



**UNICEPLAC**

**Centro Universitário do Planalto Central Aparecido dos Santos**

**Curso de Fisioterapia**

**Trabalho de Conclusão de Curso**

**Abordagem da fisioterapia na prevenção de incontinência  
urinária no período gestacional: revisão sistemática**

Brasília-DF

2019



**UNICEPLAC**  
**ALCYANNE SAMIRA SANTOS VIEIRA**  
**MARIA LIDIANA GOMES DIAS**

**Abordagem da fisioterapia na prevenção de incontinência  
urinária no período gestacional: revisão sistemática**

Artigo apresentado como requisito para conclusão do curso de Bacharelado em Fisioterapia pelo Centro Universitário do Planalto Central Aparecido dos Santos – Uniceplac.

Orientador: Prof. Ms. Jaime Rodrigues Junior

Brasília-DF

2019



**UNICEPLAC**  
ALCYANNE SAMIRA SANTOS VIEIRA  
MARIA LIDIANA GOMES DIAS

**Abordagem da fisioterapia na prevenção de incontinência  
urinária no período gestacional: revisão sistemática**

Artigo apresentado como requisito para conclusão do curso de Bacharelado em Fisioterapia pelo Centro Universitário do Planalto Central Aparecido dos Santos – Uniceplac.

Gama, 14 de novembro de 2019

**Banca Examinadora**

Jaime Rodrigues Junior

---

Prof. Nome completo

Orientador

---

Prof. Nome completo

Examinador

---

Prof. Nome Completo

Examinador



**UNICEPLAC**

## **Abordagem da fisioterapia na prevenção de incontinência urinária no período gestacional: revisão sistemática**

Alcianne Samira Santos Vieira<sup>1</sup>; Maria Lidiana Gomes Dias<sup>1</sup> & Jaime Rodrigues Junior<sup>2</sup>.

### **Resumo:**

A prevalência da IU em mulheres grávidas é variável, de 0,7 a 35%, podendo afetar até 50% das mulheres em alguma fase das suas vidas. O presente estudo teve como objetivo verificar a importância dos métodos de tratamentos fisioterapêuticos para as gestantes com incontinência urinária. Foram realizadas buscas de artigos científicos por meio de bases de dados *PEDro*, *BVS*, *SciELO*, *PubMed*. Os resultados mais expressivos foram que há diferentes métodos fisioterapêuticos para o tratamento da incontinência urinária em mulheres grávidas, porém os que utilizam fortalecimento da musculatura do assoalho pélvico foi o mais utilizado e que teve mais resultados positivos. Conclui-se que a fisioterapia aplicada à gestação, fortalece a musculatura do assoalho pélvico, que desempenha uma importante atuação contra a incontinência urinária.

**Palavras-chave:** Fisioterapia 1. Prevenção 2. Incontinência urinária 3. Período gestacional 4.

### **Abstract:**

The prevalence of UI in pregnant women varies from 0.7 to 35% and may affect up to 50% of women at some stage of their lives. The present study aimed to verify the importance of physiotherapeutic treatment methods for pregnant women with urinary incontinence. Scientific articles were searched through databases *PEDro*, *VHL*, *SciELO*, *PubMed*. The most expressive results were that physiotherapy has different methods for the treatment of urinary incontinence in pregnant women, but those that use muscle strengthening. Pelvic floor was the most used and had the most positive results. It is concluded that physical therapy applied during pregnancy strengthens the pelvic floor muscles, which plays an important role against urinary incontinence.

**Keywords:** Physiotherapy 1. Prevention 2. Urinary incontinence 3. Gestational period 4.

---

<sup>1</sup>Discentado Curso de Fisioterapia, do Centro Universitário do Planalto Central Aparecido dos Santos–UNICEPLAC. E-mail: samyrahrg@gmail.com; <sup>1</sup> Discente do Curso de Fisioterapia, do Centro Universitário do Planalto Central Aparecido dos Santos–UNICEPLAC. E-mail: lidianajk@gmail.com; <sup>2</sup> Mestre e professor do curso de fisioterapia, do Centro Universitário do Planalto Central Aparecido dos Santos–UNICEPLAC. E-mail: jaime.rodrigues@uniceplac.edu.br

## 1. INTRODUÇÃO

Segundo Organização Mundial de Saúde (OMS) incontinência urinária (IU) caracteriza-se pela perda involuntária de urina, onde essa disfunção acomete mais as mulheres, sendo considerado um problema social (OMS, 2018).

A IU causa um impacto de forma significativa na qualidade de vida da mulher, e é evidenciado nas atividades de vida diária, ocupacionais, sociais e de lazer (CARVALHO M. P et al., 2014).

A prevalência da IU em mulheres grávidas é variável, de 0,7 a 35%, podendo afetar até 50% das mulheres em alguma fase das suas vidas (VALETON, et al., 2011).

Algumas alterações têm sido apontadas como predisponentes da IU em mulheres grávidas, são elas: alterações mecânicas, a bexiga é progressivamente elevada pelo útero ao longo da gravidez, levando a um aumento da pressão intra-abdominal e alterações hormonais durante o período gestacional, o nível de relaxina encontra-se elevada que promove o relaxamento das fibras colágenas dos tendões e ligamentos, afetando estruturas pélvicas (LIMA; CARVALHO, MARTINS, 2007).

