

**FACULDADES SÃO JOSÉ
CURSO DE FISIOTERAPIA**

**RAQUEL DA SILVA MAIA
MONIKE LESSA RODRIGUES CARMONIZ
MARIA LUIZA SALES RANGEL**

**A APLICABILIDADE DA CINESIOTERAPIA NO TRATAMENTO
DA INCONTINÊNCIA URINÁRIA DE ESFORÇO EM IDOSAS**

Rio de Janeiro

2018

**APLICABILIDADE DA CINESIOTERAPIA NO TRATAMENTO DA
INCONTINÊNCIA URINÁRIA DE ESFORÇO EM IDOSAS
THE APPLICABILITY OF KINESIOTHERAPY IN THE TREATMENT OF
URINARY INCONTINENCE OF EFFORT IN ELDERLY**

Monike Lessa Rodrigues Carmoniz

Graduanda em Fisioterapia

Raquel da Silva Maia

Graduanda em Fisioterapia

Maria Luiza Sales Rangel

Fisioterapeuta. Doutora em Ciências

RESUMO

A incontinência urinária é definida como uma situação em que ocorre perda involuntária de urina, constituindo um problema de saúde, social e higiênico. A incontinência urinária de esforço (IUE) ocorre quando a pressão intravesical excede a pressão uretral máxima, na ausência de contração do músculo detrusor. Esse mecanismo acontece frequentemente em decorrência de uma disfunção (enfraquecimento) dos músculos do assoalho pélvico. Estes músculos sustentam a uretra e a bexiga, e suportam o aumento da pressão abdominal e pélvica, auxiliando ao mecanismo de continência urinária. O processo biológico de envelhecimento é um fator de risco importante para ocorrência da IUE. O objetivo do estudo centra-se em identificar os efeitos que a atuação da cinesioterapia pode proporcionar as mulheres idosas com IUE. O trabalho consistiu em uma revisão na literatura no período de agosto a novembro de 2018, sobre o tema, em banco de dados eletrônicos. Foi possível observar que a cinesioterapia contribui na melhora da qualidade de vida, ganho de força muscular, e melhora do estado psicológico das pacientes, tendo um importante papel na reabilitação das mesmas. Os resultados encontrados sugerem que a reabilitação do assoalho pélvico, através da cinesioterapia, deve ser possibilidade de serem difundida como uma possibilidade terapêutica, garantindo resultados satisfatórios à saúde da mulher.

Palavras-chave: incontinência urinária de esforço, cinesioterapia, reabilitação, qualidade de vida.

ABSTRACT

Urinary incontinence is defined as a situation in which involuntary loss of urine occurs, constituting a health, social and hygienic problem. Stress urinary incontinence (SUI) occurs when intravesical pressure exceeds maximal urethral pressure in the absence of the detrusor muscle contraction. This mechanism often occurs as a result of dysfunction (weakening) of the pelvic floor muscles. These muscles support the urethra and bladder, support it when there is increased abdominal and pelvic pressure, assisting the continence mechanism. The biological aging process is an

important risk factor for occurrence of SUI. The objective of this study is to identify the effects that kinesiotherapy can provide for elderly women with SUI. The work consisted of a review in the literature in the period from August to November of 2018, on the subject, in electronic database. It was possible to observe that kinesiotherapy contributes to the improvement of the quality of life, gain of muscular strength, and improvement of the psychological state of the patients, having an important role in their rehabilitation. The results suggest that the rehabilitation of the pelvic floor, through kinesiotherapy, should be diffused as a therapeutic possibility, guaranteeing satisfactory results to women's health.

Key-words: Stress urinary incontinence, kinesiotherapy, rehabilitation, quality of life.

INTRODUÇÃO

A incontinência urinária (IU) é definida como qualquer perda involuntária de urina (Sociedade Internacional de Continência, 2003). Tendo em vista a sua grande incidência em mulheres após a menopausa, a IU é considerada um importante problema de saúde pública que compromete muito a qualidade de vida desta população (OLIVEIRA,2007).

