

CENTRO UNIVERSITÁRIO BRASILEIRO - UNIBRA
CURSO DE GRADUAÇÃO FISIOTERAPIA

ALINE MARIA DE ALMEIDA TORRES
PAULA DE OLIVEIRA LEITE FARIAS
VANESSA ARAÚJO DA SILVA

**INTERVENÇÕES FISIOTERAPÊUTICAS EM
MULHERES COM INCONTINÊNCIA URINÁRIA PÓS
MENOPAUSA: REVISÃO NARRATIVA**

RECIFE/2021

ALINE MARIA DE ALMEIDA TORRES
PAULA DE OLIVEIRA LEITE FARIAS
VANESSA ARAÚJO DA SILVA

**INTERVENÇÕES FISIOTERAPÊUTICAS EM
MULHERES COM INCONTINÊNCIA URINÁRIA PÓS
MENOPAUSA: REVISÃO NARRATIVA**

Artigo apresentado ao Centro Universitário Brasileiro – UNIBRA,
como requisito parcial para obtenção do título de bacharelo em
FISIOTERAPIA.

Professor Orientador: Profª Msc. Carina Paiva

RECIFE/2021

F224i

Farias, Paula de Oliveira Leite

Intervenções fisioterapêuticas em mulheres com incontinência urinária pós menopausa: revisão narrativa. Paula de Oliveira Leite Farias; Aline Maria de Almeida Torres; Vanessa Araújo da Silva. - Recife: O Autor, 2021.

27 p.

Orientador: Me. Carina Paiva.

Trabalho De Conclusão de Curso (Graduação) - Centro Universitário Brasileiro – Unibra. Bacharelado em Fisioterapia, 2021.

1.Fisioterapia. 2.Fisiologia. 3.Assoalho pélvico. 4.Incontinência urinária. 5.Menopausa. I. Centro Universitário Brasileiro. - Unibra. II. Título.

CDU: 615.8

Dedicamos esse trabalho aos nossos pais, a quem sempre foram exemplos de coragem, força e nos ajudaram a chegar até aqui. Nos incentivaram a alcançar nossas metas e objetivos, por estarem ao nosso lado em todos os momentos de nossas vidas.

AGRADECIMENTOS

Agradecemos primeiramente a Deus, que nos concedeu força e coragem para vencer todos os obstáculos durante toda a graduação.

À nossa orientadora Carina Paiva, aos nossos preceptores e professores que estão conosco desde o início do curso, que nos incentivaram a ir atrás dos nossos objetivos, pelas correções e ensinamentos que nos permitiram apresentar um melhor desempenho no processo de formação profissional.

A nossa instituição de ensino (UNIBRA), que nos proporcionou um ensino de qualidade. Aos nossos colegas de turma e por todos que de alguma forma contribuíram para o nosso crescimento.

Aos nossos pais e familiares, por serem nossa fonte de inspiração, nos incentivando em todos os momentos, pelo apoio e compreensão ao longo desses anos de faculdade, e acreditarem que seríamos capazes de superar os obstáculos durante essa jornada que é a mais importante de nossas vidas.

A nossas irmãs, Patrícia, Amanda e Izabella pelo exemplo de garra e força. Aos nossos companheiros, Arthur e Fernando pela paciência e compreensão nessa nova fase de vida, por toda ajuda prestada nesse período e por nos apoiar em todas as nossas decisões.

Aos ausentes, Ribamar, Maria do Carmo, Djalma, Leonete, Luiz Abdon, Maria, Manoel, que se estivessem aqui, estariam torcendo por nós e nos incentivando a alcançar nossos objetivos.

*“Ninguém ignora tudo. Ninguém sabe tudo.
Todos nós sabemos alguma coisa. Todos
nós ignoramos alguma coisa. Por isso
aprendemos sempre.”*

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	11
2 REFERENCIAL TEÓRICO	12
2.1 ANATOMIA DO ASSOALHO PÉLVICO.....	12
2.2 FISIOLOGIA DA MICÇÃO	13
2.3 AVALIAÇÃO.....	14
2.4 TIPOS DE INCONTINÊNCIA	15
2.5 FATORES DE RISCO.....	15
2.5.1 <i>Menopausa versus incontinência urinária</i>	16
2.6 ABORDAGEM FISIOTERAPÊUTICA NO TRATAMENTO DA INCONTINÊNCIA URINÁRIA.....	16
3 DELINEAMENTO METODOLÓGICO	17
4 RESULTADOS	19
5 DISCUSSÃO	26
6 CONSIDERAÇÕES FINAIS	27
REFERÊNCIAS	27