O tratamento conservador fisioterapêutico consiste em um treinamento da musculatura do assoalho pélvico (MAP), visando o ganho de resistência, de força e de controle de contração muscular, melhorando, assim, a sustentação dos órgãos pélvicos (JAHROMI, et al., 2015). Para Camillato et al., (2012), além dos exercícios, outros recursos como a eletroestimulação, o Biofeedback e o uso de cones vaginais também são eficazes no tratamento da IU. Diante do disposto o presente estudo tem como objetivo contextualizar a importância do tratamento fisioterapêutico para as gestantes com I.U.

## 2. REFERENCAL TEÓRICO

### 2.1 Conceitos de Incontinência urinária (IU)

“A incontinência urinária (IU) é definida pela *International Continence Society (ICS)* como qualquer perda involuntária de urina”. (ABRAMS, P et al. 2013; WACHTER S, 2019). A IU caracteriza-se por ser um importante problema de saúde pública, devido à prevalência ser considerada alta e ocorrer com maior frequência em mulheres, em virtude da

gravidez e parto (REIS, R.B. 2018). Embora não há uma redução no tempo de vida, a incontinência urinária interfere de maneira significativa no bem-estar e na qualidade de vida da mulher acometida, que além do comprometimento físico, a IU pode acarretar alterações psicossociais importantes resultando em mudança de comportamento, impedindo sua autonomia e diminuindo sua autoestima. (ROCHA F.E. T, 2010; MELO, et al., 2012).

## **2.2 Classificação**

Existem 4 (quatro) tipos mais comuns de (IU), que são classificadas como: Incontinência Urinária por Esforço (IUE) que é uma perda involuntária de urina mediante aumentos repentinos de pressão intra-abdominal em atividades como espirros e tosses, Incontinência Urinária de urgência (IUU), que está relacionada com a bexiga hiperativa, quando se tem a necessidade incontrolável de urinar e episódios de noctúria e polaquiúria, Incontinência Urinária Mista (IUM) que é um fator associado aos sintomas, tanto da incontinência urinária de esforço (IUE) quanto da Incontinência Urinária de Urgência (IUU) e a Incontinência Urinária Paradoxal (IUP), onde se tem a hipocontratilidade do detrusor, com muita quantidade de resíduo pós-miccional, e a perda urinária, quando o volume ultrapassa a capacidade vesical máxima. (BOTELHO.F et al., 2007; DANNECKER et al., 2010; BORBA et al., 2008;).

## **2.3 Etiologia**

A Incontinência urinária ocorre por multietiologia no qual incluem a idade, o trauma do diafragma da pelve, a constipação crônica, paridade, climatério, tosse crônica, tabagismo, consumo de álcool, elevação da massa corpórea (IMC) e o fator de maior risco no desenvolvimento da doença que é a gestação (OLIVEIRA. E et al., 2010; SOLANS-DOMÈNECH et al., 2010; SCARPA KP et al., 2010).

Durante a gestação a IUE é o tipo mais comum entre as mulheres brasileiras, sua etiologia é causada por alterações de pressão no fechamento da uretra, que podem ocorrer por alterações da mobilidade e posição do colo da uretra e vesical ou por disfunção esfínteriana. Ocorre com mais frequência essas alterações em mulheres que obtiveram partos vaginais. (RIOS , GOMES, 2010; VIANA et al., 2012). A integridade do assoalho pélvico e do esfínter urinário pode ser interferida por outros fatores como idade, pois conforme a mulher vai envelhecendo tem a diminuição da densidade de células musculares lisas na uretra e sua

substituição por adipócitos e células do tecido conjuntivo, quando o volume das células substituídas chega a determinado limite, e desta forma a função esfinteriana fica comprometida e pode surgir incontinência. (RIOS, GOMES, 2010; TRUZZI, HAMID, 2017).

Após a menopausa é a fase em que se observa nítido aumento na incidência de prolapso dos órgãos pélvicos e na incontinência urinária, alterações neurológicas como Doença de Parkinson, acidentes vasculares encefálicos, diabetes, hérnias discais, genética, múltiplos fatores, podem ter origem no aparelho urinário, assoalho pélvico e no sistema neurológico, além de influências hormonais e psicológicas e, algumas vezes, origem iatrogênica (AUGUSTO, 2010; HYE RI HONG, MD et al. 2011).

## **2.4 Alterações fisiológicas**

A Incontinência urinária está associada às diversas transformações corporais durante o período gestacional, que objetivam a adequação do corpo feminino às alterações proveniente da anatomia do sistema urinário e fisiologia miccional da gestação (HYE RI HONG, MD et al.,2011; ROCHA, J. et al., 2017). Nesse período estão atribuídas as mudanças hormonais, um aumento do útero que equivale a quatro vezes o tamanho normal, acrescentando 1kg ao peso da gestante, o assoalho pélvico acaba descendo por volta de 2,5 cm podendo ser distendido e rompido, bexiga progressivamente elevada pelo útero, desde 12ª semana gestacional estira o triângulo vesical, retificando o ângulo uretrovesical, ocorre também declínio na força muscular pélvica, a constipação intestinal crônica, que pode causar lesão no nervo pudendo, diminuindo a função suporte da musculatura do assoalho pélvico (MAP), permitindo o aparecimento e/ou piora da IU, aumento das dimensões renais, dilatação pieloureteral, hipertrofia da musculatura vesical, hiperemia e congestão da mucosa vesical, aumento da complacência vesical e alongamento do comprimento da uretra que rodeiam o útero gravídico e bexiga intra-abdominal (PINHEIRO et al.,2017).