A fisioterapia é um agente importante no tratamento conservador da IU. Diversos recursos terapêuticos podem ser utilizados no treinamento da musculatura do assoalho pélvico e tratamento da IU, como a eletroestimulação, cinesioterapia, exercícios de Kegel e exercícios de propriocepção (BARACHO, 2012). Embora as disfunções de assoalho pélvico venham sendo cada dia mais estudadas e pesquisadas cientificamente, somente em 2011 a atuação em saúde da mulher foi reconhecida como especialidade da fisioterapia (COFFITO, 2011). Assim, a fisioterapia na saúde da mulher é uma área em crescimento, em que a produção de evidências científicas está se estabelecendo aos poucos, fazendo-se muito importante a abordagem deste assunto. No tratamento da IU tem sido priorizado o uso de técnicas não cirúrgicas, pouco invasivas, com baixo custo e que proporcionam uma significativa melhora na funcionalidade e na da qualidade de vida das mulheres (KNORST, 2013).

A cinesioterapia pode ser aplicada com eficiência na reabilitação funcional e da incontinência urinária de esforço (IUE). Seus efeitos podem ser vistos em parâmetros como melhora da força, resistência e coordenação motora da musculatura do assoalho pélvico, e também com aumento da qualidade de vida das mulheres acometidas por esta condição de saúde (SILVA, 2017).

Entretanto, é necessário que as evidências científicas sobre a aplicação deste recurso terapêutico sejam identificadas e sintetizadas em uma abordagem descritiva.

Este trabalho tem o objetivo de levantar as bases científicas da atuação da fisioterapia no tratamento da incontinência urinária de esforço em idosas. Dentro desta proposta descreveremos brevemente a fisiopatologia da incontinência urinária de esforço e sua relação com a musculatura do assoalho pélvico. Ainda, investigaremos quais os benefícios da cinesioterapia no tratamento da IUE, tendo em vista os efeitos deste recurso terapêutico na melhora da qualidade de vida de idosas com IUE.

FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

A incontinência urinária é uma disfunção frequente que pode acometer as mulheres nas mais diversas idades. Pode desencadear problemas sociais, trazendo desconforto e perda da autoconfiança, além de, interferir na qualidade de vida de muitas delas (HERRMANN et al, 2003). Estudos epidemiológicos apontam que a prevalência da IU é de 26,5% em mulheres de 35 a 64 anos e 41% nas mulheres acima de 65 anos (FENNER et al, 2008), já outros estudos apontam uma prevalência de 49,6% em mulheres acima dos 20 anos e 45% nas que se encontram entre 30 e 90 anos. (MELVILLE et al, 2005).

Observa-se que com o aumento da idade, há um aumento da prevalência da IU, sendo assim uma condição extremamente frequente com o processo de envelhecimento da população (LEROY et al, 2012). De fato, a idade é o principal fator de risco para o surgimento da IU feminina, pois com o processo de envelhecimento determinadas funções do organismo tendem a diminuir seu funcionamento. No sistema urinário, a bexiga altera sua capacidade de armazenar cerca de 500ml a 600ml de urina, para armazenar 250ml a 300ml levando assim o aumento da frequência urinária. Além das alterações do tecido conjuntivo e muscular causadas pelo baixo nível de estrogênio após a

menopausa, doenças crônicas e o aumento de massa corpórea (HIGA et al, 2008).

O tabagismo também aumenta o risco da IUE. Os fumantes normalmente apresentam quadros de tosse mais violenta, podendo causar assim efeitos diretos ou indiretos na bexiga ou na uretra, levando a disfunção no mecanismo esfinteriano da uretra, proporcionando a IUE e aumentando a frequência e intensidade da IU existente. Além dos fatores mecânicos, substâncias químicas como o monóxido de carbono e a nicotina que compõem o cigarro, causam insuficiência de estrogênio levando o processo de menopausa natural ser antecipado de um ano a um ano e meio (HIGA et al, 2008).

A IUE é definida como uma perda involuntária de urina quando a pressão intravesical excede a pressão uretral máxima, na ausência de contração do músculo detrusor. O ocorre mais comumente durante atividade física ou esforço, como por exemplo, espirro ou tosse sendo mais evidenciados nas mulheres (FELICÍSSIMO et al, 2007).

