



UNIVERSIDADE DO ESTADO DA BAHIA

DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS DA VIDA - CAMPUS I

CURSO DE FISIOTERAPIA (BACHARELADO)

**TREINAMENTO DOS MÚSCULOS DO ASSOALHO PÉLVICO EM
MULHERES OBESAS E SUA REPERCUSSÃO NA INCONTINÊNCIA
URINÁRIA E NA QUALIDADE DE VIDA: UMA REVISÃO INTEGRATIVA**

LAINA DOS SANTOS NUNES

SALVADOR

2025



UNIVERSIDADE DO ESTADO DA BAHIA

DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS DA VIDA - CAMPUS I

CURSO DE FISIOTERAPIA (BACHARELADO)

**TREINAMENTO DOS MÚSCULOS DO ASSOALHO PÉLVICO EM
MULHERES OBESAS E SUA REPERCUSSÃO NA INCONTINÊNCIA
URINÁRIA E NA QUALIDADE DE VIDA: UMA REVISÃO INTEGRATIVA**

LAINA DOS SANTOS NUNES

Trabalho apresentado à Universidade do Estado da Bahia como requisito parcial para obtenção do grau de Bacharel em Fisioterapia, elaborado por Laina dos Santos Nunes, sob orientação da prof^a Msc. Ana Paula Cardoso Batista Paes Leme e coorientação da prof^a Msc. Lorena Barreto Arruda Guedes.

SALVADOR

2025

"I am the one thing in life I can control
I am inimitable, I am an original

I'm not falling behind or running late
I'm not standing still
I am lying in wait"

-Wait for it (Hamilton: o musical)

AGRADECIMENTOS

Primeiramente, gostaria de agradecer a Deus e a minha espiritualidade, por me dar força, consolo coragem, resiliência e caminho para estar onde estou.

Agradeço a minha mãe, Maria Damiana, por me dar à luz e ser exemplo de força, batalha e trabalho, tudo isso é por você. Aos meus pais, Altino e Eli por me criarem e proporcionarem para mim uma vida que minha mãe não pôde, graças a vocês é que estou aqui hoje, concluindo mais uma etapa da minha vida. A toda a minha família por ser meu alicerce e sempre vibrar por minhas conquistas.

Aos meus amigos tão amados, que foram meu apoio e minha base durante todo esse processo. Ana Victória, minha amiga-irmã, obrigada por sempre me lembrar quem eu sou e me proporcionar apoio incondicional em todos os nossos 15 anos de amizade, mas principalmente durante o desenvolvimento desse trabalho. Aos meus amigos de graduação, que foram anjos durante esses anos: meus queridos veteranos: Caio, Camila, Mariana, Maria Luiza e Vinícius, vocês foram ajuda, exemplo e acolhimento desde o primeiro dia na universidade e serei eternamente grata. Aos meus amigos de turma: Josley, Ana Beatriz, Letícia, Larissa, Maria Luiza, Nyckaelle e Beatriz, dividir essa jornada com vocês foi maravilhoso, e agradeço imensamente por tantos momentos incríveis que vivemos durante todos esses anos. As minhas queridas amigas do DA, Ana Carolina, Beatriz e Rayanne, que foram essenciais num momento crucial da minha graduação. E por fim, mas não menos importante, a Alana, que mesmo conhecendo no final da graduação, se tornou uma das pessoas mais importantes para mim e foi uma âncora emocional durante todo esse processo.

À minha professora orientadora, Ana Paula Leme, deixo meu sincero agradecimento por toda a paciência, tempo cedido, conhecimento, apoio emocional, inspiração e momentos bons que compartilhamos juntas, você sempre foi uma mãe para mim e sua orientação foi essencial para que este trabalho se concretizasse. Também sou muito grata à minha co-orientadora Lorena Arruda, que também é uma mãezona que a fisioterapia me concedeu, obrigada por todo carinho, apoio, paciência e ajuda, você foi essencial na minha jornada dentro da universidade e abriu muitas portas para mim. À minha professora de TCC, Helena Fraga Maia, por todo conhecimento passado, orientações valiosas, acolhimento, paciência e tempo cedido, a senhora é uma grande inspiração para mim e para muitos. Deixo aqui toda a minha admiração a vocês, exemplos e inspiração de profissionais e seres humanos.

A todas as pessoas que fizeram parte desse processo, meus mais sinceros agradecimentos. Este TCC é uma realização pessoal e só foi possível graças ao apoio de cada um de vocês.

TREINAMENTO DOS MÚSCULOS DO ASSOALHO PÉLVICO EM MULHERES OBESAS E SUA REPERCUSSÃO NA INCONTINÊNCIA URINÁRIA E NA QUALIDADE DE VIDA: UMA REVISÃO INTEGRATIVA

PELVIC FLOOR MUSCLE TRAINING IN OBESE WOMEN AND ITS IMPACT ON URINARY INCONTINENCE AND QUALITY OF LIFE: AN INTEGRATIVE REVIEW.