## **2.5 Epidemiologia**

A IU que resulta em um ou mais episódios semanais de perda urinária, acomete cerca de 200 milhões de pessoas em todo o mundo, 10% a 55% das mulheres apresentam IU alguma vez na vida e 20% a 67% na gestação (ASSIS, 2010). Souza et al.,2016 em estudo realizado em uma maternidade no município do Rio de Janeiro, observaram que a prevalência de IU na gestação em 501 mulheres, onde 1,1% queixaram-se de IU, destacando o aumento da

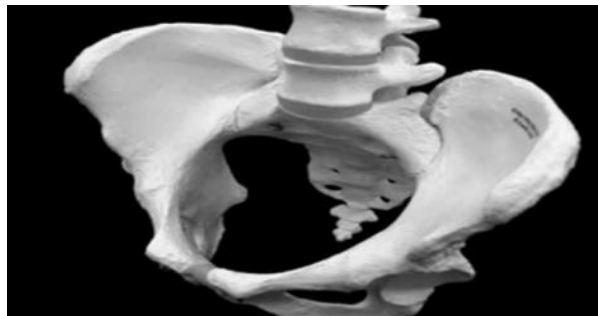
prevalência em 75,0% no terceiro trimestre da gestação. Enquanto em outros países, os tipos mais comuns são a IUE e IUM, no Brasil, não foram encontrados muitos estudos sobre o assunto e associação dessa doença com os fatores de risco neste público. (BROWN, J., et al., 2010).

## **2.6 Anatomia do assoalho pélvico**

### **Parte óssea**

A estabilidade e a prevenção de continência e prolapsos de órgãos, dependem dos mecanismos de suporte do assoalho pélvico. A pelve óssea composta por dois grandes ossos, chamados ossos do quadril, que se ligam ao sacro, posteriormente e na linha mediana, anteriormente, ao nível da sínfise púbica. Cada grande osso é constituído de unidades ósseas menores denominadas ílio, ísquio e púbis (Fig. 1). O ângulo formado entre os arcos púbicos inferiores é mais obtuso na pelve feminina. A abertura superior mais larga facilita o encaixe da cabeça do bebê e o parto. A abertura inferior mais larga predispõe o assoalho pélvico a um enfraquecimento subsequente (PALMA, 2009 p 27).

**Figura 1. Pelve óssea feminina, um arcabouço formado pelos ossos Ílio, Ísquio, Púbis, Sacro e Cóccix.**



Fonte: - Urofisioterapia: Anatomia do Assoalho Pélvico, 2009 pág. 27

### **Ligamentar**

A pelve óssea possui diferentes locais de inserção para ligamentos. O ligamento sacroespinhoso tem uma forma triangular e estende-se desde a espinha isquiática à borda lateral do sacro e cóccix e, anteriormente, ao ligamento sacrotuberoso. Superiormente e

inferiormente situam-se, respetivamente, o forame isquiático maior e menor (CORTON et al.,2005).

### **Musculatura do assoalho pélvico (MAP)**

A MAP exerce uma função importante na manutenção da continência urinária e fecal, suporte dos órgãos abdominais e pélvicos e auxilia no aumento da pressão intra-abdominal, na estabilização do tronco e na respiração. (FRANCESCHET, J et al., 2009.; KORELO, et al., 2011).

Entre os músculos que compõem o MAP destacam-se as fâscias pélvicas, o diafragma pélvico que é constituído pelo músculo coccígeos e elevadores do ânus que é dividido em feixes pubo coccígeo, pubo retal e ílio coccígeo, e o diafragma urogenital é caracterizado pelo músculo transverso profundo do períneo (BEZERRA et al., 2011; MOREIRA et al., 2007).

### **2.7 Tratamento fisioterapêutico**

#### **Protocolo de reabilitação:**

Entre as principais variedades de tratamento fisioterapêutico da IU em mulheres grávidas e não grávidas destacam-se: exercícios perineais, técnicas comportamentais, eletroestimulação do assoalho pélvico, terapia com cones vaginais e biofeedback. (ALVES 2018; DELGADO et al.,2015; BERTOLD et al.,2014; GUERRA et al.,2014; OLIVEIRA J.Ret al.,2011).

#### **Treinamento dos músculos do assoalho pélvico (MAP)**

O treinamento do MAP é composto por programas, onde os pacientes são instruídos a contrair a musculatura do assoalho pélvico (MAP) até a sua tolerância, com a máxima força que puderem, repetidas vezes ao longo do dia, favorecendo a proteção e a continência através do fortalecimento da musculatura perineal. (BØ K, 2004). Com o treinamento do MAP, agirá diretamente sobre um dos principais distúrbios que seria a IU, diminuindo assim a sua preponderância, principalmente durante a gestação (ASSIS, et al., 2015).

#### **Avaliação do grau de força da MAP**

O grau de força do MAP pode ser graduado de forma relativa através de um mecanismo de avaliação da musculatura do assoalho pélvico. Na avaliação é utilizado o dedo

indicador e médio nos dois terços distais da vagina e solicitado a contração da musculatura para realizar a palpação digital. Sua classificação é realizada em graus: 0 – Ausência da contração dos músculos perineais durante a palpação, sem função perineal objetiva; 1- esboço de contração muscular não sustentada, função perineal objetiva ausente. 2 – Presença de contração fraca, mas claramente perceptível função perineal objetiva débil. 3 – Contração sentida com oclusão e elevação palpável resistência opositora não mantida mais do que cinco segundos. 4 – forte força de oclusão, função perineal objetiva presente e resistência opositora mantida mais do que cinco segundos. Primeiramente ela é utilizada na anamnese pra saber o quanto de grau de força o paciente tem, para saber quais exercícios realizar e no fim para saber se teve evolução do grau de força (AMARO et al.,2005).