Para a compreensão e entendimento da fisiopatologia da incontinência urinária de esforço, deve-se ter conhecimento da anatomia dos músculos do assoalho pélvico (MAP). A estrutura muscular da região se divide em duas partes: o diafragma pélvico e o diafragma urogenital. O diafragma pélvico surge dos ramos púbicos posteriores superiores, das espinhas isquiáticas internas e fásia do músculo obturador interno e inserem-se entre o orifício vaginal e retal (corpo perineal), abaixo do orifício retal, na linha média ao redor dos orifícios vaginal e retal, formando os esfíncteres. Já lateralmente liga-se aos ramos e aos ísquios púbicos, e pelos ligamentos sacrotuberosos existentes, entre a tuberosidade isquiáticas e as margens laterais do sacro e do cóccix. O diafragma pélvico, é composto pelos músculos coccígeo e levantador do ânus (BARACHO, 2012; BEZERRA et al, 2001).

Ao formar diafragma pélvico, os MAP fecham a cavidade pélvica inferior, formando um mecanismo de sustentação da mesma. O músculo levantador do ânus é uma musculatura profunda que fecha medialmente a uretra, a vagina e o reto, além de dar suporte aos órgãos pélvicos. O diafragma pélvico também apresenta outras funções, como a transmissão de pressão tanto para a bexiga quanto para a uretra, o que faz com que a pressão uretral permaneça superior à

pressão vesical, favorecendo o mecanismo de continência. (BARACHO, 2012). Produzindo ação esfíncteriana uretral, o músculo esfíncter estriado uretral circunda a uretra em porção medial e é responsável por aumentar a pressão intrauretral quando necessário. Este músculo contribui com um terço de tônus de repouso da uretra. Suas fibras são predominantes lentas e resistente à fadiga, estando em constante atividade (BARACHO, 2012).

Com o avanço das pesquisas em fisiologia do trato urinário inferior e com o aprimoramento das técnicas de diagnóstico, o tratamento conservador foi assumindo um importante papel na reabilitação dessas pacientes através da cinesioterapia. Convém ressaltar que a IU não é uma condição que ponha em risco a vida dos pacientes, assim o bom senso recomenda que os tratamentos menos agressivos devam ser tentados inicialmente (HERMANN,2007). Rossato et al. (2014) considera o tratamento da IUE pelo através da fisioterapia eficaz, ganhando maior projeção em função de seus resultados, dos poucos efeitos colaterais, baixo custo, e menor risco à paciente se comparado ao tratamento cirúrgico. Entretanto, o tratamento cirúrgico pode ser necessário em alguns casos, apesar dos riscos inerentes deste procedimento, devendo a equipe multiprofissional promover uma anamnese bastante eficaz antes de decidir pelo procedimento indicado (VALÉRIO, 2013).

O objetivo da cinesioterapia é reforçar a resistência uretral e melhorar os elementos de sustentação dos órgãos pélvicos, hipertrofiar principalmente as fibras musculares estriadas tipo II dos diafragmas urogenital e pélvico (OLIVEIRA, 2007). O programa de exercícios de Kegel, apoia-se na tese de que a musculatura do assoalho pélvico é responsiva a medidas que promovessem sua contração. O programa de exercícios consistia em sequências diárias de contrações orientadas para o fortalecimento dessa cadeia muscular. Kegel aplicou este programa clinicamente por 17 anos, ao que chamou de terapia fisiológica. Rossato et al. (2014) descreveu um programa de exercícios para o fortalecimento dos músculos do assoalho pélvico, preconizados por Kegel, o primeiro a descrever de modo sistêmico, este método de tratamento conservador.

A cinesioterapia tem sido considerada uma ferramenta chave no tratamento fisioterápico para o fortalecimento do assoalho pélvico (KNORST,

2009). Basicamente, ela trabalha os músculos pelo movimento e trata da enfermidade, podendo ser utilizada de duas formas: ativa e passiva. Na forma ativa, o paciente executa por si mesmo os movimentos de forma voluntária. Já na forma passiva, os movimentos são executados pelo fisioterapeuta através de aparelhagens especiais, que imitam os exercícios físicos passivos, ou manualmente, executando diferentes segmentos com o auxílio de diversas metodologias especiais (MENEZES, 2012).

