



**FACULDADE DE EDUCAÇÃO E MEIO AMBIENTE**

**FERNANDA MERLIN SCHIMITH**

**ABORDAGEM FISIOTERAPÊUTICA NO  
TRATAMENTO DE MULHERES COM  
INCONTINÊNCIA URINÁRIA DE ESFORÇO**

Ariquemes – RO  
2017

**Fernanda Merlin Schimith**

**ABORDAGEM FISIOTERAPÊUTICA NO  
TRATAMENTO DE MULHERES COM  
INCONTINÊNCIA URINÁRIA DE ESFORÇO**

Monografia apresentada ao curso de graduação em Fisioterapia, da Faculdade de Educação e Meio Ambiente como requisito parcial à obtenção do título de Bacharel.

Ariquemes – RO  
2017

**Fernanda Merlin Schimith**

**ABORDAGEM FISIOTERAPÊUTICA NO  
TRATAMENTO DE MULHERES COM  
INCONTINÊNCIA URINÁRIA DE ESFORÇO**

Monografia apresentada ao curso de  
graduação em Fisioterapia, da Faculdade de  
Educação e Meio Ambiente como requisito  
parcial à obtenção do título de Bacharel.

**COMISSÃO EXAMINADORA**

---

Prof<sup>a</sup>. Orientadora: Ms. Pérsia Regina Menz.  
FAEMA- Faculdade de Educação e Meio Ambiente

---

Prof<sup>a</sup>DR<sup>a</sup>. Patrícia Morsh.  
FAEMA- Faculdade de Educação e Meio Ambiente

---

Prof<sup>a</sup> Esp. Crístielle Joner.  
FAEMA- Faculdade de Educação e Meio Ambiente

Ariquemes, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2017

Dedico primeiramente á DEUS,  
quenos dá de maneira graciosa  
toda sabedoria e entendimento.  
Aos meus pais, Luiz e Edna, pelo  
amor infinito e incondicional.

## **AGRADECIMENTOS**

À Prof<sup>a</sup>. MS.Pérsia Regina Menz, minha gratidão... pela dedicação, paciência, agradeço pela orientação científica sempre muito sólida, com competência e perfeição.

À amiga Thalita Martins Morais pelo incentivo e apoio. Muito obrigada amiga!Que você continue sendo essa pessoa amável.

Aos professores do curso de Fisioterapia da instituição FAEMA, pela acolhida desde o primeiro contato, nos passando conhecimento e aprendizado.

Aos meus queridos Luis e Célia preciosos amigos, pela compreensão e irrestrito apoio nas mais diversas situações. Minha sincera gratidão.

E ao Fabrício, meu bem pela paciência, incentivo e apoio. Sempre com um sorriso nos lábios haja o que houver.

“Não existe fim para aqueles que  
acreditam em recomeço.”  
(Autor desconhecido)

## RESUMO

A incontinência urinária é qualquer perda involuntária de urina, considerado um problema comum que atinge mulheres em qualquer período da vida. Quando essa perda de urina ocorre devido a fatores como aumento da pressão intra-abdominal, através de espirros, tosse, atividades físicas, agachamentos, caminhadas, entre outros fatores, que levam ao aumento da pressão intra-abdominal é considerado incontinência urinária de esforço. Podendo desencadear implicações sociais, psicológicas, sexuais, causando desconforto, perda da autoconfiança e interferindo na qualidade de vida.

O tratamento fisioterapêutico em mulheres que apresentam incontinência urinária de esforço ganha notoriedade por seus resultados. Sendo assim, o objetivo do presente estudo é discorrer sobre a incontinência urinária de esforço, destacando os recursos da fisioterapia para o tratamento. Este estudo trata-se de uma revisão literária bibliográfica, relativa e atual, realizada na ferramenta de busca plataforma Scielo, LILACS, Pubmed, Google Acadêmico e livros do acervo da Biblioteca Júlio Bordignon – FAEMA. Baseado no aspecto anatomo-funcional do assoalho pélvico, conclui-se que, a fisioterapia disponibiliza diversos recursos, como a eletroestimulação, cinesioterapia, biofeedback e reeducação comportamental, tem uma participação fundamental para obtenção de sucesso no tratamento da incontinência urinária de esforço, auxiliando na reabilitação do paciente incontinente.

**Palavras-chaves:** Incontinência Urinária de Esforço; Tratamento; Fisioterapia.

## **ABSTRACT**

Urinary incontinence is any involuntary loss of urine, considered a common problem that affects women in any period of life. When urine leakage occurs due to factors such as increased intra-abdominal pressure, sneezing, coughing, physical activity, squatting, walking, among other factors that lead to increased intra-abdominal pressure are considered as stress urinary incontinence. It can trigger social, psychological and sexual implications, causing discomfort, loss of self-confidence and interfering with quality of life.

Physiotherapeutic treatment in women who present stress urinary incontinence gains notoriety for their results. Thus, the objective of the present study is to discuss stress urinary incontinence, highlighting the physiotherapy resources for treatment. This study is a bibliographic review, relative and current, carried out in the tool of the researcher Scielo, LILACS, Pubmed, Google Academic and books of the library of the JúlioBordignon Library - FAEMA. Based on the anatomical-functional aspect of the pelvic floor, it is concluded that physiotherapy offers several resources, such as electrostimulation, kinesiotherapy, biofeedback and behavioral reeducation, have a fundamental participation to obtain success in the treatment of stress urinary incontinence, rehabilitation of the incontinent patient.

**Keywords:** Urinary Incontinence of Effort; Treatment; Physiotherapy.

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Estrutura óssea da pelve.....	17
Figura 2 – Anatomia do assoalho pélvico.....	18
Figura 3 – Fisiologia da micção .....	19
Figura 4 – Perinastim biofeedback.....	24
Figura 5 – Cones vaginais .....	26
Figura 6 – Aparelho de eletroestimulação .....	28
Figura 7 – Diário miccional.....	29

## LISTA DE ABREVIATURA E SIGLAS

SCIELO	Scientific Eletronic Library Online
LILACS	Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde
PubMed	Serviços de U.S. National Library of Medicine
FAEMA	Faculdade de Educação e Meio Ambiente

## SUMÁRIO

<b>INTRODUÇÃO</b> .....	11
<b>2 OBJETIVO</b>	
2.1 OBJETIVO GERAL.....	15
2.2 OBJETIVO ESPECÍFICO.....	15
<b>3 METODOLOGIA</b> .....	<b>16</b>
4 REVISÃO DE LITERATURA.....	17
4.1 ESTRUTURA ANATÔMICA E FISIOLÓGICA DO ASSOALHO PÉLVICO FEMININO .....	18
4.2 FISIOLOGIA DA MICÇÃO.....	19
4.2.1 Incontinência urinária e suas principais classificações.....	20
4.3 TRATAMENTOS DA INCONTINÊNCIA URINÁRIA DE ESFORÇO E O PAPEL DA FISIOTERAPIA UROGINECOLÓGICA.....	21
4.3.1 Cinesioterapia .....	22
4.3.2 Biofeedeback.....	23
4.3.3 Cones vaginais.....	24
4.3.4 Eletroestimulação .....	26
4.3.5 Reeducação comportamental.....	28
<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS</b> .....	30
<b>REFERÊNCIAS</b> .....	31

## INTRODUÇÃO

A Sociedade Internacional de Continência, define incontinência urinária como uma perda involuntária de urina pela uretra, objetivamente demonstrável, que causa problema social e higiênico.(BERQUÓ; RIBEIRO; AMARAL, 2009). É um problema considerado comum, onde mulheres de diversas idades podem ser afetadas. (HERRMANN et al.,2003; OLIVEIRA; RODRIGUES; PAULA, 2007).