INTERVENÇÕES FISIOTERAPÊUTICAS EM MULHERES COM INCONTINÊNCIA URINÁRIA PÓS MENOPAUSA: REVISÃO NARRATIVA

Aline Maria de Almeida Torres

Paula de Oliveira Leite Farias

Vanessa Araújo da Silva

Carina Paiva¹

Resumo: A Sociedade Internacional de Continência (ICS) define a incontinência como toda perda involuntária de urina. O sexo feminino é o mais atingido por essa disfunção, cerca de 14% a 57% com idade entre 20 e 89 anos devido à deficiência de estrogênio endógeno no período pós menopausa e envelhecimento. **Objetivo:** Relatar cones vaginais, treinamento do músculo do assoalho pélvico (TMAP) e biofeedback (BF), como intervenções fisioterapêuticas em mulheres com incontinência urinária (IU) pós menopausa. **Método:** Trata-se de um estudo de revisão narrativa, cuja as buscas das publicações ocorreram no período de agosto a novembro de 2021. As bases científicas utilizadas foram a MEDLINE/PUBMED, PEDro a estratégia de busca foi realizada através da combinação dos descritores do DeCS e MeSH, utilizando o operador booleanos AND, sem restrição linguística e temporal. **Resultados:** De 8 estudos inicialmente identificados por meio das bases indexadas, 4 estudos foram selecionados de acordo com os critérios estabelecidos. Estes traziam como intervenção o BF, cones vaginais e TMAP. No BF, associado ou não com TMAP, houve melhora da contração, de resistência, melhora da função e redução dos sintomas. E no tratamento com cones vaginais houve contribuição no fortalecimento da musculatura e consciência perineal, diminuindo os sintomas urinários. **Conclusão:** As intervenções fisioterapêuticas promoveram melhorias nos sintomas urinários, na força e coordenação dos músculos do assoalho pélvico (MAP) e na consciência perineal. Dessa forma a fisioterapia pélvica é um tratamento de 1º linha, sendo menos invasivo e seguro.

Palavras-chave: Fisioterapia; Assoalho Pélvico; Fisiologia; Incontinência Urinária; Menopausa

¹ Professor(a) da UNIBRA. Titulação e breve currículo. E-mail para contato: nononono@nonoon.com.

PHYSIOTHERAPEUTIC INTERVENTIONS IN WOMEN WITH URINARY INCONTINENCE AFTER MENOPAUSE: NARRATIVE REVIEW

Aline Maria de Almeida Torres

Paula de Oliveira Leite Farias

Vanessa Araújo da Silva

Carina Paiva²

Abstract: The International Continence Society (ICS) defines incontinence as any involuntary loss of urine. Females are the most affected by this dysfunction, around 14% to 57% aged between 20 and 89 years due to endogenous estrogen deficiency in the post-menopause and aging period. **Objective:** To communicate vaginal cones, pelvic tissue muscle training (TMAP) and biofeedback (BF) as physical therapy resources in postmenopausal women with urinary incontinence (UI). **Method:** This is a narrative review study, whose publications were searched from August to November 2021. The scientific bases used were MEDLINE / PUBMED, PEDro, the search strategy was performed by combining the descriptors of the DeCS and MeSH, using the Boolean AND operator, without linguistic and temporal restrictions. **Results:** From 8 studies searched through the indexed databases, 4 studies were selected according to the selected criteria. These brought as intervention of the BF, vaginal cones and TMAP. No BF, associated or not with TMAP, improved contraction, resistance, improved function and reduced symptoms. And the treatment with vaginal cones contributed to strengthening the muscles and perineal awareness, reducing urinary symptoms. **Conclusion:** Physiotherapeutic interventions promoted improvements in urinary symptoms, strength and coordination of the pelvic lining muscles (PFM) and perineal awareness. Thus, pelvic physiotherapy is a first-line treatment, being less invasive and safe.

Keywords: Physiotherapy; Pelvic Floor; Physiology; Urinary incontinence; Menopause

² Professor(a) da UNIBRA. Titulação e breve currículo. E-mail para contato: nononono@nonoon.com.

1 INTRODUÇÃO

A Sociedade Internacional de Continência (ICS) define a incontinência como toda perda involuntária de urina, resultando em uma disfunção do trato urinário inferior que advém por alteração fisiológica da micção ou nas estruturas de sustentação dos órgãos que participam da micção (HOLZSCHUH, 2019). A Incontinência Urinária (IU), é classificada em três tipos principais, Incontinência Urinária de Esforço (IUE), quando ocorre perda involuntária de urina durante o esforço, como espirrar ou tossir, Incontinência Urinária de Urgência (IUU), que é a vontade inadiável de ir ao banheiro e há queixa de perda de urinária e Incontinência Urinária Mista (IUM) quando há associação entre os dois tipos (DIAS, et al., 2020).

A IU é um grande problema de saúde pública, que remete em mais de 200 milhões de pessoas no mundo, sendo sua maior prevalência em mulheres, na qual aumenta com o avanço da idade. Estima-se atingir 14% a 57% de mulheres com idade entre 20 e 89 anos (DIAS, et al., 2020). O sexo feminino é o mais atingido pela incontinência urinária devido à deficiência de estrogênio endógeno no período pós menopausa e envelhecimento (PEREIRA, et al., 2012).

A etiologia é multifatorial, e os diversos fatores de associados a gravidez, tipos de parto, paridade, obesidade, anormalidades anatômicas da uretra, diabetes mellitus, constipação intestinal, tabagismo, asma crônica, medicações, o envelhecimento natural das fibras musculares, hereditariedade, a ingestão diária de cafeína, estilo de vida (ingestão hídrica em excesso ou segurar por muito tempo a urina) e a menopausa que aumentam significativamente a chance de desenvolver IU (CAVENAGUI, 2020). Esses fatores podem afetar a integridade do Músculos do Assoalho Pélvico (MAP), causando hiper mobilidade uretral e deficiência esfinteriana intrínseca, devido à perda de tônus muscular (RODRIGUES, 2021).

Na menopausa ocorre a incontinência urinária devido a diminuição dos níveis de estrogênio, dessa maneira acontece uma redução do trofismo e da vascularização dos músculos do assoalho pélvico (MAP), se tornando seco, delicado e menos elástico (HOLZSCHUH, 2019).

