

# BENEFÍCIOS DO FORTALECIMENTO DOS MÚSCULOS DO ASSOALHO PÉLVICO EM IDOSOS DO SEXO FEMININO NO TRATAMENTO DA INCONTINÊNCIA URINÁRIA: REVISÃO SISTEMÁTICA

## ***BENEFITS OF PELVIC FLOOR MUSCLE STRENGTHENING IN ELDERLY FEMALES FOR THE TREATMENT OF URINARY INCONTINENCE: A SYSTEMATIC REVIEW***

Monaliza Coroa da Silva<sup>1</sup>, Thaianne Souza de Araújo Rios<sup>1</sup>, Vanessa Gonzaga Santos<sup>1</sup>; Dijalma Cerqueira Campos Júnior<sup>2</sup>

### RESUMO

**Introdução:** O processo de envelhecimento acarreta várias alterações estruturais, funcionais e hormonais, podendo afetar diversos sistemas do corpo humano, como o trato urinário, causando incontinência urinária, que se dá com a perda de urina de forma involuntária. A fisioterapia pélvica vem mostrando ser uma boa estratégia de reabilitação desses pacientes, principalmente realizando o fortalecimento dos músculos do assoalho pélvico. **Objetivo:** analisar a importância da fisioterapia pélvica no tratamento da incontinência urinária em idosas e descrever os benefícios dos métodos fisioterapêuticos utilizados no tratamento. **Métodos:** Refere-se a uma revisão sistemática norteada pela estratégia PICO, a busca foi realizada nos bancos de dados LILACS, PubMed, e CENTRAL, com os descritores: incontinência urinária, idosas do sexo feminino, fortalecimento muscular, assoalho pélvico, fortalecimento, fraqueza muscular e funcionalidade, utilizando os operadores booleanos “AND” e “OR”, incluindo artigos de 2011 a 2017. **Resultados:** Foram encontrados 9 estudos após a leitura de título e resumo, sendo selecionados 5 pelos critérios de inclusão, os quais evidenciaram que a fisioterapia pélvica, utilizando o fortalecimento dos músculos do assoalho pélvico é eficaz na reabilitação de pacientes idosas do sexo feminino com incontinência urinária. **Conclusão:** O tratamento da fisioterapia pélvica utilizando exercícios de fortalecimento nos músculos do assoalho pélvico é efetivo no tratamento da incontinência urinária em idosas e melhoram sua qualidade de vida.

**Palavras-chave:** Incontinência urinária; idosas; fortalecimento muscular, assoalho pélvico.

### ABSTRACT

**Introduction:** The aging process causes several structural, functional, and hormonal changes, which can affect several systems of the human body, such as the urinary tract, causing urinary incontinence, which occurs with the involuntary loss of urine. Pelvic physiotherapy has proven to be a good rehabilitation strategy for these patients, mainly by strengthening the pelvic floor muscles. **Objective:** to analyze the importance of pelvic physiotherapy in the treatment of urinary incontinence in elderly women and to describe the benefits of the physiotherapy methods used in the treatment. **Methods:** It refers to a systematic review guided by the PICO strategy, the search was carried out in the LILACS, PubMed, and CENTRAL databases, with the descriptors: urinary incontinence, female elderly, muscle strengthening, pelvic floor, strengthening, weakness muscle and functionality, using the Boolean operators “AND” and “OR”, including articles from 2011 to 2017. **Results:** 9 studies were found after reading the title and abstract, 5 being selected by the inclusion criteria, which showed that the Pelvic physiotherapy using pelvic floor muscle strengthening is effective in the rehabilitation of elderly female patients with urinary incontinence. **Conclusion:** Pelvic physiotherapy treatment using pelvic floor muscle strengthening exercises is effective in the treatment of urinary incontinence in elderly women and improves their quality of life.

**Keywords:** *Urinary incontinence; elderly; muscle strengthening, pelvic floor.*

<sup>1</sup> Bacharel em Fisioterapia pelo Centro Universitário Nobre (UNIFAN-BA).

<sup>2</sup> Docente do Centro Universitário Nobre (UNIFAN-BA).

## INTRODUÇÃO

A prevalência da incontinência urinária (IU) em todo o mundo varia entre 25 e 45%<sup>1</sup>. Estudos internacionais mostram que a maior prevalência de IU atinge cerca de 42% do sexo feminino, podendo chegar a 44% nas que possuem faixa etária igual ou maior que 65 anos, evidenciando assim o alto índice de IU nesta população<sup>2</sup>.