Segundo Caetano et al., (2009), a prevalência da incontinência urinária é significativamente maior em mulheres, fisicamente ativas e atletas de alto rendimento, devido ao grande esforço realizado durante o treinamento físico. As atividades que podem causar perda de urina incluem principalmente saltos, aterrissagens de alto impacto, corrida e pegar peso.(GUARISI,et al.,2001).

Outro fator comum que predispõe para a incontinência urinária, prejudicando os músculos responsáveis pela continência na mulher, é o período gestacional e durante o parto. (CAETANO; TAVARES;LOPES,2007).De acordo com Herrmann et al., (2003); Carreno, (2015);Oliveira; Rodrigues; Paula, (2007), a incontinência urinária trás implicações sociais sendo capaz de levar a perda de autoconfiança, redução da auto estima, isolamento social, frustrações psicossociais, atingindo as questões sexuais, intervindo na qualidade de vida.

Com os distúrbios urinários detectados se torna necessário uma verificação clínica mais profunda para que se caracterize o diagnóstico correto. (BERQUÓ; AMARAL; RIBEIRO; AMARAL2009).

Segundo Maranhãoet al., (2008), uma forma de mensurar e investigar se á presença de incontinência urinária, através de um teste, chamado *Padtest*. É um procedimento não invasivo, não oneroso, rápido e de fácil aplicação, sendo apresentado disponibilizado em inúmeras versões, tendo duração de uso de 1 a 72 horas, pode ser aplicado em 1 hora, 24 horas ou mais, o absorvente deve ser pesado antes e depois do teste, para assim quantificar, caso haja a presença de incontinência urinária. O procedimento é simples, a paciente é orientada a esvaziar totalmente a bexiga, colocar o absorvente. Nos 15 minutos seguintes, deverá ingerir 500ml de água, alguns minutos depois serão realizadas as atividades físicas propostas, após 1 hora de atividade física, o absorvente será pesado, quantificando

se a presença de incontinência urinária. Os parâmetros são, até 1 grama é tido como perda normal, 2 a 10 gramas caracterizado como perda leve e de 10 a 50 gramas é tido como incontinência de maior gravidade. (CHIARAPA; CACHO E ALVES, 2007).

Moreno (2009) destaca que o mais freqüente é a perda de urina pela uretra, quando a pressão vesical ultrapassa a uretral, na falta da atividade do músculo detrusor acompanhado do esforço físico. A perda urinária acontece em casos nas quais possui aumento da pressão intra-abdominal, como no exercício físico, tosse ou espirro. Geralmente apaciente tem um número normal de micção e não perde urina enquanto dorme, somente apenas em esforço físico. (NUNES, 2010;GOMES;SILVA, 2010).

O diário miccional do paciente é fundamental para investigação e direcionamento do tratamento. Reis et al.,(2003). Com diagnóstico estabelecido, a inúmeras possibilidades de tratamento da incontinência urinária, o medicamentoso, cirúrgico e o conservador. (HERRMANN et al.,2003).Existem casos em que o assoalho pélvico, apresenta musculatura fraca, dificultando a contenção da urina, outro fator são as alterações posturais como anteroversão ou retroversão pélvica, agravando os sintomas da incontinência urinária de esforço. (COSTA; SANTOS, 2012).

Em meados de 1950, o médico ginecologista, Arnold Kegel, foi pioneiro ao utilizar o exercício na musculatura do assoalho pélvico femininono tratamento da incontinência urinária.(BERQUÓ; AMARAL; FILHO, 2013). Vale ressaltar que para alcançar resultados é preciso saber a função do assoalho pélvico para trabalhar essa musculatura, antes de começar os procedimentos fisioterapêuticos é importante apresentar aopaciente um programa de educação e conscientização corporal (COSTA; SANTOS, 2012).

Algumas mulheres não conseguem efetivar a contração apenas por comando verbal por não ter consciência corporal, com este fato se torna indispensável o acompanhamento de um profissional fisioterapeuta. (BERQUÓ; AMARAL; FILHO, 2013). A fisioterapia associada ao exercício na musculatura do assoalho pélvico, proporciona o fortalecimento e diminui significativamente a perda urinária ou a escassez. (COSTA; SANTOS, 2012).

Atualmente existem diversas modalidades fisioterapêuticas que podem auxiliar na melhora da função da musculatura do assoalho pélvico, entre elas, a eletroestimulação, cinesioterapia, cones vaginais, biofeedback e reeducação comportamental. (PEREIRA; ESCOBAR; DRIUSO, 2012).

Por meio de uma revisão literária este estudo vem evidenciar os benefícios da fisioterapia no tratamento da incontinência urinária de esforço, difundindo informações que podem melhorar significativamente a qualidade de vida dessas mulheres.

## 2. OBJETIVO

### 2.1. OBJETIVOGERAL

Discorrer sobre os benefícios da fisioterapia no tratamento de incontinência urinária de esforço em mulheres.

### 2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Discorrer sobre a estrutura anatômica do assoalho pélvico;
- Discorrer sobre a fisiologia da micção;
- Abordar as principais classificações de incontinência urinaria;
- Definir incontinência urinaria de esforço;
- Mostrar os procedimentos da fisioterapia para o tratamento da incontinência urinaria de esforço.

### 3. METODOLOGIA

O presente estudo é consubstanciado em uma revisão literária bibliográfica, nas quais se buscou a incontinência urinária de esforço e o tratamento fisioterapêutico do assoalho pélvico em mulheres que são adeptas ao treinamento funcional. Para revisão de literatura foi realizado busca na plataforma Scielo, LILACS, Pubmed, Google Acadêmico e livros do acervo da Biblioteca Júlio Bordignon – FAEMA, onde foram utilizados os Descritores Controlados em Ciência da Saúde, Incontinência Urinária de Esforço/Urinary Incontinence of Effort; Tratamento/Treatment; Fisioterapia/Physiotherapy.

Foram estabelecidos como critérios de seleção os estudos publicados na modalidade artigos científicos publicados entre os anos de 2000 a 2015; disponíveis em língua portuguesa e língua espanhola, que abordassem a temática e que estivessem disponíveis na íntegra.

Os critérios de exclusão foram artigos que não atendessem ao objetivo do trabalho e que não estivessem publicados no período estabelecido para presente revisão.



## 4. REVISÃO DE LITERATURA

### 4.1. ESTRUTURA ANATÔMICA E FISIOLÓGICA DO ASSOALHO PÉLVICO FEMININO

A pelve é formada por quatro ossos: dois ílios, um sacro e um cóccix, que articulam-se entre si, e é considerado o suporte ósseo do assoalho pélvico, (CALAIS, 2005), conforme a figura 01.