Para o diagnóstico de IU, faz-se necessário uma avaliação completa tendo como objetivo verificar a intensidade da IU e avaliar a funcionalidade do MAP. A função de continência é determinada por meio de avaliação do exame urodinâmico, onde é usado para confirmar IU, e é feita a anamnese, onde é coletado seus hábitos miccionais, sintomas de perda urinárias e fatores que podem contribuir para a IU. A avaliação física que consiste da palpação intravaginal, em que se solicita à paciente que realize uma contração dos MAPs para mensuração da força através da Escala de Oxford Modificada (RODRIGUES, 2016).

O tratamento da IU pode ser cirúrgico ou conservador, sendo a fisioterapia pélvica um tratamento de 1º linha, não invasivo, seguro, com mínimos efeitos colaterais e com custo relativamente menor se comparado às intervenções cirúrgicas (RODRIGUES, 2016). O tratamento é realizado através do Treinamento dos Músculos do Assoalho Pélvico (TMAP) auxiliado ou não por biofeedback e cones vaginais (STEIN, et al., 2018). Por tanto, o objetivo desta revisão de literatura é descrever a intervenção fisioterapêutica no tratamento de mulheres com incontinência urinária na pós-menopausa.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 ANATOMIA DO ASSOALHO PÉLVICO

O assoalho pélvico é composto por músculos e ligamentos responsáveis pela sustentação dos órgãos pélvicos e abdominais, mantendo a continência urinária. A integridade dos músculos do assoalho pélvico é essencial para manter o funcionamento da vagina, uretra e órgãos da pelve, controlando a continência e contribuindo para a sustentação do conteúdo pélvico (CARVALHO,2021).

O MAP's abrange toda cavidade pélvica e oferece suporte para os órgãos pélvicos. Compõem o músculo levantador do ânus e músculo coccígeo, com as porções: pubovaginal, puboperineal e puboanal, que constituem o complexo pubovisceral, puborretal e o iliococcígeo. O músculo levantador do ânus é composto por três músculos em regiões diferentes do assoalho pélvico de anterior para

posterior. O músculo pubovisceral, compreende as fibras musculares que aparecem do osso púbico em ambos os lados da sínfise e fixam-se na parede dos órgãos pélvicos e corpo perineal, dessa maneira possibilita o fechamento do hiato urogenital.

O músculo puborretal, forma uma tipoia em volta e atrás do reto, no sentido cefálico ao esfíncter anal externo. Músculo iliococcígeo, forma uma camada horizontal plana englobando a lacuna potencial de uma parede lateral pélvica para perto do sacro (DUMOULLIN, 2019).

A função normal da MAP é necessária para fornecer tônus de repouso adequado e contração voluntária e involuntária para apoiar o assoalho pélvico durante o aumento da pressão intra abdominal. A contração involuntária da MAP é aquela que ocorre antes do aumento da pressão intra-abdominal, como durante a tosse. A contração voluntária da MAP é a capacidade de contração sob demanda. Uma contração do MAP fecha a uretra, vagina, ânus e hiato genital e eleva as estruturas pélvicas. Para esclarecer a capacidade das mulheres de neutralizar qualquer aumento repentino da pressão intra-abdominal, é recomendada a avaliação das contrações involuntárias e voluntárias da MAP (HUANG,2019).

2.2 FISILOGIA DA MICÇÃO

Os músculos do assoalho pélvico quando atuam de forma eficiente em conjunto com os músculos esfínterianos e controle neurológico local e central adequados proporcionam continência do intestino e da bexiga. Os músculos do assoalho pélvico dão suporte físico ao útero, bexiga e o reto. O funcionamento normal da base dos músculos levantadores do ânus vai manter o hiato urogenital fechado, comprimindo vagina, uretra e reto, na direção cefálica contra o assoalho pélvico e o osso púbico. Este tônus muscular quando está em repouso, vai proteger a integridade do tecido conjuntivo pélvico, assim, reduzindo a carga nas estruturas ligamentares e fâscias envolventes.

Na contração máxima ocorre aumento da pressão intra-abdominal, dessa maneira os músculos do assoalho pélvico fecham as aberturas pélvicas mediante da subida superior e anterior. Na tosse, a pressão intra-abdominal e intravesical podem aumentar em mais de 150cm H₂O, no que resulta numa translação para baixo do

conteúdo abdominal e da uretra proximal que deverá ser neutra para manter a continência. Para ocorrer um bom funcionamento da bexiga e do intestino, vai depender da interação do controle neurológico e muscular.

As vias simpáticas e autônomas relaxam a parede da bexiga, mantendo o fechamento do esfíncter uretral interno, assim permitindo o armazenamento de urina durante o tempo enquanto a inervação parassimpática relaxa o esfíncter interno e contrai o músculo detrusor para proporcionar a micção. Para prevenção da incontinência urinária mediante a algum esforço, a contração do assoalho pélvico acontece devido a uma resposta automática e consciente no aumento da pressão intra-abdominal e intravesical. Está contração coordenada e mantém o fechamento do esfíncter uretral através da compressão mecânica contra a fáscia vaginal endopélvica.

A continência é mantida quando ocorre a combinação do controle esfíncteriano, contração do assoalho pélvico, parede vaginal anterior e ligamentos pélvicos. A contração e relaxamento do assoalho pélvico aumentam o controle esfíncteriano anal da continência fecal e defecação (CASEY, 2017).