Laina dos Santos Nunes¹, Ana Paula Cardoso Batista Paes Leme¹, Lorena Barreto Arruda Guedes¹

¹Universidade do Estado da Bahia (UNEB)

Correspondência para:

Laina dos Santos Nunes

Rua Clarival do Prado Valladares, Caminho das árvores, Salvador, Bahia, Brasil

CEP: 41.820-700

Email: lainasn@gmail.com

SUMÁRIO

Epígrafe.....	2
Agradecimentos.....	3
Folha de Rosto do Artigo.....	4
Resumo/Abstract.....	6
Introdução.....	7
Material e Métodos.....	7
Resultados.....	8
Discussão.....	9
Considerações Finais.....	11
Referências.....	12
Figura.....	14
Tabelas.....	15

TREINAMENTO DOS MÚSCULOS DO ASSOALHO PÉLVICO EM MULHERES OBESAS E SUA REPERCUSSÃO NA INCONTINÊNCIA URINÁRIA E NA QUALIDADE DE VIDA: UMA REVISÃO INTEGRATIVA

RESUMO

OBJETIVO: sistematizar o conhecimento sobre as repercussões do treinamento dos músculos do assoalho pélvico (TMAP) em mulheres obesas acometidas por incontinência urinária, bem como descrever o impacto desses fatores na qualidade de vida. **MÉTODOS:** Realizou-se uma revisão integrativa nas bases SciELO, PubMed, PEDro e BVS/Lilacs entre agosto e novembro de 2025. Foram incluídos estudos randomizados e controlados, que empregaram o treinamento dos músculos do assoalho pélvico como forma de intervenção em pacientes obesas com incontinência urinária, tendo como desfecho a qualidade de vida. A seleção seguiu os critérios do PRISMA, com análise de duplicatas, títulos, resumos e textos completos. A qualidade metodológica foi avaliada pela escala PEDro. **RESULTADOS:** foram identificadas 758 publicações, das quais 5 atenderam aos critérios de elegibilidade, totalizando 337 participantes. De modo geral, todos os estudos relataram melhora clínica da IU após a aplicação de intervenções terapêuticas baseadas no treino dos músculos do assoalho pélvico. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** o TMAP constitui uma intervenção conservadora eficaz para a redução dos episódios de perda urinária em mulheres obesas, apresentando impacto positivo na funcionalidade e no bem-estar psicossocial. Programas multidisciplinares tendem a potencializar os resultados, indicando que o manejo integrado é mais efetivo do que abordagens isoladas.

Palavras-Chave: incontinência urinária, obesidade, TMAP, mulheres e qualidade de vida.

PELVIC FLOOR MUSCLE TRAINING IN OBESE WOMEN AND ITS IMPACT ON URINARY INCONTINENCE AND QUALITY OF LIFE: AN INTEGRATIVE REVIEW.

OBJECTIVE: To systematize the knowledge on the effects of pelvic floor muscle training in obese women affected by urinary incontinence, as well as to describe the impact of these factors on quality of life. **METHODS:** An integrative review was conducted in the SciELO, PubMed, PEDro, and BVS/Lilacs databases between August and November 2025. Randomized and controlled studies that employed pelvic floor muscle training as an intervention in obese patients with urinary incontinence, with quality of life as the primary outcome, were included. Study selection followed PRISMA criteria, with analysis of duplicates, titles, abstracts, and full texts. Methodological quality was assessed using the PEDro scale. **RESULTS:** A total of 758 publications were identified, of which 5 met the eligibility criteria, totaling 337 participants. Overall, all studies reported clinical improvement in urinary incontinence following therapeutic interventions based on pelvic floor muscle training. **FINAL CONSIDERATIONS:** Pelvic floor muscle training constitutes an effective conservative intervention for reducing episodes of urinary leakage in obese women, with positive effects on functionality and psychosocial well-being. Multidisciplinary programs tend to enhance outcomes, indicating that integrated management is more effective than isolated approaches.

Keywords: urinary incontinence, obesity, PFMT, women, quality of life.

INTRODUÇÃO

A incontinência urinária (IU) é uma disfunção urogenital esfíncteriana, caracterizada pela perda involuntária de urina.¹ Pode ser classificada em três tipos: incontinência urinária de esforço (IUE), de urgência (IUU) e mista (IUM).¹ De acordo com a Sociedade Brasileira de Urologia (SBU), atualmente, no Brasil, a IU acomete cerca de 10 milhões de indivíduos em diferentes faixas etárias.² No cenário mundial, estima-se que 200 milhões de pessoas vivam com incontinência ao redor do mundo, ocorrendo com o dobro da frequência em mulheres em comparação aos homens, sobretudo após a menopausa.³ Entre os subtipos, a IUE é a mais prevalente, representando 86% dos casos.⁴