## 2.8 Manobras fisioterapêuticas para IU gestacional

### 2.8.1 Exercícios perineais

Através de exercícios de fortalecimento é possível promover o aumento do diâmetro e força de fibras musculares. Isto ocorre devido ao aumento de estímulo na síntese proteica e diminuição da degradação de proteínas, aumento da capacidade oxidativa e volume de mitocôndrias (MACHADO, 2005). O objetivo básico dos exercícios para fortalecimento da musculatura pélvica é o reforço da resistência uretral e a melhora dos elementos de sustentação dos órgãos pélvicos (MOURA; COSTA, 2006).

1. Fique na posição deitada, puxe o ar e solte contraindo o períneo como se fosse segurando o xixi.



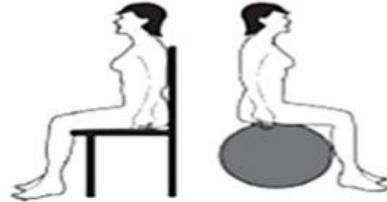
Fonte: oficina temática n. 3 (2014).

2. Exercício da ponte: Puxe o ar e solte contraindo o períneo e elevando o bumbum (glúteo) da cama



Fonte: oficina temática n. 3 (2014).

3. Sentada na cadeira ou na bola suíça, com a coluna reta e os pés bem apoiados, puxe o ar contraindo o períneo como se fosse segurar o xixi.



Fonte: oficina temática n. 3 (2014).

4. Em pé, segurando em uma cadeira ou mesa, faça o mesmo exercício de contração do períneo.



Fonte: oficina temática n. 3 (2014).

### **2.8.2 Biofeedback Eletromiográfico:**

É um equipamento utilizado para a conscientização e controle seletivo dos músculos do assoalho pélvico, onde através de sinais visuais ou sonoros se consegue fazer a leitura e identificar qual grupo muscular deve ser trabalhado e assim potencializar os efeitos dos exercícios perineais, aumento da percepção sensorial, recomposição da coordenação e do controle motor voluntário, resultando na melhora funcional e automaticamente nos sintomas da IU. (RETT, et al., 2007; VARELA, 2017).

Figura- 2 **Biofeedback Eletromiográfico**



Fonte: Buzo, (2017)

### 2.8.3 Eletroestimulação

Uma das opções do tratamento conservador é a eletroestimulação é um aparelho (fig. 3), que pode ser aplicada em vários locais como: pele perineal, estimulação esfinteriana, nervo clitoridiano e entre outros, no qual esses métodos foram testados em tipos diferentes de pacientes, tanto com instabilidade ou hiperreflexia do detrusor (TOMASI, et al 2017; SANTOS, et al., 2009; DANTAS et al., 2012).

Figura- 3 Eletroestimuladores



Fonte: <https://blogpilates.com.br/Incontinência-urinária-feminina/>

### 2.8.4 Cones vaginais

Os cones vaginais (fig. 4) são dispositivos com pesos, variando de 20 a 100 g, para os treinamentos funcionais do MAP, nas atividades diárias. A avaliação consiste em identificar qual cone a paciente consegue manter na vagina durante um minuto, com ou sem contração voluntária dos músculos do assoalho pélvico (SANTOS, et al., 2009).

Figuras- 4 – Cones Vaginais



Fonte: <http://www.clinicabortolini.com.br>

Fonte: <https://commedpro.com>

### -2.8.5 Terapia Comportamental:

A terapia comportamental (TC) objetiva a análise do comportamento miccional e dos fatores que contribuem para a incontinência urinária, onde se permite modificar a relação de sintomas dos pacientes e o seu ambiente, ou seja, mudar os maus hábitos miccionais e a orientação de habilidades para melhorar a força do MAP, com controle e treinamento. Para isso a TC, inclui o diário miccional (fig. 5) para a educação do paciente em relação aos seus hábitos urinários, para o controle de desejo miccional e além de orientações para dietas e ingestão hídrica, o diário miccional permite a monitorização dos sintomas e acompanhar a evolução do tratamento (SACOMORI, et al.,2013; MESSER, et al., 2007).

Figura 5- Modelo de diário miccional

HORÁRIO	VOLUME URINADO	PERDAS	FATOR DESENCADEANTE
0h – 3h:			
3h – 6h:			
6h – 9h:			
9h – 12h:			
12h – 15h:			
15h – 18h:			
18h – 21h:			
21h – 24h:			
TOTAL:			