Diante do exposto, Girelli et al. (2011) complementaram ainda que a cinesioterapia não possui efeitos colaterais e morbidade no tratamento do assoalho pélvico, riscos estes encontrados no tratamento cirúrgico. Por isso, hoje o tratamento conservador tem sido mais recomendado e a fisioterapia tem apresentado resultados positivos no tratamento da IUE na mulher.

MÉTODOS

Este trabalho trata-se de uma pesquisa de revisão bibliográfica realizada nas seguintes bases de dados: Scielo, Google Scholar, Pubmed. As palavras-chave utilizadas para a pesquisa foram: incontinência urinária, incontinência urinária de esforço, saúde da mulher, fisioterapia, reabilitação, em português, e os termos correspondentes em inglês: urinary incontinence, stress or effort urinary incontinence, women's health, physicaltherapy, rehabilitation. Os artigos encontrados foram avaliados quanto ao título e ao resumo. Foram selecionados artigos de revisão voltados para a compreensão da incontinência urinária e estudos originais sobre fisioterapia e reabilitação da incontinência urinária de esforço. Foram incluídos nos resultados apenas os artigos originais e estudos de caso onde mulheres idosas foram submetidas a tratamento fisioterapêutico através da cinesioterapia. Trabalhos que aplicaram outras técnicas ou que estudaram outra população feminina ou masculina foram excluídos.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A busca bibliográfica realizada levantou 20 artigos sobre o assunto. Destes, seis estudos foram selecionados após análise do título e resumo, segundo os critérios de inclusão (tabela 1).

Autor / Ano	Objetivo	Tratamento Proposto	Resultados
Souza, et al. 2016	Verificar a eficácia terapêutica após cinesioterapia aplicada em mulheres que apresentaram IUE	O protocolo adotado foi uma série de 17 exercícios de Kegel com duração de 45 minutos , duas vezes por semana, totalizando 10 sessões. Foi avaliada a força muscular do assoalho pélvico através do perineômetro	O tratamento com exercícios de Kegel adotado foi eficaz no fortalecimento da musculatura pélvica e na melhora da qualidade de vida.
Oliveira, et al. 2011	Verificar o efeito da cinesioterapia sobre a perda da urina diária , alívio dos sinais e sintomas e verificar o impacto da cinesioterapia na qualidade de vida das idosas com IUE	Avaliação fisioterapêutica, uroginecológica, questionário de qualidade de vida (KHQ) e atendimento em grupo. Sessões semanais composta de exercícios para a musculatura do assoalho pélvico, por um período de três meses.	A maioria das pacientes (6) apresentou incontinência urinária mista. Observou-se redução na média de frequência de micções noturnas, na presença de nictúria. Conclui-se que a cinesioterapia do assoalho pélvico foi positiva para obter melhoras sobre a perda de urina diária e alívio dos sinais e sintomas