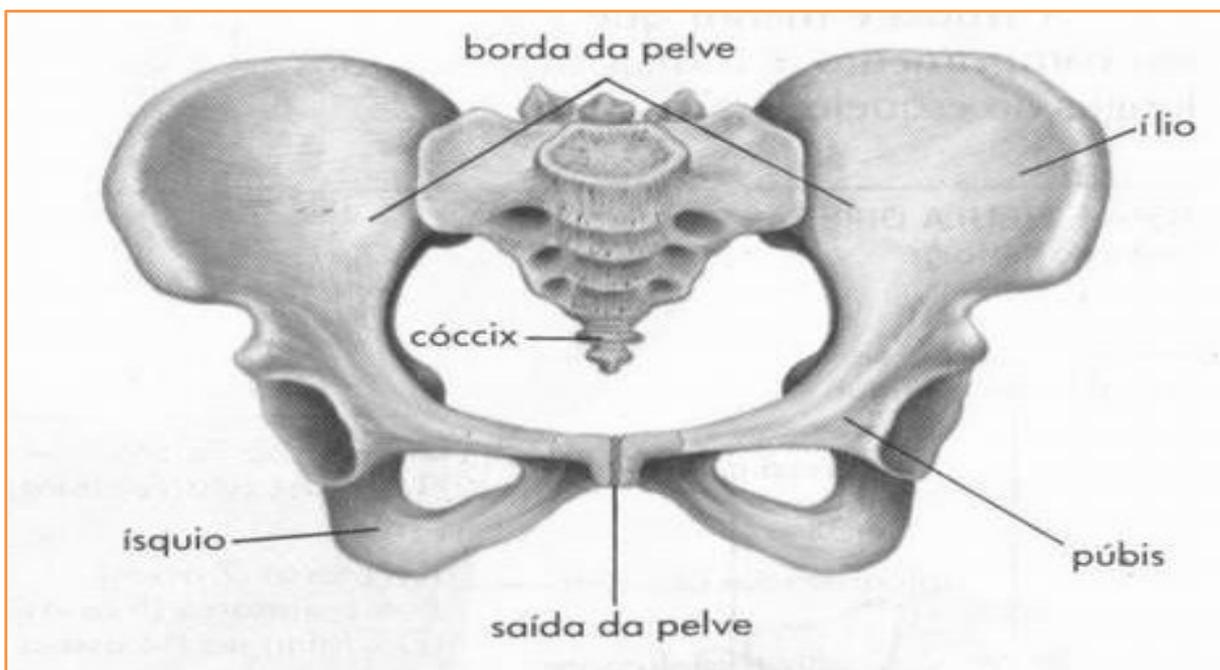


Figura 01: Estrutura óssea da pelve.

Fonte : Fisiourogo, (2013).

De acordo com Souza et al., (2009) o assoalho pélvico é um conjunto de músculos, ligamentos e fáscias, que unem a pelve, perfurada por três orifícios que são a uretra, vagina e o ânus, tendo como objetivo principal dar sustentação às vísceras pélvicas e abdominais, além da função urinária, fecal e participando da função sexual .

O assoalho pélvico é constituído por diafragma pélvico, diafragma urogenital e

fáscia endopélvica, conforme observado na figura 02, que suportam as pressões abdominais que levam ao aumento da força, pressionando as víceras abdominais e pélvicas contra o assoalho pélvico. (CHIARAPA; CACHO; ALVES,2007; SOUZA et al., 2009).

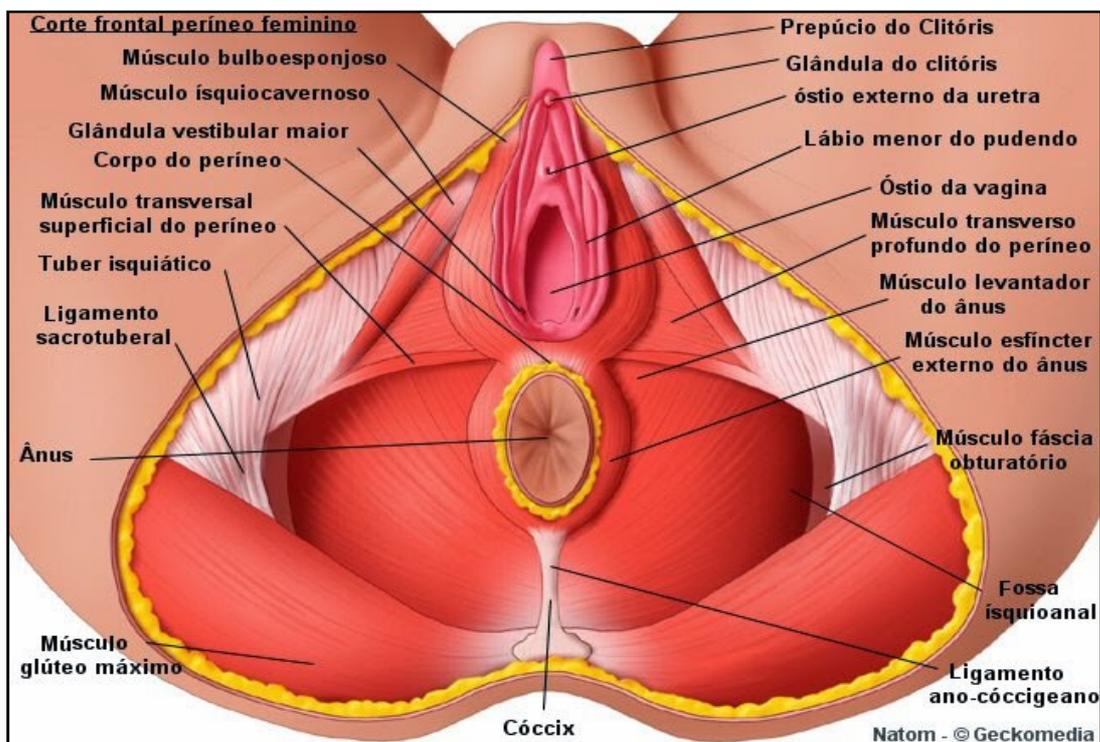


Figura 02 – Anatomia do assoalho pélvico

Fonte: Doulaembem, (2015).

O assoalho pélvico é constituído das estruturas que estão contidas entre a vulva eo peritônio, sendo bexiga, uretra e músculos do assoalho pélvico e incluem que o diafragma pélvico. (OLIVEIRA; RODRIGUES; PAULA, 2007).

De acordo com Caetano; Tavares; Lopes, (2007), o assoalho pélvico é o conjunto de partes moles que cerram a pelve e dão sustentação as víceras em posição vertical, sendo o músculo elevador do ânus o principal responsável pela continência urinária na mulher. Podemos descrever que o músculo levantador do ânus, músculo puborretal, músculo pubcoccígeo, músculo iliococígeo todos juntos tem ação de sustentar as víceras, resistir ao aumento da pressão intra-abdominal, fazem elevação do assoalho da pelve. (MORENO, 2009).

## 4.2 FISILOGIA DA MICÇÃO

O sistema urinário constitui-se em dois rins, dois canais urinários que conduzem a urina a bexiga, e a uretra que leva a urina para fora do corpo. (POLDEN, 2000). A bexiga urinária é um órgão muscular liso, que funciona como reservatório de urina e ao contrair elimina a urina armazenada até a uretra. (BARACHO, 2002).

Entende-se que a bexiga com pressão intra-uretral maior que a pressão intravesical é uma bexiga estável e que o músculo detrusor está íntegro, o processo de urinar é controlado pelo sistema nervoso central, nos centros de micção na ponte e medúla espinhal nos ramos T10 a L2 do sistema nervoso simpático, e S2 a S4 do sistema nervoso parassimpático. (GALHARDO; KATAYAMA, 2007), conforme figura 03.