O processo de envelhecimento acarreta várias alterações estruturais, funcionais e hormonais, podendo afetar diversos sistemas do corpo humano, como o trato urinário<sup>3</sup>. Com isso, surgem alterações como a atrofia de músculos e tecidos, queda funcional do sistema nervoso e circulatório e a diminuição do volume vesical, o que pode desencadear a IU. Tudo isso acaba colaborando com a redução da elasticidade e contratilidade da bexiga, causando a irritação da mesma<sup>4</sup>.

A incontinência urinária (IU) se dá quando há perda de urina involuntariamente, podendo ter sua origem de forma multifatorial, se manifestando principalmente com o avançar da idade<sup>5</sup>.

Ela é classificada em tipos: a incontinência urinária de esforço (IUE), quando há perda de urina enquanto o indivíduo realiza algum esforço, como tosse ou espirro por exemplo; a incontinência urinária de urgência (IUU), quando há perda de urina e o indivíduo tem a sensação de urgência para urinar; e a incontinência urinária mista (IUM), quando ocorre a perda de urina de forma que associe urgência e aos esforços<sup>6</sup>.

A incontinência urinária de esforço (IUE) é o tipo mais comum de perda involuntária de urina nos pacientes do sexo feminino, atingindo cerca de 49% das mulheres que apresentam sintomas de IU. Sua causa mais frequente é a fraqueza da musculatura do assoalho pélvico (MAP), podendo não ocorrer a contração do músculo detrusor quando houver um aumento da pressão intravesical durante o esforço<sup>7</sup>.

Para que ocorra uma boa manutenção da continência urinária, é necessário que o assoalho pélvico (AP), que tem como principais funções: apoio, esfínterianas e sexuais, esteja íntegro. E nas mulheres, com o avanço da idade, menopausa, modificações hormonais e outros fatores, como traumatismos

obstétricos, acarretando lesões nos MAP e até mesmo fraqueza, pode vir a ocasionar IUE, sendo assim, o fortalecimento dessa musculatura é de extrema importância para manter sua integridade<sup>8</sup>.

Assim, o presente estudo tem como objetivo analisar a importância da fisioterapia pélvica no tratamento da incontinência urinária em idosas e descrever os benefícios dos métodos fisioterapêuticos utilizados no tratamento da incontinência urinária em idosas.

## MÉTODOS

### PROTOCOLO

Esta revisão sistemática foi concluída de acordo com as diretrizes de Itens de Relatório Preferenciais para Revisões Sistemáticas e Meta-análises (PRISMA)<sup>9</sup>.

### CRITÉRIOS DE ELEGIBILIDADE

Para a realização desta revisão sistemática, foi utilizada a estratégia PICO, cuja População foi de idosos do sexo feminino acometidos pela incontinência urinária, tendo como Intervenção o fortalecimento dos músculos do assoalho pélvico em comparação com pacientes que não realizaram o fortalecimento dos músculos do assoalho pélvico. Nos desfechos, foram relacionadas o fortalecimento dos músculos e a ocorrência das incontinências.

### FONTES DE INFORMAÇÃO

Realizamos uma busca consultando SciELO, LILACS, PEDro (Banco de Dados de Evidências de Fisioterapia). Também pesquisamos a lista de referências de revisões sistemáticas anteriores e dos ensaios clínicos elegíveis para esta revisão. A busca pelos artigos terminou em janeiro de 2023.

### BUSCA

A pesquisa foi baseada na estratégia PICO previamente descrita e nos operadores booleanos AND e OR. Utilizamos como descritores para a população: incontinência urinária, idosas do sexo feminino. Já para a intervenção: fortalecimento muscular, assoalho pélvico. E no tocante aos resultados foram:

incontinência urinária, fortalecimento, fraqueza muscular e funcionalidade. Como descritores para o desenho do estudo, foram usados ensaios clínicos randomizados, ensaios clínicos e ensaios controlados.