Oliveira, et al. 2007	Correlacionar a IUE com a prática e abordagem do Fisioterapeuta através da técnica da cinesioterapia	Avaliação da força de contração e da manutenção do tônus muscular. As pacientes incontinentes são selecionadas para as diferentes modalidades de tratamento por exercícios simples, que verifica a habilidade de recrutar as fibras do músculo elevador do ânus. Isso é feito avaliando-se a capacidade de alterar e/ou interromper o jato urinário durante uma micção. O tipo de exercício a ser indicado, depende da força muscular do assoalho pélvico, da capacidade de reconhecimento da musculatura e do grau da IUE.	O tratamento proposto pelo referido autor, obteve 70% de cura ou melhora das perdas urinárias. Entretanto a dificuldade desse tipo de tratamento ocorre, muitas vezes, devido à incapacidade das pacientes em distinguir corretamente os músculos do assoalho pélvico, isto é, promovem contrações de outros músculos não relacionados, tais como o reto abdominal, glúteo máximo e adutor da coxa .
Valério , et al. 2013	Investigar o tratamento fisioterápico através da cinesioterapia nesta patologia com intuito de obter maiores informações sobre os resultados alcançados	Programa de exercícios para o fortalecimento dos músculos do assoalho pélvico, preconizados por Kegel. Através de perineômetro.	O tratamento proposto através de exercícios de Kegel, foram eficazes na IUE devido ao aumento do tônus das fibras musculares, que associados ao perineômetro, promoveram de forma mais rápida um restabelecimento mais eficaz nas pacientes.
Inhoti et al.2018	Verificar o efeito das sessões de cinesioterapia uroginecológica para IU em idosa ativas	Foram realizadas avaliações pré e pós-programa de intervenção por meio da cinesioterapia, com uma amostra composta por 30 mulheres com idade ≥ 60 anos, incontinentes, 10 sessões, duas vezes por semana,	Demonstrou que com apenas 8 sessões de cinesioterapia, a maioria 80% apresentou um controle total do períneo e 80% referiu melhoras da IU após o tratamento.

Nolasco et. al 2008	Analisar a eficácia da cinesioterapia no fortalecimento do assoalho pélvico feminino	Pós menopausa com IU realizando exercícios de 4 contrações perineais mantendo 4 segundos a cada 1 hora.	Este estudo evidenciou que a cinesioterapia é sim eficaz na recuperação do tônus muscular e força que estavam diminuídas. Ele observou ainda, que os exercícios da musculatura do assoalho pélvico são seguros e por esta razão foram considerados como tratamento apropriado para a IUE
---------------------	--	---	--

No estudo de Souza (2016), a amostra foi composta por 7 mulheres, na faixa etária entre 35 a 60 ano, as quais foram submetidas a avaliação da força muscular do assoalho pélvico antes e após o tratamento fisioterapêutico através dos exercícios de Kegel. O protocolo adotado foi uma série de 10 exercícios de Kegel, com duração de 45 minutos, duas vezes por semana, totalizando 10 sessões. O tratamento com exercícios de Kegel adotado foi eficaz no fortalecimento da musculatura pélvica e na melhora da qualidade de vida.

Oliveira e colaboradores (2011), avaliaram um grupo composto por 11 idosas, com média etária de 74 anos. O tratamento proposto baseou-se na cinesioterapia, que compreende basicamente na realização dos exercícios de Kegel, que objetiva trabalhar a musculatura perineal para o tratamento da hipotonia do assoalho pélvico. A maioria das pacientes apresentava incontinência urinária mista. Observou-se redução na média de frequência de micções noturnas na presença de noctúria (3 versus 1,5) e na média do número de situações de perda urinária aos esforços (3,72 versus 1,45). Conclui-se que a cinesioterapia do assoalho pélvico foi positiva para obter melhora sobre a perda de urina diária e alívio dos sinais e sintomas.

Oliveira (2007), avaliou a força de contração e da manutenção do tônus muscular de pacientes incontinentes selecionadas, para as diferentes modalidades de tratamento por exercícios simples, que verificava a habilidade de recrutar as fibras do músculo elevador do ânus. Isso foi feito avaliando-se a

capacidade de alterar e/ou interromper o jato urinário durante uma micção. O tipo de exercício a ser indicado, dependia da força muscular do assoalho pélvico, da capacidade de reconhecimento da musculatura e do grau da IUE. O tratamento proposto, obteve 70% de cura ou melhora das perdas urinárias. Entretanto a dificuldade desse tipo de tratamento ocorre, muitas vezes, devido à incapacidade das pacientes em distinguir corretamente os músculos do assoalho pélvico, isto é, promovem contrações de outros músculos não relacionados, tais como o reto abdominal, glúteo máximo e adutor da coxa . Neste estudo foi observado que grande parte das mulheres era incapaz de contrair a musculatura do assoalho pélvico adequadamente. Quando ordenado a contrair o músculo elevador do ânus, algumas faziam inclusive manobras opostas. Ao invés de contrair o esfíncter, realizavam a manobra de Valsalva, esse fenômeno é conhecido como comando perineal reverso e piora a incontinência por aumentar a pressão intra - abdominal.