2.3 AVALIAÇÃO

Na anamnese deve incluir, o início da incontinência, fatores desencadeadores, hábitos miccionais, perda urinária. O exame físico tem como objetivo mensurar a força muscular via palpação vaginal podendo usar a Escala de Oxford Modificada. Essa escala tem o intuito de avaliar as contrações dos músculos do assoalho pélvico e é mensurado as intensidades que vão de 0 a 5, onde 0 é ausência de contração palpável e 5 é uma forte resistência (DIAS, et al., 2020).

Para mensurar a funcionalidade, intensidade, duração e sustentação da contração, é utilizado o esquema PERFECT que será avaliado: *power*, força de contração; *endurance*, sustentação de contração; *repetition*, número de repetições; *fast*, contrair e relaxar de forma rápida; *elevation*, elevação da parede vaginal durante uma contração voluntária máxima; *co-contraction*, co-contração dos músculos acessórios durante uma contração voluntária máxima; *timing*, apresenta contração involuntária dos músculos do assoalho pélvico ao longo da tosse (DIAS, et al., 2020).

A utilização de diário miccional (instrumento estruturado que avalia a função urinária por 3 a 7 dias) concede de uma forma objetiva o comportamento urinário individualizado no dia a dia. Além disso, esse instrumento permite identificar discrepâncias nas informações obtidas com a história clínica. O estudo urodinâmico embora permita identificar a fisiopatologia da disfunção do trato urinário inferior, os principais objetivos desse exame é determinar a causa dos sintomas e avaliar a função do detrusor e dos esfíncteres e o Pad Test sendo utilizado para verificar e quantificar a perda urinária (SILVA,2017).

2.4 TIPOS DE INCONTINÊNCIA

A ICS, definiu a IU como perda involuntária de urina, podendo ser classificada como IUE que é caracterizada pela perda urinária, quando a pressão intravesical excede a pressão da uretra máxima na ausência de contração do músculo detrusor. É comum ocorrer em situações de tosse, espirro, risada, salto ou ainda atividades como andar ou mudar de posição. A IUU é definida por perda involuntária de urina associada ao forte desejo de urinar, a bexiga estando cheia ou vazia e está associada ao aumento de frequência miccional, noctúria e urge urgência, as contrações involuntárias do detrusor produzem os sintomas. A IUM é a perda de urina associada à urgência e de aumento da pressão intra abdominal (VIRTUOSO,2012).

2.5 FATORES DE RISCO

Existem muitos fatores de risco que levam ao desenvolvimento da incontinência urinária, como: Idade avançada, no qual ocorre o envelhecimento das fibras musculares; a menopausa que é resultante da mudança da função ovariana, com diminuição dos níveis de estrogênio, com isso levando a perda do trofismo e da vascularização dos músculos do assoalho pélvico; parto, recorrente em parto vaginal (HOLZSCHUH, 2019).

Além desses fatores, tem-se a gestação, o hipoestrogenismo na menopausa, medicamentos e cirurgias que podem ocasionar alterações no tônus muscular pélvico e/ou causar danos nervosos. Cirurgias ginecológicas e Medicações podem ocasionar alterações no tônus muscular pélvico (BARROS, 2019).

Existe um consenso entre vários autores quando se diz que um número maior de filhos é um fator de grande influência na IU. A multiparidade e a falta de exercícios relacionados à musculatura do assoalho pélvico são fatores de risco para a hipotrofia e flacidez da musculatura perineal (SILVA, 2011).

2.5.1 Menopausa versus incontinência urinária

A menopausa é uma fase fisiológica na vida da mulher na qual está relacionada a uma diminuição dos níveis de estrogênio, dessa maneira ocorrerá alterações fisiológicas que apresentam consequências negativas, dentre essas alterações, está a incontinência urinária. Essa redução dos níveis de estrogênio tem ação direta e negativamente em aspectos fundamentais para a manutenção da continência: mucosa da uretra, vasculatura, músculo e tecido conjuntivo em volta da uretra. A menopausa pode diminuir o suporte anatômico ao redor da bexiga e uretra, levando a uma hiper mobilidade da uretra, ou seja, ao invés de comprimir no aumento da pressão intra-abdominal, a uretra desce sem compressão, no que resulta em menor pressão da uretra para a bexiga, e conseqüentemente tendo o vazamento da urina (CARVALHO, 2021).

2.6 ABORDAGEM FISIOTERAPÊUTICA NO TRATAMENTO DA INCONTINÊNCIA URINÁRIA

Existem diversas formas de tratamento conservador sugeridas para IU, dentre eles, exercícios cinesioterapêuticos, com exercícios de contração, sustentação, velocidade e resistência dos MAP, biofeedback, contribuindo para a contração e relaxamento do paciente (BERTOTTO, 2017) e cones vaginais, auxiliando no TMAP, melhorando força muscular e reduzindo sintomas urinários (PEREIRA, et al., 2012). Entre o tratamento medicamentoso, existe a terapia de reposição hormonal onde se mostrou eficaz em mulheres na pós-menopausa.

Para casos refratários ao tratamento conservador, opta-se ao tratamento cirúrgico; A escolha da técnica apropriada para determinado caso deve-se levar em conta alguns fatores como: índice de recidiva, diagnóstico correto, integridade do

sistema esfincteriano uretral. A cirurgia de Slings na uretra é primordial para pacientes com lesão do esfíncter intrínseco da uretra (CÂNDIDO, 2017).

O treinamento dos músculos do assoalho pélvico (TMAP), biofeedback e reforço com cones vaginais, apresentam resultados expressivos na melhora dos sintomas de IU em até 85% dos casos (KNORST, 2013).