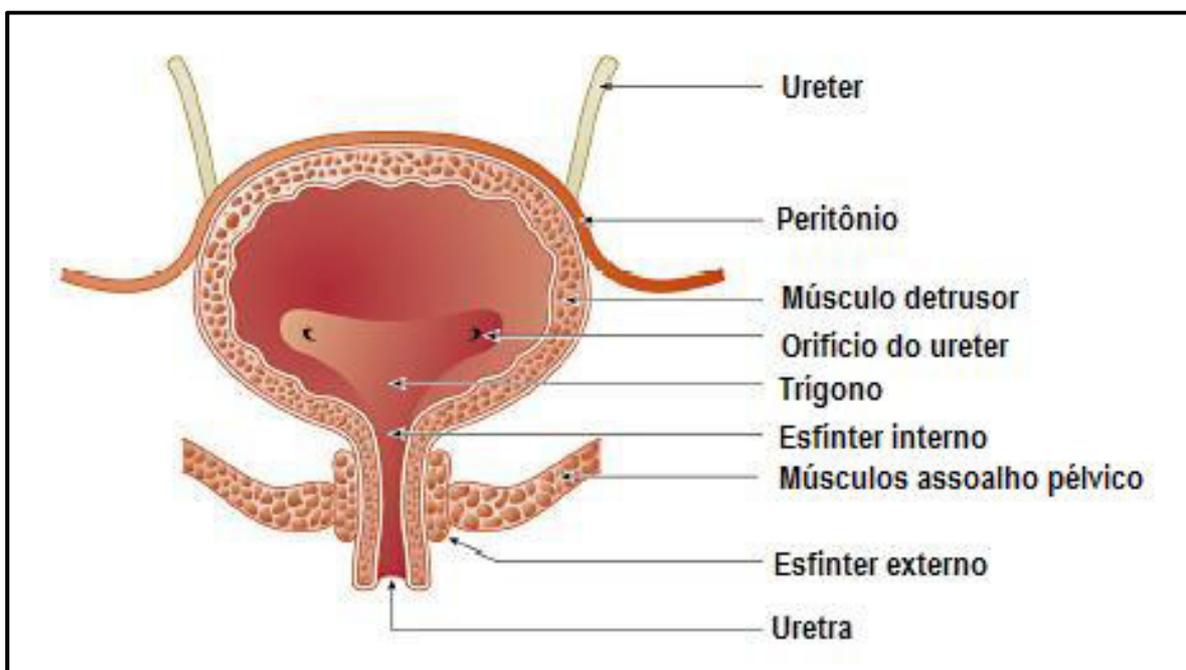


Figura 03: Fisiologia da micção.

Fonte: Medicinageriátrica, (2007).

Há descrição de que a bexiga consegue armazenar volumes crescentes de urina secretada constantemente pelos rins. A bexiga acumula urina até a repleção vesical, quando estímulos enviados ao córtex são interpretados como desejo miccional e a contração detrusora com o relaxamento esfinteriano irá permitir a liberação da urina. (CHIARAPA; CACHO; ALVES, 2007).

A continência urinária depende da integridade anatomo-funcional dos órgãos, como o esfíncter uretral, a topografia intra-abdominal do colo vesical, coaptação e dobras da mucosa uretral, coxim vascular periuretral, diafragmas pélvicos e urogenitais, ângulos de inclinação da uretra e uretrovesical e fibras colágenas periuretrais. (MORENO, 2009).

#### 4.2.1 INCONTINÊNCIA URINÁRIA E SUAS PRINCIPAIS CLASSIFICAÇÕES

De acordo com Moreno (2009), a incontinência urinária é toda perda involuntária de urina. Vale ressaltar que há diversos tipos de incontinência urinária, mas as principais são classificadas como: incontinência urinária de esforço, incontinência urinária de urgência e incontinência urinária mista. (OLIVEIRA; RODRIGUES; PAULA, 2007; SILVA et al., 2010).

Incontinência urinária de esforço é toda perda involuntária de urina acompanhada de um esforço (VALÉRIO; CARVALHO; SILVA, 2013). Perda essa que ocorre quando existe um aumento de pressão dentro do abdômen, esforços como tossir, espirrar, pular, aterrissagens de impactos, saltos, pegar pesos, favorecendo a perda urinária. (NUNES, 2010).

Segundo Oliveira; Rodrigues; Paula (2007), a incontinência urinária de esforço para melhor entendimento pode ser classificada em 3 tipos:

Tipo1: perda urinária discreta; se manifesta com a pessoa em posição ortostática quando faz muito esforço.

Tipo 2: perda urinária moderada; a uretra e a bexiga estão caídas, ocorre quando o paciente faz esforço em pé.

Tipo 3: perda urinária severa; a bexiga e a uretra perdem a capacidade de contração, o indivíduo perde urina em qualquer situação mesmo ao esforço mínimo.

Incontinência urinária de urgência ocorre quando o músculo da bexiga tem uma contração durante a fase de enchimento da bexiga e assim provoca a vontade de urinar. (RIZZI,2012). Segundo Nunes (2010) e Capeline (2005), a incontinência urinária de urgência é uma súbita e intensa vontade de urinar, associado à hiperatividade do detrusor ou às alterações da complacência vesical.

Incontinência urinária mista corresponde a junção da incontinência urinária de esforço e a incontinência urinária de urgência. (OLIVEIRA; RODRIGUES; PAULA, 2007).

#### 4.3 TRATAMENTOS DA INCONTINÊNCIA URINÁRIA DE ESFORÇO E A IMPORTÂNCIA DO FISIOTERAPEUTA NA UROGINECOLOGIA

A Incontinência urinária é uma fisiopatologia complexa, existindo diversas formas de tratamento, sendo eles, medicamentoso, cirúrgico e o conservador. O tratamento medicamentoso tem ação adrenérgica com a finalidade de aumentar o tônus da musculatura lisa uretral, podendo causar o fechamento uretral. Já no tratamento cirúrgico, o uso de slings sintéticos de uretra são os procedimentos e possibilidades de opção para o tratamento da incontinência urinária de esforço, que podem ser inseridas pela via retropúbica ou transobturadora. (RIOS; GOMES, 2010).

De acordo Silva et al., (2014) um recurso considerado efetivo e bem requisitado é o tratamento conservador, que pode ser realizado pelos profissionais de fisioterapia do assoalho pélvico, mediante diversas técnicas, dando motivação ao paciente, constituindo assim uma importante parte para um tratamento satisfatório.

Nos achados de Pereira et al., (2012) os autores ressaltam a seguinte perspectiva, o fortalecimento do assoalho pélvico é o procedimento mais apontado como eficaz. A terapêutica conservadora proporciona à mulher uma abordagem menos invasiva, não onerosa, aliviando o vasto desconforto.

Porém, grande parte do sucesso depende da motivação e do comprometimento tanto da paciente como da equipe multidisciplinar. (HERRMANN et al., 2003).

Os procedimentos mais conhecidos para a prevenção e tratamento da

incontinência urinária de esforço, são os que foram criados e difundidos pelo Dr. Arnold Kegel, na década de 50. O ginecologista norte-americano usou a cinesioterapia pela primeira vez na atividade de fortalecimento dos músculos do assoalho pélvico, tendo como objetivo melhora da força e função da musculatura, favorecendo o mecanismo de continência urinária. (CAETANO et al., 2007; SILVA et al., 2010).