## SELEÇÃO DE ESTUDOS

Ensaio clínico randomizado, nos idiomas inglês, português e espanhol, envolvendo pacientes acometidos por incontinência urinária foram incluídos nesta revisão sistemática. Para ser elegível, o ensaio clínico deveria ter atribuído pacientes com incontinência urinária a um grupo de tratamento com fortalecimento dos músculos do assoalho pélvico. Estudos com idosos do sexo feminino também foram incluídos. O fortalecimento dos músculos do assoalho pélvico foi definido como método de tratamento eficaz realizado através da fisioterapia pélvica, associado a exercícios de resistência, visando o ganho de força muscular e funcionalidade. Os critérios de exclusão foram estudos que envolveram idosos do sexo masculino e relacionados ao uso de medicamentos.

## PROCESSO DE COLETA DE DADOS

Para a extração dos artigos selecionados, foram verificados títulos (primeira etapa), resumos (segunda etapa) e leitura completa (terceira etapa). Em seguida, foi realizada uma leitura exploratória dos estudos selecionados e, posteriormente, uma leitura seletiva e analítica. Os dados extraídos dos artigos foram resumidos em autores, revista, ano, título, população, sexo, idade média, tipo de intervenções para obtenção de informações importantes para a pesquisa.

## ITENS DE DADOS

Dois autores independentemente extraíram os dados dos relatórios publicados usando extração de dados padrão considerando: (1) média de idade da população do estudo; (2) objetivo do estudo; (3) Aspectos da intervenção realizada (tamanho da amostra, protocolo da intervenção); (4) Avaliação do desfecho do estudo e (5) resultados apresentados.

## QUALIDADE DE CADA ESTUDO

A qualidade metodológica foi avaliada segundo os critérios da escala

PEDro, que pontua 11 itens, a saber: 1 - Critérios de elegibilidade, 2 - Alocação aleatória, 3 - Alocação oculta, 4 - Comparação da linha de base, 5 - Cegos, 6 - Terapeutas cegos, 7 - Avaliadores cegos, 8 - Acompanhamento adequado, 9 - Intenção de tratar a análise, 10 - Comparações entre grupos, 11 - Estimativas pontuais e variabilidade. Os itens são pontuados como presentes (1) ou ausentes (0), gerando um somatório máximo de 10 pontos, não contando o primeiro item. Sempre que possível, as pontuações da PEDro foram extraídas de seu próprio banco de dados. Quando os artigos não foram encontrados na base de dados, um revisor independente treinado avaliou o artigo com a escala PEDro. Os estudos foram considerados de qualidade moderada se apresentassem pontuação igual a 7. Os estudos com pontuação acima de 7 foram considerados de boa qualidade.

## RESULTADOS

Foram excluídos 19 artigos após a leitura de títulos e resumos. Sendo selecionados nove, dos quais quatro sucederam para exclusão, pois incluíam no estudo idosos do sexo masculino, permanecendo assim, cinco estudos pelos critérios de inclusão. O fluxograma presente na figura 1 apresenta os critérios e bancos de dados usados para seleção dos artigos.

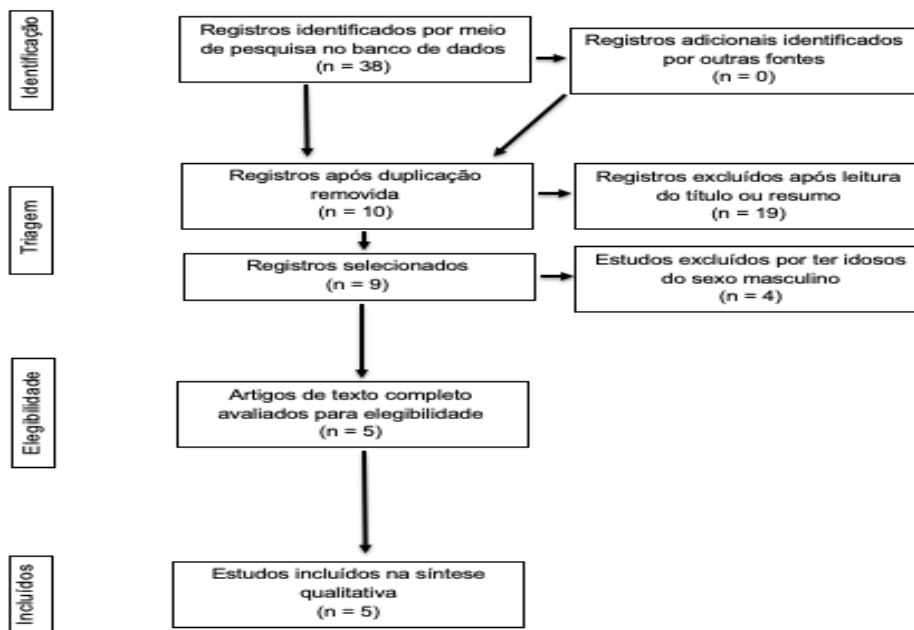
A qualidade metodológica avaliada pela escala PEDro é mostrada no quadro 1, incluindo o artigo de Sousa et al. (2011), Knorst et al. (2013), Oliveira; Garcia (2011) e Silva et al. (2017) tiveram com qualidade moderada (7 pontos). Já Beuttenmuleer et al. (2011) apresenta uma boa qualidade metodológica.