Os cones vaginais, além de ajudar no fortalecimento da musculatura do assoalho pélvico, oferece uma reeducação perineal que tem demonstrado benefícios para esse distúrbio. Eles atuam estimulando o recrutamento das fibras do tipo I (contração lenta) e do tipo II (contração rápida), melhorando a propriocepção da musculatura pélvica e promovendo aumento de força muscular (SILVA, 2011).

3 DELINEAMENTO METODOLÓGICO

Trata-se de uma revisão narrativa realizada a partir da busca por artigos científicos publicados nos últimos dez anos, sendo explorado no período de 2011 a 2021. O presente estudo visa descrever as intervenções fisioterapêuticas em mulheres com IU que estão na menopausa.

A questão norteadora foi: Quais são as intervenções fisioterapêuticas em mulheres com incontinência urinária pós menopausa?

Para responder à questão norteadora, a busca de informações foi realizada a partir de artigos científicos, indexados nas bases de dados: scielo (Scientific Electronic Library), MEDLINE (Medical Literature Analysis and Retrieval System Online) via PUBMED (Medical Literature Analysis and Retrieval System Online), PEDro (Physotherapy Evidence Database) que é uma biblioteca de revista científica em formato eletrônico. Nas buscas, foram utilizados os seguintes descritores: Fisioterapia, incontinência urinária, assoalho pélvico, fisiologia, menopausa, cadastrados nos Descritores em Ciências da Saúde (DeCS). MeSh: *physiology, menopause, urinary incontinence, physiotherapy, pelvic floor*.

Os descritores foram utilizados para que remetesse a temática do nosso estudo através da construção de estratégias de busca da combinação desses

descritores. Para a busca utilizou-se o operador booleano: AND, conforme descritos no (QUADRO 1).

Quadro 1. Busca de Dados através da estratégia de combinação dos descritores.

BASE DE DADOS	ESTRATÉGIA DE BUSCA
PEDro (Physiotherapy Evidence Database)	<p>“pelvic floor AND physiotherapy”</p> <p>“pelvic floor AND physiotherapy AND urinary incontinence”</p>
MEDLINE (Medical Literature Analysis and Retrieval System Online) / PUBMED (Medical Literature Analysis and Retrieval System Online) / scielo (Scientific Electronic Library)	<p>“incontinência urinária AND fisioterapia”</p> <p>“assoalho pélvico AND fisioterapia”</p> <p>“incontinência urinária AND assoalho pélvico”</p> <p>“fisiologia AND incontinência urinária AND assoalho pélvico”</p> <p><i>“urinary incontinence AND physiotherapy AND menopause”</i></p>

3.1 Critério de Elegibilidade

Os critérios de inclusão foram: estudo na população feminina que abordassem intervenção fisioterapêutica no tratamento de mulheres com IU após a menopausa, apenas ensaios clínicos publicados nos últimos dez anos. Não houve restrição de idiomas ao selecionar os artigos.