Deste modo, a fisioterapia do assoalho pélvico tem o intuito de dispor-se a evolução da musculatura do mesmo, realizando diversas técnicas, dentre elas estão o biofeedback, cones vaginais, cinesioterapia, eletroestimulação e reeducação comportamental, sendo este através de artifícios como o diário miccional. (REIS; FILHO; JÚNIOR, 2010; SILVA et al., 2010).

#### 4.3.1 Cinesioterapia

A cinesioterapia tem como objetivo exercitar a musculatura do assoalho pélvico visando o fortalecimento, sendo baseada em movimentos voluntários repetidos diversas vezes, proporcionando um aumento de força muscular.

Há um maior aporte sanguíneo e de oxigênio, devido ao aumento da irrigação na musculatura estriada esquelética do assoalho pélvico, fornecendo uma maior nutrição, melhorando a manutenção do tônus e trofismo muscular (SOARES; GALVÃO; SILVA, 2013).

Com exercícios ativos o tratamento cinesioterapêutico visa reestabelecer a estática pélvica por meio de reeducação da musculatura do assoalho pélvico, através da consciência corporal (CHIARAPA; CACHO; ALVES, 2007).

Um dos exercícios de Kegel, para conscientização da localização da região do períneo, é orientar a paciente a posicionar-se em decúbito dorsal, tocar os grandes lábios com os dedos indicador e médio de uma das mãos, em “V” invertido, para feedback sensorial, por fim, realizar exercícios de contração e relaxamento dos músculos do assoalho pélvico, em posição sentada, decúbito dorsal, em pé, cócoras e de gatas. Para que tenha um bom resultado é necessário que a paciente entenda e realize adequadamente os exercícios associados a respiração abdomino-diafragmática. (RAMOS; OLIVEIRA, 2010).

#### 4.3.2 Biofeedback

O biofeedback é um aparelho que faz o monitoramento, através de sinais sonoros e visuais, quais os grupos musculares esta sendo trabalhado de forma a potencializar os exercícios do assoalho pélvico, este aparelho monitora eventos fisiológicos que a paciente é incapaz de apontar por si só. (RETT, et al., 2007), conforme figura 04.

Descrito por Kegel, o biofeedback compõe a abordagem que o fisioterapeuta utiliza para conscientizar a paciente de seu assoalho pélvico, utilizando estímulos táteis, auditivos, visuais e elétricos. Com finalidade de quantificar, avaliar e tratar as disfunções neuromusculares sendo eficiente na avaliação dos músculos do assoalho pélvico, uma vez que monitora o tônus muscular, a força, a sustentação, melhorando as contrações voluntárias dessa musculatura. (MORENO,2009).

Em pacientes com incontinência urinária de esforço, o biofeedback é realizado para obter o reconhecimento da musculatura esquelética abarcada no relaxamento e na contração uretral e da musculatura indireta envolvida no momento da micção. A contração muscular é acompanhada por meio de eletromiografia, tendo capacidade de identificar a ação da musculatura elevadora do ânus e antagonista do reto abdominal. (OLIVEIRA; RODRIGUES; PAULA, 2007)

No estudo de Capeline (2005), foi realizado uma pesquisa com 2 grupos, no qual foram avaliados após 3 meses de tratamento. No grupo tratado com biofeedback houve redução de 10% na frequência urinária diária e de 36% na frequência noturna após 4 semanas de tratamento. Nesse mesmo grupo, após 3 meses, a redução das frequências diárias e noturnas passaram para 5% e 66%, respectivamente. Os resultados da avaliação subjetiva no seguimento de 3 meses, mostraram que 28% dos pacientes estavam sem perdas no grupo tratado somente com exercícios cinesioterapêuticos, contra 62% do grupo tratado com biofeedback, houve melhora significativa nos 2 grupos avaliados após 3 meses de tratamento.



Figura 04: PerinaStimbiofeedback.

Fonte: Hbfisio,(2017).

#### 4.3.3 Cones vaginais

Diversos estudos evidenciam sobre o efeito do tratamento com cones vaginais na incontinência urinária de esforço, como recurso auxiliar para o fortalecimento da musculatura em que estejam realizando exercícios pélvicos. (OLIVEIRA; RODRIGUES; PAULA, 2007).

Cones vaginais são pesos que podem ser de 20 gramas a 70 gramas e permitem medir a força perineal com apoio do peso utilizado e a resistência durante o tempo que o peso é conservado na luz da vagina, podendo ainda averiguar se a paciente perde o cone no momento da realização de determinadas atividades que exija o esforço, como por exemplo, subir escadas, agachar, tossir, entre outros. (SILVA et al, 2010), conforme figura 05.

Os cones vaginais são uma das opções dentro da cinesioterapia no tratamento de incontinência urinária de esforço para realizar a tonificação da musculatura do assoalho pélvico, alternativa esta para a concretização dos

resultados dos exercícios de fortalecimento da musculatura pélvica, por motivo de facilidade de desempenho e do baixo custo. Fundamentado no estímulo do recrutamento da musculatura pubo-coccígea e auxiliar periférica, são recrutados para reter os cones gradativamente mais sobrecarregados, de forma que a paciente seja orientada a realizar o exercício de pé, pois a gravidade é um fator que contribui para o exercício na musculatura do assoalho pélvico. (OLIVEIRA; RODRIGUES; PAULA, 2007).

A pesquisa de Silva et al., (2010) intitulada Intervenção Fisioterapêutica na Incontinência Urinária de Esforço: um estudo de caso, teve como intuito avaliar a evolução de uma paciente de 55 anos, com incontinência urinária de esforço submetida a um plano de tratamento com base em exercícios de fortalecimento do assoalho pélvico. Inicialmente apresentava queixa de dor no ato sexual e perda de urina. Logo, o diagnóstico fisioterapêutico foi redução de força da musculatura do assoalho pélvico, incontinência urinária ao esforço e dispareunia. O relato e evolução do quadro clínico ao final do tratamento foi de diminuição da frequência e amplitude de perda involuntária de urina, como também a diminuição da dor no momento do ato sexual. Por fim, a presente pesquisa demonstrou a eficácia dos procedimentos fisioterapêuticos por meio do uso de exercícios de fortalecimento perineal no tratamento incontinência urinária de esforço.



Figura 05: Cones Vaginais.

Fonte : Fisioclinicpar, (2017).

#### 4.3.4 Eletroestimulação

A eletroestimulação no tratamento da incontinência urinária de esforço é realizada por meio de eletroestimuladores intravaginais pequenos e práticos, conforme figura 06. A estimulação transvaginal é a frequência de corrente empregada que coíbe o músculo detrusor, diminuindo assim, o número de micções e conseqüentemente o aumento da capacidade vesical, podendo estabelecer o aumento da força na contração do músculo elevador do ânus e do comprimento funcional da uretra. (OLIVEIRA; RODRIGUES; PAULA, 2007).

De acordo com Resende Jr et al., (2008), por meio de eletrodo de superfície é admissível estimular eletricamente os músculos do assoalho pélvico e impedir a hiperatividade detrusora da bexiga e, acrescenta ainda, que sua efetividade depende do tipo de incontinência urinária.