Cinco artigos foram incluídos nesta revisão sistemática, os quais discutem sobre a importância da fisioterapia pélvica e do fortalecimento dos músculos do assoalho pélvico em idosos do sexo feminino, publicados entre os anos de 2011 e 2017.

## DISCUSSÃO

De acordo com os resultados obtidos nos estudos selecionados, o fortalecimento dos músculos do assoalho pélvico pode ser uma abordagem eficaz para o tratamento da incontinência urinária em pacientes idosos do sexo feminino, proporcionando um aumento da força muscular pélvica, gerando também uma consciência corporal de extrema

importância para as pacientes, melhorando assim sua qualidade de vida e sintomas da incontinência urinária.



Quadro 1 - Avaliação metodológica dos estudos incluídos nesta revisão, utilizando a escala de banco de dados PEDro.

		SOUZA et al. 2011	KNORST et al. 2013	BEUTTENMULLER et al. 2011	OLIVEIRA; GARCIA 2011	SILVA et al. 2017
01	Os critérios de elegibilidade foram especificados.					
02	Sujeitos foram aleatoriamente distribuídos por grupos.	X	X	X	X	X
03	A alocação dos sujeitos foi secreta.	X	X	X	X	X
04	Inicialmente, os grupos eram semelhantes no que diz respeito aos indicadores de prognósticos mais importantes	X	X	X	X	X
05	Todos os sujeitos participaram de forma cega dos estudos.			X		
06	Todos os terapeutas que administram a terapia fizeram-no de forma cega.					
07	Todos os avaliadores que mediram pelo menos um resultado-chave, fizeram-no de forma cega.					
08	Mensurações de pelo menos um resultado-chave foram	X	X	X	X	X

	obtidas em mais de 85% dos sujeitos inicialmente distribuídos pelos grupos.					
09	Todos os sujeitos a partir dos quais se apresentaram mensurações de resultados receberam o tratamento ou a condição de controle conforme a alocação, ou quando não foi esse o caso, fez-se a análise dos dados para pelo menos um dos resultados-chave por "intenção de tratamento".	X	X	X	X	X
10	Os resultados das comparações estatísticas intergrupos foram descritos pelo menos um resultado-chave.	X	X	X	X	X
11	O estudo apresenta tanto medidas de precisão como medidas de variabilidade para pelo menos um resultado-chave.	X	X	X	X	X
Pontuação		7/10	7/10	8/10	7/10	7/10

Quadro 2 é apresentado um resumo dos métodos e resultados alcançados nesses artigos.

Autor	Amostra	Idade	Objetivo	Intervenção	Controle	Protocolo de estudo	Resultados
SOUSA et al. 2011	22	65 a 74 anos de idade	Avaliar a força muscular do assoalho pélvico e a qualidade de vida de mulheres com queixa de incontinência urinária após a cinesioterapia	Exercícios de conscientização e a série de Kegel	Avaliações foram realizadas antes e após a intervenção dentro do mesmo grupo	Palpação bidigital; perineômetro; classificação de Ortis et al.; questionário King's Health	Força muscular: melhora significativa após o tratamento e melhora do pico de pressão e do tempo de contração mensurados pelo perineômetro.