Apesar de não estar associada à mortalidade, a IU constitui um problema de saúde relevante, pois impacta a qualidade de vida, interferindo nas atividades de vida diária (AVD), no desempenho laboral, nos momentos de lazer, na vida sexual, além de gerar situações constrangedoras e ocasionar gastos adicionais para o indivíduo.⁵ Essa disfunção pode acometer homens e mulheres, apresentando fatores predisponentes distintos em cada sexo, podendo ainda estar associada a outras condições clínicas, atuar como sintoma de doenças subjacentes ou ser desencadeada por fatores externos, como a obesidade.⁵ Entretanto, mulheres têm mais fatores de risco para IU, devido aos fatores anatômicos, hormonais e eventos fisiológicos, como gestação e parto, que podem enfraquecer ainda mais o assoalho pélvico e os músculos do trato urinário.¹⁻⁵

Os aspectos relacionados ao excesso de peso e às alterações hormonais decorrentes da obesidade exercem influência direta sobre a IU, uma vez que o acúmulo de gordura corporal aumenta a pressão intra-abdominal, acarretando maior pressão vesical e maior mobilidade da uretra e do colo vesical.⁵ Sujeitos com obesidade também tendem a possuir uma redução da massa muscular, o que acarreta em fraqueza muscular global e consequentemente dos músculos do assoalho pélvico (MAP).⁵ Nesse sentido, ao analisar as relações causais entre os sintomas da incontinência urinária e a obesidade, observou-se a necessidade de aprimorar a compreensão de estudos que abordaram as melhores estratégias para o tratamento dos sintomas de IU de mulheres obesas. Diante disso, o objetivo do presente estudo foi sistematizar o conhecimento sobre as repercussões do treinamento dos músculos do assoalho pélvico em mulheres obesas acometidos por incontinência urinária, bem como descrever o impacto desses fatores na qualidade de vida das mesmas.

MATERIAIS E MÉTODOS

Trata-se de um estudo de revisão integrativa sobre os efeitos do treinamento dos músculos do assoalho pélvico em mulheres com obesidade que possuem incontinência urinária, e os impactos na qualidade de vida dessa população afetada por ambas as condições. Os artigos científicos foram coletados durante o período de agosto a novembro de 2025, por meio das seguintes bases de dados: Scientific Electronic Library Online (SciELO), PubMed, Physiotherapy Evidence Database (PEDro) e Biblioteca Virtual em Saúde/Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (BVS/Lilacs). Esta revisão integrativa foi realizada de acordo com os critérios do PRISMA. Para a busca, foram utilizados termos contidos nos Descritores em Ciência da Saúde (DeCS) e no Medical Subject Headings (MeSH), nos idiomas português, inglês e espanhol, em combinação com os operadores

booleanos AND e OR. Foram utilizadas as palavras-chave: *urinary incontinence*, *obesity*, *quality of life*, *Pelvic Floor Muscle Training (PFMT)*, *women* nas línguas portuguesa, inglesa e espanhola. Em seguida, após a seleção nas bases de dados, as referências foram analisadas e, caso houvesse estudos com potencial para fazer parte deste levantamento, esses também foram selecionados.

Como critério de inclusão, foram utilizados estudos randomizados e controlados, que empregaram o treinamento dos músculos do assoalho pélvico como forma de intervenção em mulheres obesas com incontinência urinária, tendo como desfecho a qualidade de vida. Já como critério de exclusão, foram desconsiderados estudos que trouxeram formas de abordagem cirúrgica para essas condições.

Após o levantamento dos artigos, foi realizada a seleção dos estudos com análise de duplicatas, títulos e leitura dos resumos. Caso o estudo fosse selecionado, todo o seu conteúdo era lido e, em sequência, os dados eram extraídos e organizados em uma planilha eletrônica para análise posterior. Os dados extraídos foram classificados em: caracterização dos estudos, instrumentos utilizados e apresentação de resultados. Por fim, foi empregada a escala *Physiotherapy Evidence Database (PEDro)*, que determina a qualidade dos artigos indexados por meio de uma pontuação de zero a dez, sendo que, quanto mais alta a pontuação, maior é a qualidade do estudo.

RESULTADOS

Nesta revisão, foram identificadas 758 publicações, das quais 152 eram duplicadas. Após a seleção por título, resumo e critérios de elegibilidade, restaram 8 artigos para leitura completa. Destes, 3 foram excluídos por não atenderem aos critérios definidos, sendo compostos por estudos que abordavam intervenções não relacionadas ao exercício físico como forma de tratamento, resultando em 5 estudos incluídos na revisão (Tabela 1). Todo esse processo de seleção está detalhado e organizado na Figura 1.

Foram incluídos cinco estudos publicados entre 2019 e 2024, todos sendo ensaios clínicos randomizados, que avaliaram o treinamento dos músculos do assoalho pélvico em mulheres obesas com incontinência urinária e sua repercussão na qualidade de vida. A amostra total dos estudos variou entre 22 e 143 participantes, com predominância do sexo feminino e idade média entre 40 e 70 anos. foram utilizados os seguintes instrumentos validados dentre os artigos: *International Consultation on Incontinence Questionnaire - Short Form (ICIQ-SF)*; *Incontinence Quality of Life (I-QOL)*; *Patient Global Impression of Improvement (PGI-I)*; teste do absorvente de 1 hora (*1-h pad test*). A qualidade geral dos ensaios analisados foi classificada como moderada a boa entre 6 e 7 na escala PEDro, com exceção do estudo de Rajalaxmi et al. que possuiu nota 4, como demonstra a Tabela 2.