Na pesquisa de Herrmann et al., (2003), com o intuito de examinar a

finalidade da eletroestimulação transvaginal no tratamento de mulheres com incontinência urinária de esforço, o método para a amostra foi a busca de vinte e duas mulheres com incontinência urinária de esforço, com o diagnóstico realizado através de estudo urodinâmico, assim foram submetidas à eletroestimulação transvaginal do assoalho pélvico. A média das idades foi de 49 anos. Procederam duas sessões semanais, com duração de 20 minutos cada, durante oito semanas. Todas as mulheres foram avaliadas por anamnese, exames clínicos e uroginecológicos, registro semanal dos episódios de perda urinária, teste de esforço e ultrassonografia transperineal antes e após o tratamento. Os parâmetros elétricos utilizados foram, pulso de 700 microssegundos, frequência de 50 Hertz e intensidade com variação entre 12 e 53 miliamperes, de acordo com a sensibilidade da mulher.

E como resultados mostraram-se satisfeitas com a eletroestimulação 18 mulheres (81,7%), havendo redução significativa do número de perdas urinárias ( $p < 0,01$ ). O teste de esforço foi negativo em 77,2% das mulheres após o tratamento. A pressão de perda sob esforço aumentou em 14 mulheres (64%), não alcançando, entretanto, valor com significância estatística ( $p = 0,37$ ). A avaliação da ultrassonografia não confirmou diferença expressiva na mobilidade do colo vesical antes e após as sessões de eletroestimulação ( $p = 0,30$ ). Por seguinte, conclui-se que o estudo usando a eletroestimulação transvaginal do assoalho pélvico importou uma alternativa terapêutica significativa e segura às mulheres com sem distorção esfinteriana, com decréscimo efetivo dos eventos de perda urinária.



Figura 06: Dualpex961 Uro-Aparelho de eletroestimulação.  
Fonte: Hbfisio, (2017).

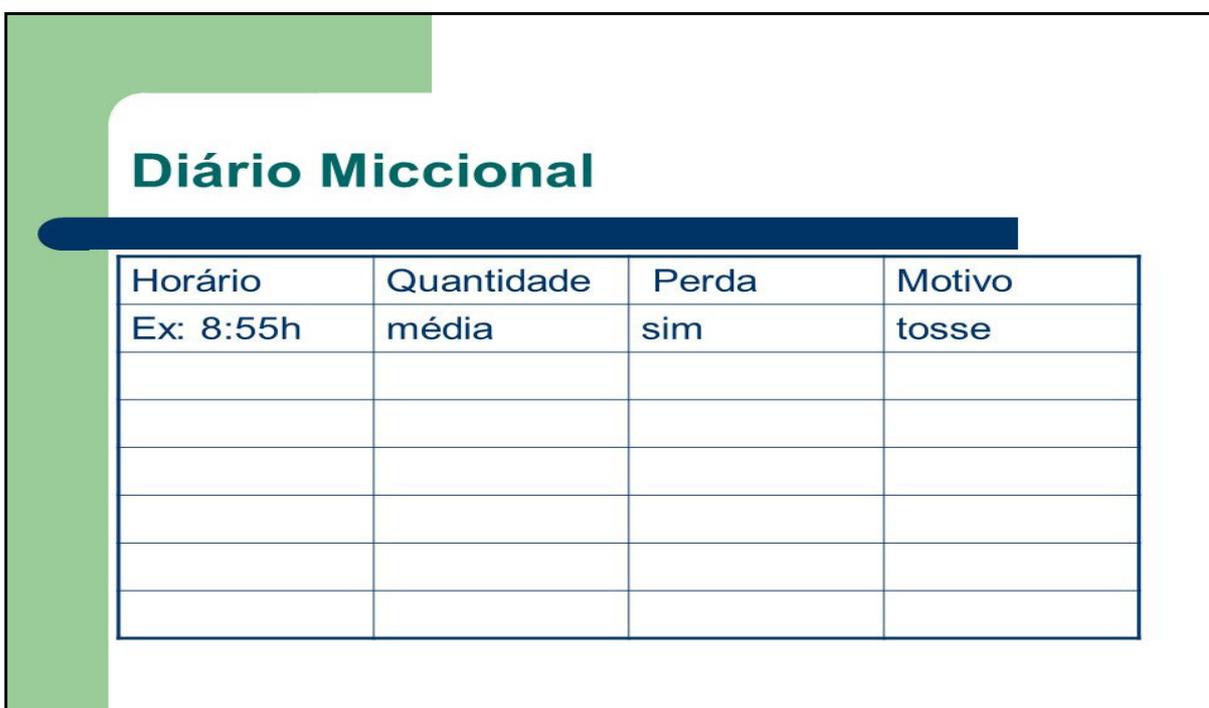
#### 4.3.5 Reeducação Comportamental

A reeducação comportamental baseia-se em instruções minuciosas sobre informações básicas da anatomia e fisiologia urinária para adaptar estratégias de urge-inibições programadas, micções programadas, ajustes hídricos, alimentares e, assim, fazer a correção dos fatores agravantes. (OLIVEIRA; RODRIGUES; PAULA, 2007).

O diário miccional auxilia no restabelecimento do ritmo miccional, onde a paciente é orientada a anotar o número de episódios de perda de urina, quantidade de líquido ingerido, se perdeu urina a qualquer esforço físico, volume de urina e número de micções ocorridas. Conforme figura 08. Vale ressaltar que nesses episódios de perda urinária podem ser caracterizados por algumas gotas, jatos ou perda completa de urina. (CAPELINE, 2005).

Com os dados calcula-se a média funcional da capacidade vesical, por 24 horas, somando o volume de urina e dividindo pelo número de micções ocorridas. (BARACHO et al., 2006).

A reeducação comportamental tem a finalidade de aumentar a capacidade vesical, de forma que permita e consiga reestabelecer o controle cortical sobre a bexiga. (VASCONCELOS et al., 2009).



## Diário Miccional

Horário	Quantidade	Perda	Motivo
Ex: 8:55h	média	sim	tosse

Figura 08: Diário Miccional.

Fonte: Slideplayer, (2015).

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

A incontinência urinária de esforço é a perda de urina ao realizar atividade que eleve a pressão intra-abdominal, podendo ocorrer quando a atividade do músculo detrusor esta diminuída ou ausente.

A perda ocorre ao realizar atividades como exercícios físicos de impacto ou qualquer fator que leve ao esforço físico. Existem diversas opções para identificar esta problemática com inúmeras formas de tratamento, sendo que a escolha adequada deve partir de acordo com cada caso e paciente.

A atuação fisioterapêutica na incontinência urinária de esforço, tem o objetivo de fortalecer o assoalho pélvico, melhorando a força de contração das fibras musculares, promovendo a reeducação da musculatura do assoalho pélvico através da utilização diversos recursos, tais como a eletroestimulação, cinesioterapia, cones vaginais, biofeedback e reeducação comportamental. Tendo uma participação importante no tratamento da incontinência urinaria de esforço.

Conclui-se que a fisioterapia tem um papel fundamental na prevenção, reabilitação e melhora da qualidade de vida do paciente com incontinência urinária de esforço.