KNORST et al. 2013	55	51 a 60 anos de idade	Influência de tratamento fisioterapêutico na qualidade de vida de mulheres com incontinência urinária, bem como a sua eficácia na perda urinária	Eletroestimulação e TMAP	Avaliações foram realizadas antes e após a intervenção dentro do mesmo grupo	Avaliação da FMAP foi realizada por meio da manobra bidigital, avaliada com base na escala de Ortiz. KHQ autopreenchido	Houve melhora significativa em todos os domínios da QV, exceto na percepção geral da saúde.
BEUTTMULLER et al. 2011	71	44 a 52 anos de idade	Efeito dos exercícios perineais associados ou não à eletroterapia em mulheres com incontinência urinária de esforço quanto à contração dos músculos do assoalho pélvico	Exercícios perineais e a eletroestimulação perineal	De 12 sessões de EP conjugados à EE (GEE) e exclusivamente e EP para MAP (GE), com duração de 20 minutos cada técnica, duas vezes semanais. GC fazia parte de uma fila de espera para iniciar o tratamento após o término do estudo.	Exame físico, de inspeção e mensuração da contração dos MAP e da avaliação funcional do assoalho pélvico (AFA) a partir do toque bidigital; tabela de Oxford7 e perineômetro	Melhora da contração dos MAP para os grupos GEE e GE em relação ao GC conforme as médias de AFA e PERI: AFA F I e AFA F II para o GEE; e para o GE AFA F I, AFA F II, PERI F I.
OLIVEIRA; GARCIA 2011	11	65 a 83 anos de idade	Verificar o efeito da cinesioterapia sobre a perda de urina diária, alívio dos sinais e sintomas, e verificar o impacto da cinesioterapia na qualidade de vida das idosas com incontinência urinária.	Exercícios específicos para a musculatura do assoalho pélvico	Avaliações foram realizadas antes e após a intervenção dentro do mesmo grupo	Questionário King's Health Questionnaire (KHQ). Teste de Wilcoxon.	Melhora significativa dos sinais e sintomas da IU em mulheres incontinentes quando submetidas a tratamento conservador através da cinesioterapia do assoalho pélvico.

SILVA et al. 2017	11	53 a 78 anos de idade	Caracterizar o perfil e a prevalência dos tipos de IU em mulheres adulto-idosas e avaliar a qualidade de vida das participantes antes e após um programa de treino de fortalecimento da musculatura pélvica	Sessões de cinesioterapia para fortalecimento do assoalho pélvico, em 3 meses, 3 por semana em grupo, por 50 minutos.	A maioria era casada, com baixo nível de escolaridade, múltiparas, com incontinência urinária de esforço. Apresentaram percepção de melhora pós-treino.	Três questionários: Gaudenz-Fragebogen, de análise do tipo de incontinência; King's Health Questionnaire, e de qualidade de vida; e sociodemográfico.	A cinesioterapia do assoalho pélvico via treino de fortalecimento, mostrou-se eficaz para maior bem-estar físico-emocional das participantes.
-------------------	----	-----------------------	---	---	---	---	---

Atualmente, o tratamento de forma mais conservadora como a fisioterapia está sendo mais procurado para tratar a incontinência urinária, se tornando a primeira opção de tratamento, já que se utilizam recursos de baixo custo e risco, tendo suas técnicas com eficácia comprovada, pois foi observado que os pacientes tiveram melhora significativa do quadro clínico e até mesmo a cura dessa patologia<sup>10</sup>.

A fisioterapia no tratamento da IU visa tanto a prevenção quanto uma possível cura dela, através da educação da função miccional, informar ao paciente a forma correta de utilizar a musculatura do assoalho pélvico, ensinando técnicas e exercícios para aquisição do fortalecimento muscular de todas as musculaturas relacionadas, conseqüentemente fazendo com que o indivíduo adquira uma consciência corporal. Logo, como principal objetivo, há o fortalecimento da musculatura do assoalho pélvico, já que na maioria dos tipos de IU está presente uma redução da força das mesmas<sup>11</sup>.

Para que ocorra uma minimização de forma mais simples, porém eficaz, pode-se realizar o treinamento muscular para fortalecer a musculatura do assoalho pélvico (MAP), sendo uma opção menos invasiva, onde há um baixo risco de haver

complicações. O índice de melhora chega a ser de 94%, podendo ser realizada de forma individual ou até mesmo em grupo<sup>12</sup>.

Como métodos de tratamento da IU, existem algumas alternativas muito eficazes, que podem ser utilizadas isoladamente ou em associação, como o treinamento dos músculos do assoalho pélvico, treinamento da bexiga, eletroestimulação, cones vaginais, terapia comportamental e até mesmo o biofeedback. Um estudo recente confirmou que os exercícios de treinamento da musculatura do assoalho pélvico são bastante eficazes para o tratamento da IUE, sendo essa a de maior prevalência nos idosos, se tornando a melhor opção por melhorar a qualidade de vida de mulheres que sofrem com este problema<sup>13</sup>.