De modo geral, todos os estudos relataram melhora clínica da IU após a aplicação de intervenções terapêuticas baseadas em exercício, Bø et al.⁷ investigaram mulheres inativas e com sobrepeso submetidas a programas de treinamento de força por 12 semanas e não observaram aumento significativo na incidência de novos casos de IU, sugerindo que o exercício resistido, quando controlado, é seguro para essa população. Weber-Rajek et al.⁸ demonstraram que o treinamento dos músculos do

assoalho pélvico (TMAP) em mulheres idosas com sobrepeso e incontinência de esforço reduziu significativamente a severidade da perda urinária, além de promover melhora na concentração sérica de irisina, um marcador metabólico relacionado à função muscular e ao gasto energético. Resultados semelhantes foram descritos por Rajalaxmi et al.⁹ que compararam o TMAP, o yoga e a terapia cognitivo-comportamental em mulheres diabéticas com IU. Após oito semanas de intervenção, o grupo submetido ao TMAP apresentou redução mais expressiva dos escores de gravidade e frequência da incontinência, evidenciando sua superioridade em relação às demais abordagens.

No estudo de Oliveira et al.¹⁰, comparou-se o efeito do TMAP isolado e associado à intervenção nutricional para perda de peso em mulheres com sobrepeso e obesidade grau I. Ambos os grupos apresentaram melhora significativa nos sintomas urinários e na qualidade de vida, embora não tenham sido observadas diferenças estatisticamente significativas entre as abordagens, indicando que o TMAP isolado já promove benefícios relevantes. Em contrapartida, Capodaglio et al.¹¹ constataram que a reabilitação associada à programa dietético apresentou resultados superiores à reabilitação convencional, com redução significativa na severidade da IU constatada através do teste do absorvente de 1 hora e escore ICIQ-SF, bem como melhora na qualidade de vida medida pelo questionário I-QOL.

DISCUSSÃO

As evidências científicas incluídas nesta revisão integrativa demonstram que a obesidade é um fator de risco importante para o desenvolvimento e agravamento da IU⁷⁻¹¹. Os resultados dos estudos analisados nesta revisão apontam de forma consistente que o excesso de peso corporal, além de provocar sobrecarga mecânica sobre as estruturas de suporte pélvico, está associado a processos inflamatórios e metabólicos que contribuem para o enfraquecimento da musculatura do assoalho pélvico e para o aumento da pressão intra-abdominal, favorecendo a perda urinária involuntária⁷⁻¹¹. Diante das possíveis intervenções para essa situação, as baseadas em exercícios - especialmente o TMAP - constituem a principal estratégia conservadora para o manejo da IU em indivíduos com sobrepeso ou obesidade, e proporcionam, majoritariamente, benefícios significativos sobre os sintomas urinários e a percepção de qualidade de vida⁷⁻¹¹.

Os estudos de Bø et al. e Weber-Rajek et al. já haviam indicado que mulheres com sobrepeso e obesidade apresentam maior vulnerabilidade à IU, sendo a prática do TMAP, uma intervenção segura e benéfica^{7,8}. Tais achados são corroborados pelo estudo de Trotti et al, que, ao avaliar 248 mulheres com obesidade, constataram uma prevalência de 61,7 % de IU, com predomínio do tipo misto (57,5 %), e demonstraram que o risco aumenta proporcionalmente ao índice de massa corporal, independentemente da idade¹². Esses dados reforçam que a obesidade atua como fator independente para o surgimento da IU e que a condição não se restringe à senescência, conforme já observado por Capodaglio et al.¹¹

O conjunto dos estudos demonstra ainda que a prática regular de exercícios físicos exerce papel preventivo e terapêutico na manutenção da função do assoalho pélvico⁷⁻¹². Bø et al. mostraram que o treinamento de força não induz novos episódios de IU em mulheres com sobrepeso, sugerindo efeito protetor da atividade física.⁷ De forma semelhante, Zeng et al. confirmaram que programas

supervisionados de exercícios pélvicos resultam em melhora significativa na força muscular, controle urinário e parâmetros metabólicos, sustentando a hipótese de que o fortalecimento pélvico pode modular fatores inflamatórios e hormonais associados à obesidade¹³. Podendo-se então, dizer que, realizar o exercício regular, aliado ao fortalecimento pélvico, trará um efeito sinérgico na prevenção e no manejo da incontinência urinária em pessoas com obesidade.