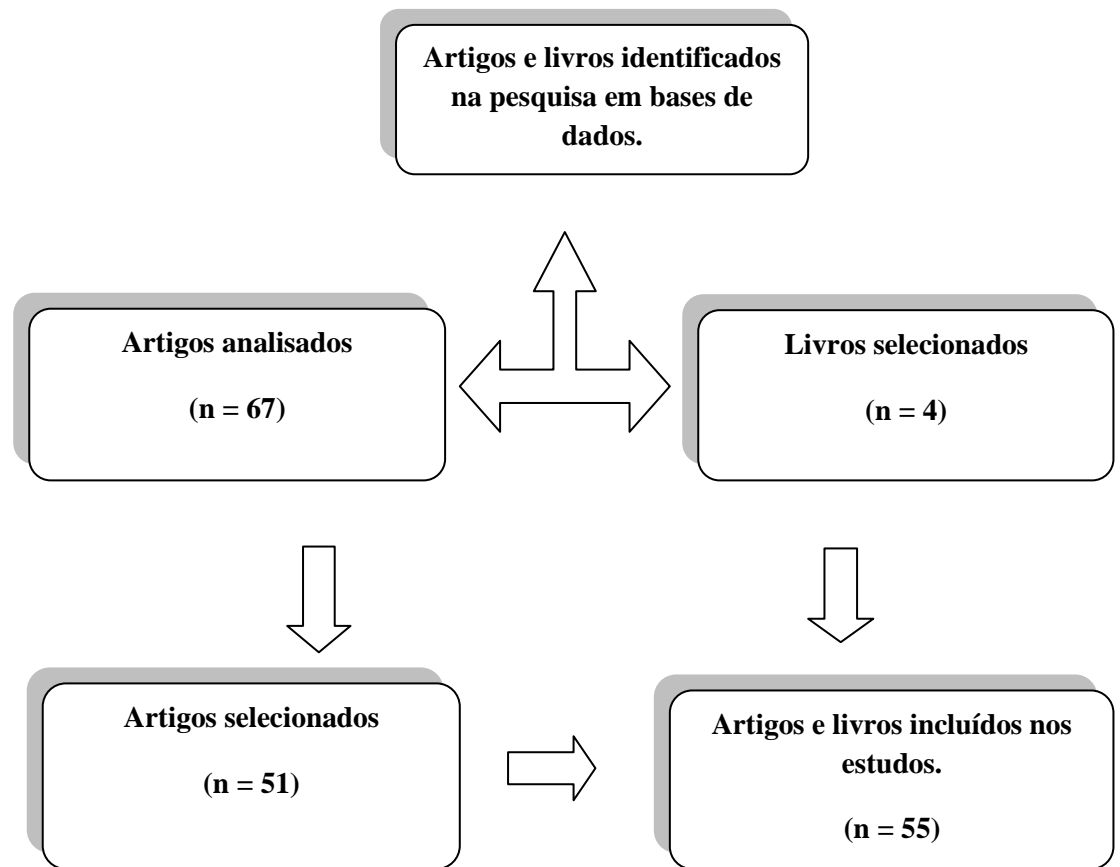
Fonte: Adaptado de SOUZA, D.M.M. e (Org). A prática diária na Estratégia Saúde da Família. Juiz de Fora; UFJF, 2011.p 212.

## 3. METODOLOGIA

Foi realizada uma revisão sistemática sobre estudos que utilizaram métodos fisioterapêuticos em mulheres grávidas. Para isso, foram consultadas as bases de dados *PEDro*, *BVS*, *SciELO*, *PubMed*. Os termos utilizados para a busca dos estudos foram “Fisioterapia”, “Prevenção”, “Incontinência Urinária” e “Período Gestacional”.

Como critérios de inclusão, foram utilizados 51 artigos e 4 livros que se correlacionavam com os objetivos do estudo e que foram publicados no período de 2004 a 2019 que utilizaram método terapêutico como exercícios perineais, tratamento comportamentais em mulheres grávidas. Foram excluídos 16 artigos que não eram voltados para mulheres gestantes e aqueles publicados fora do período preconizado na presente revisão.

Figura 1 – Fluxograma de identificação e seleção de artigo e livros



#### 4. RESULTADO

Inicialmente foram utilizados 71 referências bibliográficas, sendo 67 artigos e 4 livros, desses artigos foram excluídos 16 por não enquadrarem nos estudos da pesquisas. Para a base de análise dos resultados foram utilizados 6 (seis) estudos de casos que tratavam da eficácia das manobras fisioterapêuticas na prevenção e tratamento de IU em gestantes mostrado com mais detalhes na Tabela 1.

Tabela 1: Estudos de casos sobre prevenção e tratamentos da IU em grávidas

Autores/Ano	Título	Objetivo	Resultados
WOLDRINGC et al., 2007	Pelvic floor muscle training is not effective in women with UI in pregnancy: A randomized controlled trial.	Testar os efeitos a curto e longo prazo do treinamento muscular do assoalho pélvico em mulheres que já foram afetadas por IU durante a gravidez.	Não houve efeito de longo prazo de treino da MAP na IU durante a gestação.
OLIVEIRA, C.etal. 2007	Effects of pelvic floor muscle training during pregnancy.	Avaliar o efeito do treinamento muscular do assoalho pélvico em 46 gestantes.	Houve correlação significativa e positiva nas duas primeiras avaliações, comprovando que o efeito da cinesioterapia no MAP levou a um aumento significativo na força e pressão durante a gestação.
DINC et al.,2009	Effect of pelvic floor muscle exercises in the treatment of urinary incontinence during preancy in the postpartum.	Determinar a eficácia dos exercícios dos músculos do assoalho pélvico na IU durante a gravidez e no período pós-parto.	O treinamento do MAP melhorou a resistencia do assoalho pélvico feminino, reduzindo a quantidade de vazamentos e do número de episódios de perdas se estes são realizados durante a gravidez.
ASSIS L.C 2010	Efetividade de um manual de exercícios domiciliares na promoção da IU durante a gestação: Um ensaio clínico aleatorizado pragmático.	Avaliar a efetividade de um manual de orientações de exercícios domiciliares para o assoalho pélvico na promoção da IU em gestantes primigestas.	Exercícios perineais realizados durante a gestação aumentam significativamente a função muscular do assoalho pélvico e ocorrencias de IU.
STAFNEet al.,2012	Department of public healt and general practice, norwegian university of science and technology.	Avaliar o treinamento do MAP em mulheres grávidas com IU.	As mulheres grávidas devem fazer o fortalecimento do MAP para prevenir a UI na final da gravidez.
PELAEZ. et al.,2014	Pelvic floor muscle training included in a pregnancy exercise program is affective in primary prevention of urinary incontinence: A randomized trial.controlled	Investigar o efeito do treinamento muscular do assoalho pélvico, ministrado em uma aula geral de exercícios durante a gravidez na prevenção da IU.	O treinamento muscular do assoalho pélvico teve efetividade em gestantes com IU.