O fortalecimento dos músculos do assoalho pélvico ajuda a musculatura da região melhorando a sua força, favorecendo que o paciente possa fazer uma contração mais efetiva e ter consciência do movimento que está realizando, melhorando também o tônus da musculatura e evitando que ocorra as perdas de urina<sup>14</sup>.

## CONCLUSÃO

De acordo com os resultados encontrados, o presente estudo conclui que o tratamento de pacientes idosas do sexo

feminino utilizando a fisioterapia pélvica, realizando o fortalecimento dos músculos do assoalho pélvico gera um ganho de consciência corporal e força muscular maior nas pacientes melhorando assim o quadro da perda de urina e gerando uma qualidade de vida melhor para elas.

## REFERÊNCIAS

1 BENÍCIO, C.D.A.V., et al. Incontinência Urinária: Prevalência e Fatores de Risco em Mulheres em uma Unidade Básica de Saúde. ESTIMA, v.14, n.4, p. 161-168, 2016.

2 PERES, W., et al. O Impacto da Incontinência Urinária e seus Fatores Associados em Idosas. Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia, Rio de Janeiro, 2014; 17(4):721-730.

3 ROIG, J. J., et al. Incontinência Urinária em Idosos Institucionalizados no Brasil: Uma Revisão Integrativa. Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia, vol.16, núm.4, outubro-dezembro,2013, pp.865-879

4 QUADROS, L.B., et al. Prevalência de Incontinência Urinária entre Idosos Institucionalizados e sua Relação com o Estado Mental, Independência Funcional e Comorbidades Associadas. Acta Fisiatr. 2015;22(3): 130-134.

5 KESSLER, M., et al. Prevalência de Incontinência Urinária em Idosos e Relação com Indicadores de Saúde Física e Mental. Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia, Rio de Janeiro, 2018; 21(4); 409-419.

6 MELO, B.E.S., et al. Correlação entre Sinais e Sintomas de Incontinência Urinária e Autoestima em Idosas. Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia, v.15, núm.1, Jan-Mar, 2012, pp.41-50.

7 GUERRA, T.E.C., et al. Atuação da Fisioterapia no Tratamento de Incontinência Urinária de Esforço. Curitiba, 2014.

8 NUNES, E.F.C., et al. Contração Muscular do Assoalho Pélvico de Mulheres com Incontinência Urinária de Esforço Submetidas a Exercícios de Eletroterapia: Um Estudo Randomizado. Fisioterapia e Pesquisa, São Paulo, v.18, n.3, p.210-6, jul/set.2011.

9 MOHER, D. et al. Preferred reporting items for systematic reviews and meta-analyses: the PRISMA statement. PLoS medicine, v. 6, n. 7, 2009.

10 SOUSA, et al. Avaliação da força muscular do assoalho pélvico em idosas com incontinência urinária. Fisioter. Mov., Curitiba, v. 24, n. 1, p. 39-46, jan./mar. 2011.

11 OLIVEIRA; GARCIA. Cinesioterapia no tratamento da Incontinência Urinária em mulheres idosas. Rev. bras. Geriatria gerontologia, rio de janeiro, 14(2):343-351, 2011.

12 SILVA, L.W.S., et al. Fisioterapia na Incontinência Urinária: Olhares sobre a Qualidade de Vida de Mulheres Idosas. Revista Kayrós – Gerontologia, São Paulo 20(1), pp. 221-238, 2017.

13 LOPES, M.H.B.M., et al. Programa de Reabilitação do Assoalho Pélvico Relato de 10 anos de Experiência. Revista Brasileira de Enfermagem.2017 jan-fev.

14 RETT, et al. Qualidade de vida em mulheres após tratamento da incontinência urinária de esforço com fisioterapia. Rev. Bras. Ginecol. Obstet. 2007; 29(3):134-40.

15 KNORST, et al. Avaliação da qualidade de vida antes e depois de tratamento fisioterapêutico para incontinência urinária. Fisioter. Pesq., Porto Alegre, 20(3):204-209, 2013.

16 BURTTENMULLER, et al. Contração muscular do assoalho pélvico de mulheres com incontinência urinária de esforço submetidas a exercícios e eletroterapia: um estudo randomizado. Fisioterapia e Pesquisa, São Paulo, v.18, n.3, p. 210-6, jul/set. 2011.