As evidências também convergem quanto à eficácia do TMAP como tratamento conservador. Weber-Rajek et al. demonstraram que o treinamento reduziu a gravidade da IU e elevou os níveis séricos de irisina (miocina relacionada ao metabolismo energético), enquanto Rajalaxmi et al. observaram que o TMAP foi mais eficaz que o yoga e a terapia cognitivo-comportamental em mulheres diabéticas com IU^{8,9}. Estudos mais recentes reforçam essa superioridade, Himani et al. relataram melhora expressiva nos sintomas e na autopercepção corporal de mulheres obesas após oito semanas de reeducação pélvica associada à educação em saúde, mostrando que a intervenção fisioterapêutica tem efeitos que ultrapassam o âmbito físico, alcançando benefícios psicossociais relevantes¹⁴. Fazendo então, supor que o TMAP, por atuar simultaneamente em mecanismos musculares e metabólicos, produz efeitos amplificados quando associado a estratégias educativas e comportamentais. Assim, é provável que intervenções fisioterapêuticas integradas ofereçam benefícios mais duradouros e abrangentes do que abordagens isoladas.

A associação entre reabilitação pélvica e estratégias de controle do peso corporal também vem recebendo destaque, enquanto De Oliveira et al. não encontraram vantagens significativas da perda ponderal associada ao TMAP, Capodaglio et al. e o Shao et al. relataram que a combinação de exercícios e intervenção dietética supervisionada potencializou os resultados, com redução mais acentuada na gravidade da IU e melhora substancial na qualidade de vida^{10,11,15}. Essa diferença de resultados pode ser atribuída a variações metodológicas, como o tempo de acompanhamento e o grau de adesão às intervenções. Ainda assim, a tendência atual é reconhecer que o manejo multidisciplinar, que integra fisioterapia, nutrição e educação em saúde, é mais efetivo para mulheres com obesidade e IU.⁷⁻¹⁵

De forma complementar, Trotti et al. e Zeng et al. destacam que o envelhecimento e o aumento do IMC atuam de forma sinérgica na intensificação dos sintomas, evidenciando a importância de estratégias preventivas em idades mais precoces^{12,13}. O controle da obesidade, aliado ao fortalecimento muscular, pode reduzir substancialmente o risco de desenvolvimento da IU, aspecto que também se alinha à observação de Himani et al. segundo a qual o envolvimento ativo da paciente e a adesão aos programas de fisioterapia são determinantes para resultados duradouros¹⁴. Permitindo então, supor que intervenções iniciadas precocemente, combinando controle do peso e fortalecimento pélvico, têm potencial para interromper o ciclo progressivo de agravamento da IU. Assim, quanto maior a adesão e o engajamento da paciente, maiores as chances de prevenção e manutenção de resultados duradouros.

Em relação à qualidade de vida, todos os estudos analisados confirmam melhora significativa após as intervenções.⁷⁻¹⁵ Rajalaxmi et al. e Oliveira et al. já haviam demonstrado essa tendência, e pesquisas

mais recentes ampliam esse entendimento, associando a redução dos episódios de perda urinária à diminuição dos níveis de ansiedade, depressão e isolamento social^{8, 9, 11}. Esses achados reforçam que a IU não deve ser tratada apenas como um sintoma físico, mas como uma condição multifatorial com impactos psicológicos e sociais profundos.⁷⁻¹⁵ Diante disso, é plausível considerar que intervenções que integrem aspectos físicos e psicossociais ofereçam impacto maior na qualidade de vida. Assim, abordagens que considerem o indivíduo de forma integral tendem a gerar benefícios mais consistentes do que estratégias focadas apenas no controle dos sintomas urinários

Em síntese, ao integrar os achados anteriores e recentes, observa-se um consenso de que a incontinência urinária em mulheres com obesidade é multifatorial, resultante de alterações mecânicas, hormonais e inflamatórias. O treinamento do assoalho pélvico, associado a estratégias de redução de peso e modulação metabólica, constitui a principal abordagem conservadora, capaz de promover melhora clínica e psicossocial expressiva em diversas partes do mundo. Dessa forma, recomenda-se que os programas de reabilitação sejam conduzidos de forma integrada, com acompanhamento multiprofissional e foco tanto na funcionalidade quanto na qualidade de vida das pacientes.

Apesar da consistência das evidências, algumas limitações metodológicas ainda restringem a generalização dos resultados, como o uso de amostras pequenas, ausência de seguimento em longo prazo e falta de padronização nos instrumentos de medida. Ainda assim, a literatura dos últimos cinco anos apresenta avanços significativos na compreensão da interação entre obesidade, IU e qualidade de vida, apontando para uma perspectiva mais integrada e interdisciplinar.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

As evidências mais recentes reforçam que o TMAP constitui uma intervenção conservadora eficaz para a redução dos episódios de perda urinária em pessoas obesas, apresentando impacto positivo na funcionalidade e no bem-estar psicossocial. Além disso, programas multidisciplinares, que associam exercícios terapêuticos, reeducação alimentar e estratégias de promoção da saúde, tendem a potencializar os resultados, indicando que o manejo integrado é mais efetivo do que abordagens isoladas. Dessa forma, recomenda-se futuros estudos com metodologias mais robustas e acompanhamento longitudinal, que são necessários para aprimorar o entendimento sobre os efeitos combinados da reabilitação e do controle ponderal na incontinência urinária relacionada à obesidade. Ao reunir evidências sobre a efetividade do TMAP para esse público, este estudo contribui para qualificar a assistência oferecida a pessoas obesas que frequentemente recebem tratamento insuficiente para a incontinência urinária.

