.1002/nau.20065
20. Cross, D., Waheed, N., Krake, M. *et al.* Eficácia dos exercícios de Kegel supervisionados com biofeedback versus exercícios de Kegel não supervisionados na incontinência urinária de esforço: um estudo quase-experimental. *Int Urogynecol J* **34**, 913–920 (2023). <https://doi.org/10.1007/s00192-022-05281-8>
21. Sangsawang, Bussara; Sangsawang, Nucharee. (2015). *Um programa supervisionado de exercícios para os músculos do assoalho pélvico com duração de 6 semanas é eficaz na prevenção da incontinência urinária de esforço no final da gravidez em primigestas?: um ensaio clínico randomizado controlado. European Journal of Obstetrics & Gynecology and Reproductive Biology*, (), S0301211515004388–. doi:10.1016/j.ejogrb.2015.11.039
22. Laycock, J. (1994). Clinical evaluation of the pelvic floor. *Manual Therapy*, 1(1), 15–20.
23. Liguori G, Feito Y, Charles Fountaine et al. Diretrizes do ACSM para os Testes de Esforço e sua Prescrição. (11ª edição). Grupo GEN; 2023.