## 5. DISCUSSÃO

Após estudos realizados observa-se que houve uma concordância quanto à eficácia da fisioterapia no tratamento da reabilitação do fortalecimento do MAP durante o período gestacional

Dinc et al., (2009); Assis L.C 2010; Stafne et al., (2012); Pelaezet al., (2014) e Oliveira, C. et al., (2007) realizaram pesquisas semelhantes, o qual Dinc et al., (2009), realizou estudo com 92 mulheres nulíparas e múltíparas durante a gravidez e pós-parto, sendo que, todas relataram algum tipo de IU, para o grupo de estudo o tratamento foi aplicado através de exercícios em uma série de máxima de contrações, acompanhado por instruções, e para o grupo controle apenas instruções sem o acompanhamento posterior. Assis L.C. (2010) realizou estudo com 87 gestantes primíparas com IU, que tinham até 18 semanas de gestação, divididas em 3 grupos contendo 29 gestantes cada: GS-Grupo Supervisionado, GO-Grupo Observacional e GR-Grupo Referência. Receberam 6 sessões ao qual usaram o Manual de Orientação Fisioterapêutica que é composto por 4 exercícios perineais ilustrativos são eles decúbito lateral esquerdo, sentada em uma cadeira ou em decúbito dorsal com flexão de tronco em 45°, sentada com as pernas cruzadas e em pé. Stafne et al., (2012) realizou estudo com 855 mulheres entre 20 e 36 semanas de gestação que realizaram exercícios durante 12 semanas, incluindo treinamento dos MAP, o primeiro grupo teve uma sessão semanal liderada por fisioterapeutas, e o segundo grupo exercícios em casa foram incentivados a serem feitos duas vezes por semana. Pelaez. et al., (2014) realizou estudo com 152 gestantes que receberam 70 a 75 sessões por 22 semanas 3h/semana, 55 a 60 minutos. Fortalecimento do assoalho pélvico, treinamento de força para diversos músculos, alongamentos, relaxamentos. Oliveira C. et al., (2007), realizou estudo com 46 gestantes com até 20 semanas de gestação divididas em dois grupos: Grupo exercício com 23 pacientes submetidas à contração da MAP, e grupo controle com 23 pacientes sem praticar cinesioterapia. Todos os estudos obtiveram praticamente o mesmo resultado que o treinamento do MAP melhorou a resistência do assoalho pélvico feminino, reduzindo a quantidade de vazamentos e do número de episódios de perdas se estes são realizados durante a gravidez. Porém Woldring C et al., (2007) mostra discordância em seu estudo com participantes gestantes no 3º trimestre de gestação, com perda involuntária de urina 2(duas) vezes no último mês que receberam 4 (quatro) sessões de fortalecimento do MAP, supervisionadas por fisioterapeutas ao qual não houve efeito do treino da MAP na IU durante a gestação.

Apesar de existirem dados que servem como base terapêutica, não se encontrou consenso nas literaturas pesquisadas sobre o protocolo, uma vez que utilizaram métodos distintos, porém todos realizaram exercícios para o períneo (DINC et al.,2009; ASSIS L.C 2010; STAFNE, et al.,2012; PELAEZ. et al.,2014 e OLIVEIRA, C. et al.,2007).

Mesmo que Woldring c et al.(2007) mostre discordância em seu estudo, sobre a eficácia da fisioterapia na IU em mulheres grávidas. A maioria dos estudos relatou que o tratamento do fortalecimento da MAP é eficaz para diminuir a ocorrência da IU em grávidas (DINC et al.,2009; ASSIS L.C 2010; STAFNE et al.,2012; PELAEZ. et al.,2014 e OLIVEIRA, C. et al.,2007).

## **6. CONCLUSÃO**

Conclui-se que as manobras fisioterapêuticas na prevenção de incontinência urinária mostraram-se eficaz para o tratamento durante o período gestacional, onde as manobras utilizadas nos estudos obtiveram resultados significativos para o fortalecimento do MAP, conscientização corporal, reduzindo assim o transtorno que a IU causa na vida diária das mulheres. Porém, tornam-se necessários mais estudos sobre a eficácia das manobras fisioterapêuticas e tratamento dessa disfunção miccional.