REFERÊNCIAS

1. Cabral Dias Filho A. Urofisioterapia. Campinas/SP. Personal Link Comunicações Ltda. 2009
2. Mesquita VC, Aragão MIC, Correia SA, Pereira AS, Gomes SCL, Azevedo KM et al. A prevalência da incontinência urinária em mulheres praticantes de exercícios físicos de alto impacto. *Rev Pesqui Fisioter.* 2020;10(4):634-641.
3. Ministério da Saúde. Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas Incontinência Urinária Não Neurogênica. 2019
4. Baracho E. *Fisioterapia Aplicada à Saúde da Mulher*. Sexta edição. Rio de Janeiro/RJ Guanabara Koogan: Grupo GEN. 2018.
5. Guedes PF, Felipetto N, Frigo LF, Bragança C, Colpo E. Sobrepeso e obesidade em mulheres com incontinência urinária e a repercussão na qualidade de vida. *Disciplinarum Scientia | Saúde.* 2017 Jan 1;18(3):539–50.
6. Dourado AS, Melo DO. PRISMA 2020 – checklist para relatar uma revisão sistemática. [acesso outubro 2024]; Disponível em PRISMA (prisma-statement.org).
7. Bø K, Nygaard I, Isdal K, Hilde G. Can strength training cause urinary incontinence in women? A randomized controlled trial. *Int Urogynecol J.* 2021;32(12):3203–3212.
8. Weber-Rajek M, Radzimińska A, Strączyńska A, Kozakiewicz M, Goch A, Zukow W. Pelvic floor muscle training and irisin concentration in obese elderly women with stress urinary incontinence. *Biomed Res Int.* 2019;2019:7356187.
9. Rajalaxmi V, Varalakshmi S, Suresh VH, Kumar GM, Kamatchi K, Vaishnavi G, et al. Efficacy of pelvic floor muscle training, yoga and cognitive behavioural therapy for urinary incontinence in diabetic women: a randomized controlled double-blinded study. *Res J Pharm Technol.* 2019;12(10):4618–4622.
10. De Oliveira M, da Silva AL, Macena R, Bezerra L, Ferreira C. Pelvic floor muscle training associated or not with weight loss for stress urinary incontinence in overweight women: a randomized clinical trial. *Clin Rehabil.* 2019;33(12):1892–1902.
11. Capodaglio P, Trotti G, Zaninelli A, Brugliera L, Vismara L. Effects of combined pelvic floor rehabilitation and dietary intervention in obese women with urinary incontinence. *Turk J Phys Med Rehabil.* 2024;70(1):39–48.
12. Trotti G, Aspesi V, De Ambroggi L, Cimolin V, Seitanidis I, Brugliera L, et al. Prevalence of urinary incontinence in a cohort of women with obesity. *Physiother Pract Res.* 2021;42(2):1–10.
13. Zeng Q, Zhang Y, He M, Chen F, Lin Y, Wu Y, et al. Effects of pelvic floor training on metabolic and hormonal markers in obese women with urinary incontinence: a randomized controlled trial. *Int J Mol Sci.* 2024;21(5):2334.

14. Li X, Liu C, Chen S, Zhang D. Lifestyle interventions and urinary incontinence: effects of combined exercise and diet therapy in women with obesity. *Front Nutr.* 2024;11:1459641.
15. Himani P, Srivastava S, Gupta A, Jaiswal A. Impact of pelvic floor physiotherapy and health education on urinary incontinence and body image among obese women: a quasi-experimental study. *Int J Gynaecol Obstet.* 2025;168(3):440–447.