## REFERÊNCIAS

ALMEIDA, Priscilla Pereira de; MACHADO, Livia Raquel Gomes. A prevalência de incontinência urinária em mulheres praticantes de jump. **FisioterMov**. Curitiba. jan/mar;25(1):55-65, 2012. Disponível em:<[www.scielo.br/pdf/fm/v25n1/a06v25n1.pdf](http://www.scielo.br/pdf/fm/v25n1/a06v25n1.pdf)>. Acesso 30 de outubro, 2017.

BARACHO E, **Fisioterapia Aplicada à Obstetrícia: aspectos de ginecologia e neonatologia**. 3 ed. Rio de Janeiro: Medsi, 2002.

BARACHO, Elza Lúcia Lottide; DIAS, Rosângela Corrêa; SALEME, Rosângela Corrêa; GEO, Márcia Salvador ; LARANJEIRA, Cláudia Lourdes Soares; LIMA, Rachel Silviano Brandão Corrêa. Impacto sobre a quantidade de urina perdida de uma intervenção fisioterapêutica em idosas com incontinência urinária. Belo Horizonte, 2006. Disponível em:<<https://www.Revistas.usp.br/fpusp/article/download/76157/79903>>.

BERQUÓ, Marcela Souza; AMARAL, Waldemar Naves do ; FILHO, Júlio Resplande de Araújo. Fisioterapia no tratamento da urgência miccional feminina. **Rev FEMINA**. vol 41 nº 2, Março, 2013. Disponível em:< [http:// pesquisa. bvsalud. org/bvsecuador/resource /pt/lil-694484](http://pesquisa.bvsalud.org/bvsecuador/resource/pt/lil-694484)>. Acesso 30 de outubro 2017.

BERQUÓ, Marcela Souza; RIBEIRO, Marília Oliveira; AMARAL, Rita Goreti. Fisioterapia no tratamento da incontinência urinária feminina. **Rev .FEMINA**. [S.l] v.37 nº.7, Julho, 2009. Disponível em:< <http://www.febrasgo.org.br/site/wp-content/uploads/2013/05/Feminav37n7p385-8.pdf>>. Acesso 30 de outubro, 2017.

CAETANO, Aletha Silva; TAVARES, Maria Consolação Gomes Cunha Fernandes; LOPES, Maria Helena Baena de Moraes. Incontinência urinária e a prática de atividades físicas. **Rev Bras Med Esporte** \_Vol. 13, Nº 4 – Jul/Ago, 2007. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rbme/v13n4/12.pdf> . Acesso 30 de outubro, 2017.

CAETANO, Aletha Silva; TAVARES; Maria Consolação Gomes Cunha Fernandes; LOPES, Maria Helena Baena de Moraes; POLONI, Raquel Lebre. Influência da atividade física na qualidade de vida e auto imagem de mulheres incontinentes. **Revi Bras Med Esporte**, 15(2), 93-7(2009). Disponível em :[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S151786922009000200002](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S151786922009000200002). Acesso 30 de outubro 2017.

CALAIS-GERMAIN B. **O perineo feminino e o parto**: Elementos de anatomia e exercícios práticos. Barueri: Manole, 2005.

CAPELINE, *Maria Viviane Marques Arruda*. TRATAMENTO DA INCONTINÊNCIA URINÁRIA DE ESFORÇO COM *BIOFEEDBACK*: Análise objetiva e impacto sobre a qualidade de vida. **Rev Bras Ginecol Obstet**. 2005; 27(4): 230. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rbgo/v27n4/a15v27n4.pdf>>. Acesso 30 de outubro 2017.

CARRENO, Lina María et al. Calidad de vida relacionada con salud e incontinencia

urinaria em mujeres con exceso de peso de Bucaramanga, Colombia. **Rev. Cienc. Salud**, Bogotá, v. 13, n. 1, p. 63-76, jan. 2015. Disponível em: <[http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S169272732015000100006&lng=pt&nrm=iso](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S169272732015000100006&lng=pt&nrm=iso)>. Acesso 25 de outubro 2017.

CHIARAPA, T, M; CACHO, D.P.; ALVES, A.F.D. **Incontinência urinária feminina**: Assistência Fisioterapêutica e Multidisciplinar. São Paulo: Livraria Médica Paulista Editora, 2007.

COSTA, Alana Parreira; SANTOS, Francisco Dimitre Rodrigo Pereira. Abordagem da fisioterapia no tratamento da incontinência urinária de esforço: revisão da literatura. **Rev. Feminina**. [S.l.] v.40. nº 2, /Março/Abril 2012. Disponível em: <[http://www.febrasgo.org.br/site/wp-content/uploads/2013/05/Feminav40n2\\_105-108.pdf](http://www.febrasgo.org.br/site/wp-content/uploads/2013/05/Feminav40n2_105-108.pdf)>. Acesso 27 de outubro, 2017.

DOULAEMBELEM... DOULAEMBELEM, 2015. Disponível em: <<http://doulaembelem.blogspot.com.br/2015/05/o-perineo-e-pelve.html>>. Acesso em: 04 novembro de 2017.

FISIOCLINICPAR... FISIOCLINICPAR, 2017. Disponível em: <<http://www.fisioclinicarp.com.br/>>. Acesso em: 04 novembro de 2017.

FISIOUROGO... FISIOUROGO, 2013. Disponível em: <<http://fisiourogo.blogspot.com.br/2013/05/assoalho-pelvico.html>>. Acesso em 04 novembro de 2017.

HBFISIO... HBFISIO, 2017. Disponível em: <<https://hbfisio.commercesuite.com.br/>> Acesso em: 25 outubro de 2017.

GALHARDO, C.; KATAYAMA, M. Anatomia e fisiologia do trato urinário inferior feminino. In: CHIARAPA, T. R.; CACHO, D.P.; ALVES, A.F.D. **Incontinência Urinária Feminina**: Assistência fisioterapêutica e multidisciplinar. São Paulo: Livraria Médica Paulista Editora, 2007. P 03-25.

GOMES, Guido Vieira; SILVA Genivaldo Dias da. Incontinência Urinária de Esforço em Mulheres Pertencentes ao Programa de Saúde da Família de Dourados (MS). **Rev. Assoc. Med. Bras**, 2010; 56(6): 649-54. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/ramb/v56n6/v56n6a11.pdf>>. Acesso 20 de outubro, 2017.

GUARISI et al. Incontinência urinária entre mulheres climatéricas brasileiras: inquérito domiciliar. **Rev. Saúde Pública**. 2001 v.35, n. 5, p. 428-435. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rspv35n56580.pdf>> Acesso em 30 outubro de 2017.

HERRMANN, V. et al. Eletroestimulação transvaginal do assoalho pélvico no tratamento da incontinência urinária de esforço: avaliações clínica e ultrassonográfica. **Rev. Assoc. Med. Bras**. São Paulo, v. 49, n. 4, p. 401-405, 2003. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S010442302003000400031&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S010442302003000400031&lng=en&nrm=iso)>. Acesso 28 outubro 2017.

MARANHÃO, Técia Maria de Oliveira et al. Pad-test: uma revisão sobre conceitos e utilização. **Rev. Femina**:36 (4): 243-246, abr. 2008. Disponível em: <<http://bases.bireme.br/cgi-bin/wxislind.exe/iah/online/?IsisScript=iah/iah.xis&src=google&base=LILACS&lang=p&nextAction=lnk&exprSearch=493962&indexSearch=ID>>. Acesso em 24 de outubro de 2017.