## 7. REFERÊNCIAS

1. ABRAMS, P. et al. Recommendations of the International Scientific Committee: Evaluation and treatment of urinary incontinence, pelvic organ prolapse and faecal incontinence. **5 th International Consultation Incontinence**. IUD- EAU, 2013.
2. ALVES, R.M. Atuação da fisioterapia na incontinência urinária em gestantes : Prevenção e tratamento. **Universidade de Cuiabá MT**, 2018.
3. AMARO, J.L.; HADDAD, J.M.; TRINDADE, J.C. S, et al. - Reabilitação do assoalho pélvico nas disfunções urinárias e anorretais. **Segmento Farma**. p. 67-75. São Paulo-2005.
4. ASSIS, L.C. et al. -Efetividade de um manual de exercícios domiciliares na promoção da continência urinária durante a gestação: um ensaio clínico aleatorizado pragmático. **rev. BrasGinecol. Obstet.** 2015; 37(10): 460-6.
5. ASSIS, L.C. - Efetividade de exercícios do assoalho pélvico durante a gestação como medida preventiva da incontinência urinária e da disfunção muscular do assoalho pélvico. **Dissertação (Mestrado em Ginecologia, Obstetrícia e Mastologia)**- Faculdade de Medicina de Botucatu- UNESP, 2010.
6. AUGUSTO, L.S. R, - **Urologia Fundamental: Incontinência Urinária de Esforço**. São Paulo: SBU, 2010. Disponível em: [http://www.sbu-sp.org.br/admin/upload/os1688-completo-urologia\\_fundamental-09-09-10.pdf](http://www.sbu-sp.org.br/admin/upload/os1688-completo-urologia_fundamental-09-09-10.pdf). Acesso em: 20 de setembro de 2019.
7. BERTOLDI, J.T; GHISLERI, A.Q; PICCININI, B.N. Fisioterapia na incontinência urinária de esforço: **revisão de literatura. Cinergis**, 2014; 15(4): 224-229.
8. BEZERRA, M.R. L et al. Identificação das Estruturas Músculo - Ligamentares do Assoalho Pélvico Feminino na ressonância magnética, **Radiol. Bras**.v.34, n.6, p.323–326, 2011.
9. BØ K. Pelvic floor muscle training is effective in treatment of female stress urinary incontinence, but how does it work? **Int Urogynecol J Pelvic Floor Dysfunct.** 2004; 15(2):76-84.
10. BORBA, A. M. C.; LELIS, M. A. S.; BRETAS, A. C. P. Significado de ter incontinência urinária e ser incontinente na visão das mulheres. **Revista de Enfermagem**, São Paulo, v. 43, n. 1, p. 527-535, jan. 2008.
11. BOTELHO.F et al. Acta urológica-**Urologia e medicina familiar**- incontinência urinária feminina – vol. 24, ano 2007.

12. BROWN, SJ. et al. -Urinary incontinence in nuliparous women before and during pregnancy: prevalence, incidence, and associated risk factors. **Int Urogynecol J Pelvic Floor Dysfunct.** 2010; 21(2):193-202.
13. CAMILLATO, E. S. et al. -Incontinência urinária de esforço: fisioterapia versus tratamento cirúrgico. **FEMINA**, Belo Horizonte, v. 40, n. 4, jul./ago. 2012.
14. CARVALHO M. P et al- O impacto da incontinência urinária e seus fatores associados em idosas-**Rev. Bras. Geriatr. Gerontol**, Rio de Janeiro, 2014; 17(4): 721-730.
15. CORTON, M.M., Anatomy of the pelvis: How the pelvis is built for support.**Clinical Obstetrics and Gynecology**, 2005. 48(3): p. 611-626.
16. DANNECKER C,et al. Urinary incontinence in women, june 2010: part 1 of a series of articles on incontinence. **Dtsch Ärztebl Int.**
17. DELGADO,M.A;FERREIRA.I.S.V ;SOUSA.M.A .Recursos fisioterapêuticos Utilizados no tratamento das Disfunções sexuais femininas. **Catussaba.** Ano 4, nº 1, p. 47-56, out. 2014/ jan. 2015.
18. DINC, A. BEJI N.K, YALCIN,O.Effect of pelvic floor muscle exercises in the treatment of urinary incontinence during pregnancy and the postpartum - **period. InternationalUrogynecology Journal and Pelvic Floor Dysfunction**, 2009.
19. FRANCESCHET, F. et al - Força dos músculos do assoalho pélvico e função sexual em gestantes- **Rev Bras Fisioter**, São Carlos, v. 13, n. 5, p. 383-9, set./out. 2009.
20. GUERRA, T.E. C et al – Atuação da fisioterapia no tratamento de incontinência urinária de esforço.**Feminina** | Novembro/Dezembro 2014 | vol 42 | nº 6.
21. HYE RI HONG, MD. et al.-Characteristics of the pelvic floor during pregnancy by 2d and 3d ultrasound-**korean j obstet gynecol** 2011; 54(8):420-427 disponível em : <https://synapse.koreamed.org/DOIx.php?id=10.5468/KJOG.2011.54.8.420>.
22. JAHROMI, M.K.; TALEBIZADEH, M.; MIRZAEI, M. -The effect of pelvic muscle exercises on urinary incontinency andm self-Esteem of elderly females with stress urinary incontinency, 2013. **Global Journal of Health Science**, v. 7, n. 2, p. 71- 79, jul. /set. 2015.
23. KORELO, RIG. et al. - Influência do fortalecimento abdominal na função perineal, associado ou não à orientação de contração do assoalho pélvico, em nulíparas- **Fisioter. Mov.**, Curitiba, v. 24, n. 1, p. 75-85, jan./mar. 2011.
24. LIMA. J.L.D. A, CARVALHO, G.M, MARTINS AA. Contribuição da assistência de enfermagem obstétrica pré-natal: educação para prevenção e correção da incontinência urinária de esforço (IUE). **Mundo saúde.** 2007 Jul-Set; 31(3): 411-18.