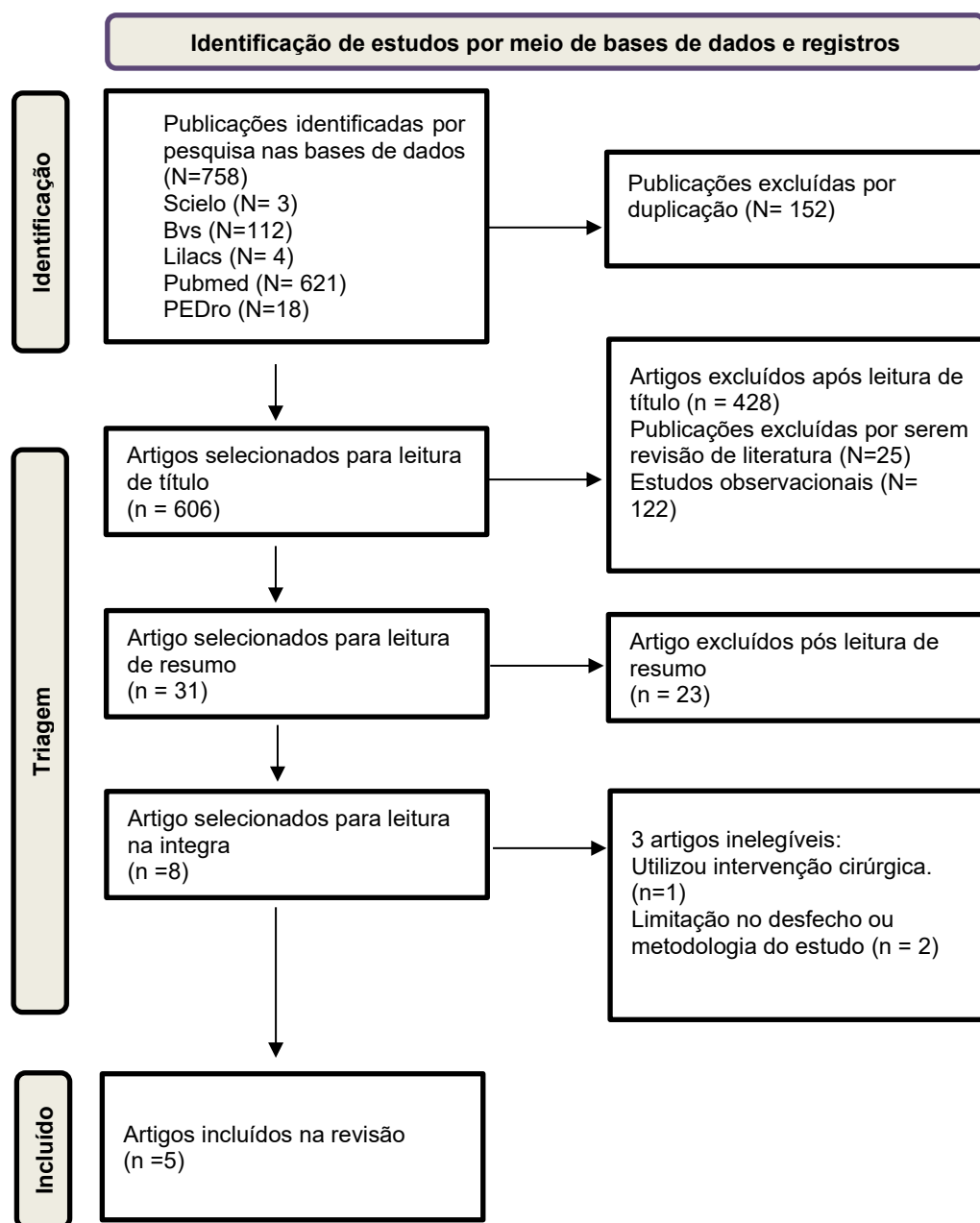


Figura 1. Fluxograma da seleção dos estudos que compõem a revisão.

Tabela 1. Caracterização dos estudos selecionados sobre o treinamento dos músculos do assoalho pélvico em indivíduos obesos com incontinência urinária.

Autores e ano	Objetivo	Intervenção	População	Principais resultados	Conclusão
Capodaglio et al., 2023 ¹¹	Avaliar o impacto de exercícios complementares para o assoalho pélvico em um programa de reabilitação para controle de peso.	Ambos os grupos foram submetidos a um programa de reabilitação para controle de peso, enquanto o grupo experimental também realizou exercícios para o assoalho pélvico.	60	O grupo experimental apresentou redução estatisticamente significativa na gravidade da IU [teste do absorvente: 2,08 (1,21 a 8,85) g vs. 0,54 (0,24 a 1,13) g, p<0,01; ICIQ-SF: 14,00 (10,25 a 17,00) vs. 8,00 (6,25 a 11,75), p<0,01; I-QOL: 56,37 (42,28 a 73,64) vs. 78,64 (64,32 a 90,68), p<0,01]. Diferenças estatisticamente significativas foram encontradas na análise entre os grupos [teste do absorvente: 0,54 (0,24 a 1,13) g vs. 1,08 (0,83 a 3,86) g, p<0,01; ICIQ-SF: 8,00 (6,25 a 11,75) vs. 12,00 (10,00 a 16,00), p<0,01; I-QOL: 78,64 (64,32 a 90,68) vs. 68,18 (60,00 a 84,32), p<0,01].	Incluir exercícios para o assoalho pélvico pode proporcionar benefícios adicionais em comparação à reabilitação padrão na redução dos sintomas de IU em mulheres obesas.
Bø K et al., 2021 ⁷	Investigar o surgimento de IU em mulheres anteriormente inativas, com sobrepeso ou obesas que participaram de três modalidades diferentes de treinamento de força, em comparação com um grupo controle que não se exercitava.	Todos os grupos de exercícios foram programados para três sessões de 1 hora por semana de treinamento de força. (Body Pump; exercício acompanhado de personal trainer, ou exercícios não supervisionados)	143	No início do estudo, 40 de 128 (31,2%) participantes relataram IU. Três de 27, 2 de 17, 2 de 23 e 0 de 21 mulheres nos três grupos de treinamento e controle, respectivamente, apresentaram IU de início recente. Não houve diferenças estatisticamente significativas no início	Não houve alteração estatisticamente significativa na IU após o treinamento de força.