Valério e colaboradores (2013), realizaram um estudo de programa de exercícios para o fortalecimento dos músculos do assoalho pélvico, preconizados por Kegel, através de perineômetro, O tratamento proposto através de exercícios de Kegel, foi eficaz na IUE devido ao aumento do tônus das fibras musculares, que associados ao perineômetro, promoveram de forma mais rápida um restabelecimento mais eficaz nas pacientes.

Inhoti e colaboradores (2018), realizaram avaliações pré e pós-programa de intervenção por meio da cinesioterapia, com uma amostra composta por 30 mulheres com idade ≥ 60 anos, incontinentes, 10 sessões, duas vezes por semana. Foi demonstrado que com apenas 8 sessões de cinesioterapia, a maioria (80%) apresentou um controle total do períneo e 80% referiu melhoras da IU após o tratamento. Com uma média de 13,64 sessões de fisioterapia uroginecológica houve um aumento na força muscular de contração do períneo. Antes da intervenção apenas cinco mulheres tinham uma contração perineal maior ou igual a três na escala de Oxford e após o tratamento a maioria de sua amostra permaneceu no grau três de força muscular, que é suficiente para a continência, quatro mulheres atingiram o grau quatro e duas chegaram ao grau cinco de força muscular, concluindo que a melhora da contração dos músculos do assoalho pélvico foi estaticamente positiva e adequada para IU (INHOTI et al, 2018).

Nolasco (2018), mostra um estudo com objetivo de comprovar a eficácia da cinesioterapia na restauração da musculatura perineal das mulheres idosas com incontinência urinária de esforço. O período de foi três meses , onde foram realizadas 150 contrações perianais por sessão. Este estudo evidenciou que a cinesioterapia é sim eficaz na recuperação do tônus muscular e força que estavam diminuídas. Mas apesar dos resultados indicarem ganhos satisfatórios de força e diminuição ou até a ausência da perda da urina, um tempo maior de treinamento poderia demonstrar resultados mais satisfatórios. Ele observou ainda, que os exercícios da musculatura do assoalho pélvico são seguros e por esta razão foram considerados como tratamento apropriado para a incontinência urinária de esforço.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A incontinência urinária de esforço em mulheres idosas acarreta alterações que afetam a funcionalidade, prejudicando a realização das atividades de vida diária, além de gerar transtornos psicológicos que interferem diretamente na qualidade de vida desta população.

De acordo com os trabalhos analisados, a cinesioterapia tem um importante papel na reabilitação das idosas com IUE, melhorando a força de contração da musculatura do assoalho pélvico, promovendo melhoras reais e significativas para essas pacientes aumentando a capacidade funcional de continência e assim afetando positivamente os aspectos psicológicos e da qualidade de vida. A cinesioterapia destaca-se por ser um recurso terapêutico de baixo custo, que pode ser facilmente aplicado. Entretanto, precisa ser aplicado por profissional capacitado, para que seja eficaz, visto que muitas mulheres apresentam dificuldade principalmente com a conscientização de ativação muscular. Além disso, a produção científica abordando a reabilitação do assoalho pélvico é ainda escassa, com poucos trabalhos na literatura nacional sobre o assunto. É necessário que os trabalhos existentes sejam mais bem divulgados e que haja incentivo para a produção de trabalhos de qualidade nesta linha de pesquisa.