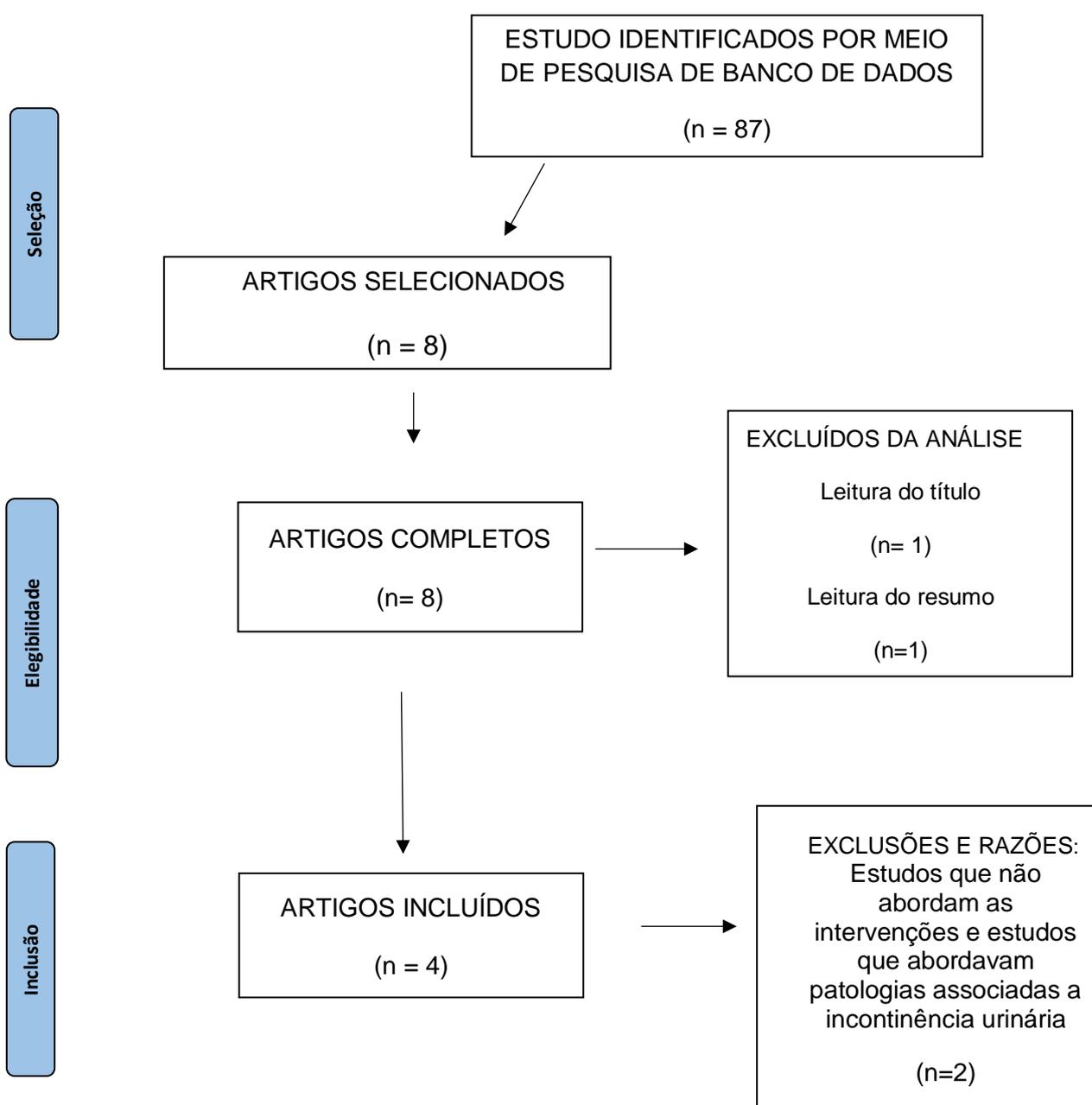
3.2 Critério de Exclusão

Foram adotados como critérios de exclusão: Artigos com mulheres que foram submetidas a cirurgias, pesquisas que não abordavam as intervenções fisioterapêuticas e estudos que abordavam patologias associadas a incontinência urinária.

4 RESULTADOS

Após pesquisas realizadas nas bases de dados, foram identificadas inicialmente 86 artigos na PubMed, 1 estudo no PEDro, totalizando 87 artigos. Após filtragem de artigos publicados nos últimos 10 anos, do tipo ensaio clínico na população feminina, foram selecionados 7 artigos na PubMed e 1 na base de dados PEDro e destes foram excluídos 4 por não atenderem ao critério de inclusão, eles não abordavam as intervenções em mulheres com incontinência. Desta forma participaram do presente artigo, um total de 4 artigos, como descrito no fluxograma realizado pelo *the PRISMA statement* (FIGURA 1).

Figura 1- Fluxograma de seleção dos estudos



No estudo de Pereira et al., (2012) foram selecionadas 45 mulheres, divididas em 3 grupos: 1º grupo com terapia de cones vaginais, 2º grupo com treinamentos nos músculos do assoalho pélvico, 3º grupo controle que não recebeu tratamento. As pacientes foram escolhidas através de envelopes selados aleatórios, os grupos foram avaliados no início e no fim do estudo. O protocolo de tratamento para os grupos de tratamento, com duração de 40 minutos, 2 vezes por semana durante 6 semanas. O grupo controle mesmo sem intervenção foi avaliado no início e no final das 6 semanas.

No estudo de Bertotto, et al., (2017) os pacientes foram divididos em três grupos: grupo controle, grupo dos músculos do assoalho pélvico (TMAP) sem o biofeedback eletromiográfico e TMAP com biofeedback eletromiográfico (BF). As 45 mulheres que participaram do estudo foram avaliadas pela eletromiografia, através da palpação digital (escalada de graduação de Oxford modificada) e pelo questionário de incontinência de consulta internacional – formulário curto (ICIQ-SF) de instrumento de vida. O protocolo de tratamento é formado por 8 sessões, 2 vezes por semana, durante 20 minutos.

No estudo de Alves, et al (2016), foram incluídas 42 mulheres, onde foram divididas através de um sorteio em dois grupos: GT (n=21) e GC (n=21). A seleção dos grupos foi feita através de cartões impressos em envelopes selados, ambos os grupos foram avaliados. O protocolo de tratamento consisti em um grupo de 30 minutos. Todas as mulheres assistiram a uma palestra na qual receberam orientações sobre o objetivo do estudo e função dos MAP, mas somente o GT participou do programa supervisionado por um fisioterapeuta de TMAP.

O GC foi mantido sob observação na qual recebeu as orientações pertinentes e foi posteriormente reavaliado, respeitando-se o mesmo intervalo de tempo determinado par ao grupo GT. O tratamento consistiu em 12 sessões, de 30 minutos de duração, 2 vezes por semana, totalizando 6 semanas de tratamento.

No estudo de Vural et al, (2013), foram incluídas 32 mulheres, onde foram divididas em grupo de treinamento (GT): n= 22 e grupo controle (GC): n=10. Na avaliação, foi realizado anamnese, teste de força com perineômetro e teste da almofada durante 1 hora e ao final do tratamento. O protocolo de tratamento consistiu em 12 semanas, 1 vez ao dia durante 40 minutos, onde o GT realizou exercícios de

fortalecimento do MAP com o uso do cone vaginal e o GC recebeu tratamento de reposição hormonal, administrado via oral.