recente da IU entre os grupos ou no colapso da IU de início recente nos grupos de intervenção em comparação com os controles (7 de 67 vs 0 de 21), $p = 0,124$. Após a intervenção, o grupo controle relatou pior pontuação na soma do ICIQ-UI-SF do que qualquer um dos grupos de treinamento; diferença média de -6,6 (IC 95%: -11,9, -1,27), $p = 0,012$, mas não houve diferença na mudança do início do estudo para 12 semanas entre os grupos ($p = 0,145$).

Comparando os resultados da avaliação inicial e final, foi demonstrado diferenças estatisticamente significativas nas variáveis medidas no grupo experimental. Não foram relatadas diferenças estatisticamente significativas nas variáveis medidas para o grupo controle nas avaliações inicial e final. Foi observada correlação negativa moderada entre os resultados do IMC com os resultados da concentração de irisinina no GE na avaliação inicial e nenhuma correlação na avaliação final. Foi

Mais estudos são necessários para observar a regulação da concentração de irisinina e explicar os mecanismos subjacentes a esses efeitos.

O grupo experimental foi submetido a treinamento dos músculos do assoalho pélvico, enquanto nenhuma intervenção terapêutica foi aplicada ao grupo controle. A concentração de irisinina, a gravidade da incontinência urinária e o IMC foram medidos em todas as mulheres nas avaliações inicial e final.

Examinar o efeito do treinamento dos músculos do assoalho pélvico na concentração de irisinina (Ir) em mulheres idosas com sobrepeso ou obesas com IUE.

Weber-Rajek et al., 2019⁸

49

observada correlação
positiva fraca entre os
resultados do IMC com a
concentração de irisina no
GC nas avaliações inicial e
final.

Tabela 1. Caracterização dos estudos selecionados sobre o treinamento dos músculos do assoalho pélvico em indivíduos obesos com incontinência urinária. (Continuação)

Autores e ano	Objetivo	Intervenção	População	Principais resultados	Conclusão
Oliveira et al., 2019 ¹⁰	Analisar se o treinamento dos músculos do assoalho pélvico (TMAP) associado à perda de peso com dieta é melhor do que o TMAP isolado para fornecer efeitos benéficos adicionais aos sintomas urinários em mulheres com IUM.	11 pacientes receberam TMAP + dieta; 11 receberam apenas TMAP.	22	Não houve diferença significativa entre os grupos no ICIQSF pós-intervenção $F(1, 19) = 7,115, p = 0,87, \eta^2$ parcial = 0,001; manometria $F(1, 19) = 0,608, p = 0,44, \eta^2$ parcial = 0,003; teste do absorvente 1 h $F(1,19) = 0,185, p = 0,67, \eta^2$ parcial = 0,01; QV $F(1, 19) = 1,018, p = 0,32, \eta^2$ parcial = 0,05; e peso $F(1, 19) = 0,251, p = 0,62, \eta^2$ parcial = 0,01.	A perda de peso não proporcionou efeitos benéficos adicionais ao TMAP em mulheres com sobrepeso ou obesidade grau I com sintomas de IUM
Rajalaxmi et al., 2019 ⁹	Analisar a eficácia do treinamento dos músculos do assoalho pélvico, ioga e terapia cognitivo comportamental para incontinência urinária em mulheres diabéticas.	O grupo A recebeu treinamento dos músculos do assoalho pélvico, o grupo B recebeu ioga e o grupo C recebeu terapia cognitivo-comportamental por 8 semanas. As medições pré e pós-teste foram realizadas e comparadas por meio de um questionário para diagnóstico de incontinência urinária e um índice de gravidade da incontinência.	45	Ao comparar os valores médios do Grupo A, Grupo B e Grupo C no teste pós-ISI, a pontuação mostra uma diferença significativa nos valores médios, mas o Grupo A apresenta 5,06, que tem o menor valor médio e é mais eficaz do que o Grupo C, com 7,40, seguido pelo Grupo B, com 8,53 ($P \leq 0,001$).	O treinamento dos músculos do assoalho pélvico é mais eficaz do que ioga e terapia cognitivo-comportamental no tratamento de pacientes com incontinência urinária em mulheres diabéticas.

Tabela 2. Avaliação do risco de viés de acordo com a escala *Physiotherapy Evidence Database* (PEDro)

Estudo avaliados	Physiotherapy Evidence Database (PEDro)
Oliveira et al., 2019 ¹⁰	7/10
Capodaglio et al., 2023 ¹¹	7/10
Bø K et al., 2021 ⁷	6/10
Weber-Rajek et al., 2019 ⁸	6/10
Rajalaxmi et al., 2019 ⁹	4/10