MORENO, A. L. **Fisioterapia em uroginecologia**. 2 ed. rev. e ampl. Barueri, SP: Manole, 2009.

MEDICINAGERIATRICA... MEDICINAGERIATRICA, 2007. Disponível em: <<http://www.medicinageriatria.com.br/2007/08/09/fisiologia-da-miccao>>. Acesso em: 04 novembro de 2017.

NUNES, Pedro. **Diagnóstico de Incontinência Urinária Feminina**. 2010. Disponível em:

[http://www.apnug.pt/docs/docs/diagnostico\\_de\\_incontinencia\\_urinaria\\_feminina.pdf](http://www.apnug.pt/docs/docs/diagnostico_de_incontinencia_urinaria_feminina.pdf). Acesso em 25 de agosto 2017.

OLIVEIRA, Kátia Adriana Cardoso de; RODRIGUES, Ana Beatriz Cezar; PAULA, Alfredo Batista de. Técnicas fisioterapêuticas no tratamento e prevenção da incontinência urinária de esforço na mulher. **Rev. Eletrônica F@ciência**, Apucarana-PR, v.1, n.1, 31-40, 2007. Disponível em: <[http://www.fap.com.br/fapciencia/001/edicao\\_2007/004.pdf](http://www.fap.com.br/fapciencia/001/edicao_2007/004.pdf)>. Acesso 28 de outubro, 2016.

PEREIRA, Vanessa S; ESCOBAR, Adriana C; DRIUSSO, Patricia. Efeitos do tratamento fisioterapêutico em mulheres idosas com incontinência urinária: uma revisão sistemática. **Rev. Bras. fisioter.** São Carlos, v. 16, n. 6, p. 463-8, nov./dez. 2012. Disponível em: <[http://www.scielo.br/pdf/rbfis/v16n6/pt\\_aop047\\_12-sci1219.pdf](http://www.scielo.br/pdf/rbfis/v16n6/pt_aop047_12-sci1219.pdf)>. Acesso em 30 outubro de 2017.

POLDEN, M.; MANTLE, J. **Fisioterapia em Ginecologia e Obstetrícia**. 2. ed. São Paulo: Santos, 2000.

RAMOS, Aline Leite; OLIVEIRA: Alessandra Andréa de Castro. Incontinência urinária em mulheres no climatério: Efeitos dos exercícios de Kegel. **Revista hórus**, v.5, n.2, p.264-275, 2010. Disponível em: <[http://www.faeso.edu.br/horus/num2\\_1/incontineciauri.pdf](http://www.faeso.edu.br/horus/num2_1/incontineciauri.pdf)>. Acesso 30 outubro de 2017.

REIS, Rodolfo Borges dos; FILHO, Miguel Zeratti; JÚNIOR, Archimedes Nardoza. Urologia Fundamental. **Planmark Editora Ltda**. São Paulo, 2010. Disponível em: <<http://www.sbu-sp.org.br/admin/upload/os1688-completo-urologiafundamental-09-09-10.pdf>>. Acesso 29 outubro 2017.

REIS, R.B; Cologna A. J; Martins A. C. P; Tucci Jr. S; Suaid H. J. Incontinência urinária no idoso. **Acta CirBras**[serial online] 2003 vol 18 Suppl 5.

Disponível em:<[http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0102-8650\\_2003\\_0018\\_005\\_0018&script=sci\\_abstract&tlng=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0102-8650_2003_0018_005_0018&script=sci_abstract&tlng=pt)>. Acesso em 20 outubro 2017.

RESENDE JR et al. Incontinência urinária feminina: da medicina baseada em evidências para clínica diária. vol. 7, n. 1 - **Rev. HospitalUniversitário Pedro Ernesto**. Envelhecimento Humano, 2008. Disponível em: <[http://revista.hupe.uerj.br/detalhe\\_artigo.asp?id=197#](http://revista.hupe.uerj.br/detalhe_artigo.asp?id=197#)>. Acesso 25 de outubro de 2017.

RETT, M.T. et al. Qualidade de vida em mulheres após tratamento da incontinência urinária de esforço com fisioterapia. 17/01/2007. Disponível em <http://www.scielo.br/pdf/rbgo/v29n3/04.pdf>. Acesso em 20 outubro 2017.

RIOS, Luis Augusto Seabra; GOMES, Herval Penalva. Incontinência Urinária de Esforço. In JÚNIOR, Archimedes Nardozza; FILHO, Miguel Zerati; REIS, Rodolfo Borges dos. Urologia Fundamental. São Paulo: **PlanmarkEditora**, 2010. Cáp. 29, p.260-265. Disponível: [http://www.saudedireta.com.br/docsupload/13314140\\_31\\_Urologia\\_cap29.pdf](http://www.saudedireta.com.br/docsupload/13314140_31_Urologia_cap29.pdf)>. Acesso 25 outubro 2017.

RIZZI, S. Incontinência urinária de urgência. 10/06/2012. Disponível em:< <http://amulhereoperineo.wordpress.com/2012/06/10/incontinencia-urinaria-de-urgencia/>>. Acesso em 20 agosto 2017.

SCIELO... SCIELO, 2015. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1517-86922015000600442](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1517-86922015000600442)>. Acesso em: 04 novembro de 2017.

SILVA, Gabriela Cabrinha da et al. Tratamento fisioterapêutico da incontinência urinária de esforço relato de caso.**Rev. UNILUS Ensino e Pesquisa**.,[S.l.] v.11 nº. 25, 2014. Disponível em: <<http://revista.lusiada.br/index.php/ruep/article/viewFile/203/u2014v11n25e203>>. Acesso 28 de outubro, 2017.

SILVA, Katiana Johann da et al.,**Intervenção Fisioterapêutica Na Incontinência Urinária De Esforço (IUE) – Estudo De Caso**. IV Seminário de Fisioterapia Uniamérica: Iniciação Científica, 2010. Acesso 01 outubro de 2017.

SILVA, Lígia da; LOPES, Maria Helena Baena de Moraes. Urinaryincontinence in women: reasons for notseekingtreatment.**Rev. esc. enferm. USP**, São Paulo , v. 43, n. 1, p. 72-78, Mar. 2009 . Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S008062342009000100009&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S008062342009000100009&lng=en&nrm=iso)>.Acesso 28 outubro de 2017.

SLIDEPLAYER... SLIDEPLAYER, 2015. Disponível em: <<http://slideplayer.com.br/slide/4033328/>>. Acesso em: 04 novembro de 2017.

SOUZA C. E. C. et al.Estudo comparativo da função do assoalho pélvico em mulheres continent e incontinentes após a menopausa.**Rev. Bras. Fisioterapia**.2009;13(6).

VALÉRIO, Talita Monteiro de Oliveira e Silva; CARVALHO, Jair Antonio de; SILVA, Elirez Bezerra da. Cinesioterapia da incontinência urinária de esforço na mulher **Revista Científica do ITPAC**, Araguaína, v.6, n.4, Pub.7, Outubro 2013. Disponível em: <<https://www.itpac.br/arquivos/Revista/64/7.pdf>>. Acesso 04 novembro de 2017.

VASCONCELOS, E. C. L. et al. **Atuação Fisioterapêutica na incontinência urinária em mulheres**. In: Ferreira, C. H. J. Fisioterapia na saúde da mulher: Teoria e prática. Rio de Janeiro: Koogan, 2009.