Quadro 2- Quadro referente aos resultados dos artigos selecionados para a revisão

Autor/Ano	Amostra	Objetivo	Instrumento de Avaliação	Intervenção	Resultados
ALVES et al, (2016).	<p>N= 42 mulheres</p> <p>Grupo de treinamento: Programa de treinamento do MAP (n=21).</p> <p>Grupo controle: Programa de atividade física isolada (n=21)</p>	<p>Avaliar a efetividade da inserção de um programa de treinamento dos músculos do assoalho pélvico (TMAP) na Atenção Básica à Saúde (ABS) sobre os sintomas urinários e sobre a força muscular e atividade eletromiográfica em mulheres na pós-menopausa.</p>	<p>Avaliação foi realizada através dos questionários de sintomas urinários (ICIQ-UI SF e ICIQ-OAB), palpação digital, eletroneuromiografia dos MAP e escala analógica visual para satisfação do tratamento.</p>	<p>O protocolo consistiu em 12 sessões, com duração de 30 minutos, 2 vezes por semana. O programa do GT foi realizado, exercícios de mobilidade pélvica, alongamento, fortalecimento e relaxamento.</p>	<p>Após o tratamento houve um decréscimo significativo da frequência da IU, aumento de força e atividade eletromiográfica. Em contrapartida o GC não teve diferença desde o início do tratamento.</p>

PEREIRA et al, 2012.	<p>N= 45 mulheres</p> <p>G1= Tratamento com cones vaginais (n=15)</p> <p>G2= Treinamento com MAP's (n=15)</p> <p>G3= Controle (n=15)</p>	Investigar os efeitos do tratamento para cada grupo na pós menopausa com incontinência urinária	Anamnese, avaliação com perineômetro, teste do absorvente por 1 hora. Grupo controle foi apenas avaliado	Protocolo consistiu em 12 sessões, durante 40 minutos, 2 vezes por semana. O programa do G1 e G2, foram os mesmos, porém o G1 utilizou auxílio de cones vaginais para acrescentar no fortalecimento. G3 carregavam sem nenhum tratamento durante o tempo correspondente ao tratamento para serem reavaliados no final.	Foi visto que o G1, obteve melhora nos sintomas urinários e fortalecimento muscular. O G2 teve progressão no peso dos cones, onde houve ganho de força e hipertrofia muscular. O G3 não houve mudanças.

VURAL et al, (2013).	<p>N = 33 mulheres pós menopausa</p> <p>GT= Terapia com cone vaginal (n=22)</p> <p>GC= Terapia de Reposição hormonal (n=10)</p>	<p>Investigar a eficácia do treinamento MAP usando cones vaginais em mulheres pós menopausa com IU.</p>	<p>Anamnese, teste de força com perineômetro, teste da almofada de 1 hora.</p>	<p>GT= Programa de treinamento do MAP's com cones vaginais</p> <p>GC= Terapia de reposição hormonal.</p>	<p>Houve melhora significativa em todos os resultados, tiveram redução dos episódios urinários, melhora na força e coordenação nos MAP's. Associado aos cones vaginais, também melhorou a consciência perineal.</p>
----------------------	---	---	--	--	---

<p>BERTOTTO et al, (2017).</p>	<p>N= 45 mulheres</p> <p>G1= Exercícios para MAP's (n=15).</p> <p>G2= Exercícios para MAP's associados ao biofeedback (BF). (n=15).</p> <p>G3= Não receberam nenhum tipo de abordagem. (n=15).</p>	<p>Comparar os exercícios para músculos do assoalho pélvico com e sem o biofeedback no aumento da força muscular, visando melhorar a atividade mioéletrica e melhorar a pré contração muscular em mulheres pós menopausa com incontinência urinária.</p>	<p>Anamnese, palpação digital (escala de graduação de Oxford modificada), eletromiografia e qualidade do Questionário de Incontinência de Consulta Internacional - Formulário Curto (ICIQ-SF).</p>	<p>G1 = 15 (TMAP) - grupo de exercícios para os músculos do assoalho pélvico).</p> <p>G2 = 16 (TMAP + BF) - Exercícios para músculos do assoalho pélvico + biofeedback).</p>	<p>Foi observado tanto no G1, como no G2 que houve melhora significativa, com aumento na força máxima e contração de resistência, melhora a função e redução dos sintomas da IU.</p>
--------------------------------	--	--	--	--	--

5 DISCUSSÃO

A fisioterapia pélvica é considerada um tratamento de primeira linha para IU e mulheres que estão na menopausa podem se beneficiar dessa abordagem. Alves et al, (2016) referem em seu estudo o treinamento com MAP. Diante dos resultados obtidos, observou-se que o grupo tratado, apresentou melhora dos sintomas urinários como noctúria, urgência e conseqüentemente houve aumento da força do MAP.

Concordando com esses resultados, o estudo de Pereira et al, (2012) observou melhora nos sintomas urinários e no fortalecimento muscular no grupo de pacientes que realizou TMAP. O grupo que realizou tratamento com o grupo de cones vaginais, foi visto que a progressão com o peso dos cones, foi essencial para ganho de força muscular e hipertrofia muscular. Com isso, ambos os grupos tiveram resultados positivos. Já no grupo controle não houve mudanças nos sintomas no início do estudo até o final das 6 semanas.

Para Vural et al., (2013) o uso de cones vaginais levou à melhora, com mudanças significativas no diário urinário, teste do absorvente e valor da perineometria. Associado ao treinamento dos MAP's, notou-se melhora a coordenação, fortalecendo e levando ao paciente a obter uma melhor consciência perineal, reduzindo os sintomas urinários. Esses exercícios estimulam as fibras de contração lenta (tipo I) com relaxamento e as fibras de contração rápida (tipo II) com contração.

Segundo o estudo de Bertotto, et al., (2017) o treinamento dos músculos do assoalho pélvico (TMAP) tanto com ou sem o BF está interligado na melhora de força muscular, atividade mioelétrica, pré-tração dos MAP e qualidade de vida (QV) melhor nas mulheres com IUE na pós-menopausa. O BF foi utilizado para ganho de força nos MAP, oferecendo uma melhora na pré-tração, progredindo na atividade mioelétrica e proporcionando uma melhor qualidade de vida em mulheres com IUE na pós-menopausa.