REFERÊNCIAS

- BARACHO, E. **Fisioterapia aplicada à saúde da mulher**. 5ª ed., Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2012.
- CONSELHO FEDERAL DE FISIOTERAPIA E TERAPIA OCUPACIONAL, Resolução n^o 372/2011. **Aprova a Saúde da Mulher como especialidade profissional Fisioterapeuta e dá outras providências**. Diário oficial da União, Brasília, DF, n^o 401, seção 1, em 18/08/2011, seção 1, na conformidade com a competência prevista nos incisos II, III e XII do Art. 5^o, da Lei n^o. 6.316, de 17.12.1975,
- FELICÍSSIMO, F. *et al.* **Fatores limitadores à reabilitação da musculatura do assoalho pélvico em pacientes com incontinência urinária de esforço**. 14. Ed. Minas Gerais: Revista Acta Fisiátrica, 2007
- FENNER, E. *et al.* **Estabelecimento do Estudo de Prevalência de Incontinência: Diferenças Raciais nos Padrões Femininos de Incontinência Urinária**. 4. Ed. Estados Unidos: Journal of Urology, 2008.
- GLISOI, N; GIRELLI, P. **Importância da fisioterapia na conscientização e aprendizagem da contração da musculatura do assoalho pélvico em mulheres com incontinência urinária**. Rev. Bras. Clin Med. 408-13. São Paulo, nov-dez, 2011
- HERRMANN, V. *et al.* **Eletroestimulação transvaginal do assoalho pélvico no tratamento da incontinência urinária de esforço: avaliações clínica e ultrassonográfica**. 49. Ed. São Paulo: Rev Assoc Med Bras, 2003.
- HERRMANN, V. *et al.* **Qualidade de vida em mulheres após o tratamento da incontinência urinária de esforço com a fisioterapia**. Revista brasileira de ginecologia Obstetrícia 29(3):134 – 40. São Paulo, 2007.
- HIGA, R. *et al.* **Fatores de risco para incontinência urinária na mulher**. 48. Ed. São Paulo: Revista Escola de Enfermagem, 2008.
- ILHOTI, P. A. *et al.* **Cinesioterapia uroginecológica na incontinência urinária de mulheres idosas fisicamente ativas**. Rev. Inspirar. Edição 46 – vol. 12, n. 2, JAN/FEV/MAR, 2018.

KNORST, R. *et al.* **Qualidade de vida de idosos com incontinência urinária.** V. 2, n. 2, p. 50-57. Porto Alegre: Revista Ciência & Saúde, 2009.

LEROY, S. *et al.* **A incontinência urinária em mulheres e os aspectos raciais: uma revisão de literatura.** 3. Ed. Florianópolis: Texto & Contexto enfermagem, 2012.

MELVILLE, L. *et al.* **Incontinência urinária em mulheres dos EUA.** 165. Ed. Estados Unidos: Arch Intern Med, 2005.

MENEZES, R. L. **Correlação entre sinais e sintomas de incontinência urinária e autoestima em idosas.** Rev. Bras. Geriatr. Gerontol., p. 41-50. Rio de Janeiro, 2012.

NOLASCO, J. **Atuação da cinesioterapia no fortalecimento muscular do assoalho pélvico feminino: revisão bibliográfica.** Revista digital – Buenos Aires - Ano 12 , Nº 117, Fev, 2018.

OLIVEIRA, C. *et al.* **Técnicas fisioterapêuticas no tratamento e prevenção da incontinência urinária de esforço na mulher.** Revista Eletrônica F@pciência, v.1, n.1, 31-40. Paraná, 2007.

OLIVEIRA, J. R. *et al.* **Cinesioterapia no tratamento da Incontinência Urinária em mulheres idosas.** Rev. Bras. Geriatr. Gerontol., Rio de Janeiro, 2011; 14(2):343-351.

REBECCA, S. **Fisioterapia aplicada à ginecologia.** 2. Ed. Barueri, SP: Manole, 2004.

ROSSATO, C. *et al.* **Atuação da fisioterapia no tratamento da incontinência urinária de esforço.** FEMINA - vol.42 - nº6, Novembro/Dezembro, 2014 .

SOUZA, B. G. *et al.* **Cinesioterapia aplicada na incontinência urinária feminina de esforço.** Revista Eletrônica FACIMEDIT, v5, n1, Jan/Ago, 2016.

SILVA, S. *et al.* **Fisioterapia na incontinência urinária: olhares sobre a qualidade de vida de mulheres idosas.** Gerontologia, 20(1), pp. 221-238. São Paulo: Revista Kairós, 2017.

VALERIO, M. *et al.* **Cinesioterapia na incontinência urinária de esforço na mulher.** Revista científica do ITPAC, v.6, n.4, Pub.7, Araguaína, 2013.