TMAP + BF foi associado a uma melhora elevada de força muscular, pré-tração no momento de tosse, contração voluntária máxima e duração da contração de

resistência em comparação com TMAP sozinho. Na atividade neuromuscular ocorreu melhorias (em curto espaço de tempo) e possa ser que a QV tenha sido aumentada pelo TMAP e pelo efeito plástico ocasionado pela soma de BF ao treinamento oferecido, avançando na adesão e percepção do tratamento.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

De acordo com os resultados mostrados nessa revisão, tendo como objetivo a intervenção fisioterapêutica no tratamento de mulheres com incontinência urinária pós menopausa. Concluímos que a fisioterapia pélvica é considerada como tratamento de primeira linha para incontinência urinária e as diversas formas de tratamento foram benéficas. O TMAP para ganho de força, associado ao BF ou cone, teve resultados significativos, reduzindo os sintomas urinários, melhorando a consciência perineal de cada indivíduo.

REFERÊNCIAS

ALVES, F.K, et al. Insertion of a pelvic floor muscle training program for post menopausal women in Primary Health Care. **Fisioterapia Bras.** V-.17, n.2, p.131-139, Dez. 2015.

BARROS, P.Z; SILVA, E.B. Effectiveness of physical therapy for daily life of patients with urinary incontinence: retrospective pragmatic experimental study. **Fisioterapia Brasil.** v.20. n.4. p.1-6. Jun.2019.

BERTOTTO, A., et al. Effect of electromyographic biofeedback as an add-on to pelvic floor muscle exercises on neuromuscular outcomes and quality of life in postmenopausal women with stress urinary incontinence: A randomized controlled trial. **Wiley Periodicals, Inc** p.1–6. 2017.

CÂNDIDO, F. J. L. F. Incontinência urinária em mulheres: breve revisão de fisiopatologia, avaliação e tratamento. **Visão Acadêmica**, v.18 n.3, Jul. - Set./2017.

CARVALHO, K. B.; IBIAPINA, F. T. O.; MACHADO, D. C. D. Força muscular do assoalho pélvico em mulheres com queixas de disfunção pélvica. **Fisioterapia Brasil.** v. 22, n. 3, p. 425-441, mai. 2021.

CASEY, E. K.; TEMME, K. Pelvic floor muscle function and urinary incontinence in the female athlete. **The Physician and Sportsmedicine.** v. 45. n. 4. p. 399–407. aug. 2017.

CAVENAGHI, S. et al. Efeitos da fisioterapia na incontinência urinária feminina. **Rev. Pesqui Fisioter.** v. 10, nº 4, p. 658-665. 2020.

DIAS, S. F. L. et al. Implantação do serviço ambulatorial de fisioterapia pélvica no contexto do Sistema Único de Saúde. **Journal Health NPEPS.** v. 5. n. 2. p. 393-410, jul./dez. 2020.

DUMOULIN, C.; CACCIARI, L. P.; MERCIER, J. Keeping the pelvic floor healthy. **CLIMACTERIC.** jan. 2019.

HOLZSCHUH, J. T.; SUDBRACK, A. C. Eficácia dos cones vaginais no fortalecimento do assoalho pélvico na incontinência urinária feminina pós-menopausa: estudo de casos. **Rev. Pesqui. Fisioter.** Salvador. v. 9. n. 4. p. 498-504. nov. 2019.

HUANG, W; YANG, J; CHENG, H. The significance of pelvic floor support on the pelvic floor muscle functions of women with lower urinary tract symptoms. **Taiwanese Journal of Obstetrics & Gynecology.** v.59. p.551-555. Nov. 2019.

KNORST, M. R. et al. Avaliação da qualidade de vida antes e depois de tratamento fisioterapêutico para incontinência urinária. **Pesquisa Fisioterapêutica.** v. 20, nº 3, p. 204-209. 2013.

PEREIRA, V.S et al. Vaginal cone for post menopause women with stress urinary incontinence: randomized controlled trial. **Climacteric.** v.15. p.45-51.2012

RODRIGUES, M.P, et al (2016). Profile of female patients in the urogynecology ambulatory care of a Public Hospital in southern Brazil regarding urinary incontinence and quality of life. **Clin Biomed Res.** v.36. n.3. p.131-141.

RODRIGUES, F.S, et al. Impact of bariatric surgery in patients with stress urinary incontinence. **Einstein.** v.19. p.1-6, Nov. 2021.

SILVA, A.M.N; OLIVA, L.M.P. Kegel exercises with the use of vaginal cones in treatment of urinary incontinence: A case study. **Scientia Medica.** v.21. n.4. p.173-176. Set. 2011.

SILVA, C.P, et al. Urinary incontinence: a brief review of the literature. **Acta Méd.** Maio. 2017.

STEIN, S.R, et al. General understanding of pelvic physiotherapy as treatment option for pelvic floor disorders by health professionals of the public health care system. **Rev.Ciênc.Méd.** v.27. n.2. p.65-72. 2018.

VIRTUOSO, J.F; MAZO, G.Z; MENEZES, E.C. Prevalence, typology and severity of urinary incontinence symptoms in older women according to physical activity practice. **Fisioter.Mov.Curitiba.** v.25. n.3. p.571-582. Jul/set. 2012.

VURAL, M, et al. Vaginal cone therapy in patients with stress urinary incontinence.
Arch Gynecol Obstet. V.288. p.99-103. Jan. 2013.