25. MACHADO, A. Análise da força muscular em mulheres praticantes de musculação na fase menstrual e pós-menstrual. **Rev. Digital Vida e Saúde**, 2005. Disponível em: <<http://www.ucb.br>>. Acesso em: 13 de out. de 2019.
26. MELO B.E.S. et al.- Correlação entre sinais e sintomas de incontinência urinária e autoestima em mulheres. **Rev. Bras. de Geriatria e gerontologia**. Rio de Janeiro, v. 15, n. 1, p. 41-50, 2012.
27. MESSER, K.L. et al. - Self-efficacy as a predictor to PFMT adherence in a prevention of urinary incontinence clinical trial. **Health EducBehav**. 2007; 34(6):942-52.
28. MOREIRA, C.D.V.; CHAVES, E.R.C.; REIS, S.M.Y. Estudo comparativo entre a eletroterapia e cinesioterapia no fortalecimento dos músculos do assoalho pélvico entre mulheres nulíparas e múltíparas. Belém, 2007.
29. MOURA, R.V.A.; COSTA, T.P.B. Avaliação do grau de força do assoalho pélvico em mulheres que apresentam anorgasmia secundária. **Universidade da Amazônia- Unama**, Belém, 2006.
30. OLIVEIRA, C., et al. Effectsofpelvicfloormuscle trainingduringpregnancy. **Clinics**. 2007; 62(4): 439-46.
31. OLIVEIRA, E. et al.- Avaliação dos fatores relacionados à ocorrência da incontinência urinária feminina. **Rev. Med. Bras**, 2010; 56(6): 688- 90.
32. OLIVEIRA, J.R; GARCIA, R.R. Cinesioterapia no tratamento da Incontinência Urinária em mulheres idosas. **Rev. Bras. Geriatr. Gerontol**. Rio de Janeiro, 2011; 14(2): 343-351.
33. ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE (OMS) -Incontinência urinária- **Biblioteca Virtual de Saúde (BVS)**- junho de 2018. Disponível em: <http://bvsms.saude.gov.br/dicas-em-saude/2733-incontinencia-urinaria>. Acesso em :24/10/2019.
34. PALMA, P.C.R. -**Urofisioterapia: Anatomia do Assoalho Pélvico**. Campinas/SP. Copyright.2016. Disponível em: <https://www.fcm.unicamp.br/fcm/sites/default/files/2016/page/urofisioterapia.pdf>. Acesso em: 21 de setembro de 2019.
35. PELAEZ, M.; CERRON S.G. Pelvic floor muscle training included in a pregnancy exercise program is effective in primary prevention of urinary incontinence: a randomized controlled trial. **Neurourol Urodyn** \_2014 Jan; 33(1):67-71.
36. PINHEIRO. A.V.N. et al,- Estudo da prevalência Urinária de esforço durante o período gestacional em primigestas : uma revisão de literatura, **Pesquisa e Ação** V3 N2: Dezembro de 2017. ISSN 2447- 0627.
37. REIS, R.B-Incontinência urinária é questão de saúde pública - **Jornal USP**- São Paulo, 2018. Disponível em: <https://jornal.usp.br/atualidades/Incontinência-urinária-e-questao-de-saude-publica/> . Acesso em 23/09/2019.

38. RETT, M. T. et al.- Qualidade de vida em mulheres após tratamento da incontinência urinária de esforço com fisioterapia – **Rev. BrasGinecol. Obstet.** 2007; 29(3):134-40.
39. RIOS, L. A. S., GOMES, H. P. - Incontinência Urinária de Esforço- **Urologia Fundamental**-cap. 29. São Paulo, 2010. Disponível em:  
[http://www.saudedireta.com.br/docsupload/1331414031Urologia\\_cap29](http://www.saudedireta.com.br/docsupload/1331414031Urologia_cap29).
40. ROCHA, F. E. T. Manual de urologia-Incontinência urinária feminina. São Paulo: SBU, 2010. Disponível em: <http://sbu-sp.org.br/admin/upload/os1658-manualdeurologia-03-08-10.pdf>. Acesso em: 20 de agosto de 2019.
41. ROCHA, J. et al. Avaliação da Incontinência Urinária na Gravidez e no Pós-Parto: Estudo Observacional. **rev. Acta Med Port** 2017 Jul-Aug;30(7-8):568-572.
42. RODRIGO M. P.; DANTAS C. P. Caldas-Tratamento da incontinência urinária de esforço por meio da eletroestimulação funcional dos músculos do assoalho pélvico- **Rev. BrasGinecol. Obstet.** 2009; 31(9):447-52 4.
43. SACOMORI. C et al. Construção e avaliação psicométrica da escala de autoeficácia para prática de exercícios do assoalho pélvico -**Departamento de Ciências da Saúde, Centro de Ciências da Saúde e do Esporte**, Universidade do Estado de Santa Catarina (UDESC), Florianópolis, SC, Brasil,2013.
44. SANTOS, P. F.D. et al. -Eletroestimulação funcional do assoalho pélvico versus terapia com os cones vaginais para o tratamento de incontinência urinária de esforço- **RevBrasGinecol Obstet.** 2009; 31(9):447-52.
45. SCARPAK.Pet,al. Prevalência de sintomas urinários no terceiro trimestre gestacional. **RevAssocMed Bras.** 2009;52(3):153-6.
46. SOLANS-DOMÈNECH M, Sanchez E, Espuña-Pons M.- Urinary and anal incontinence during pregnancy and postpartum: incidence, severity, and risk factors. **Obstet Gynecol.** 2010; 115(3):618-28.
47. STAFNE, A.B, Salvesen C.D, Romundstad P.R, Torjusen E.S and Morkved A.B.A- Department of Public Health and General Practice. **Norwegian University of Science and Technology** (NTNU) .Published Online 17 April 2012.
48. SOUZA, A.P.P. et al.- Prevalência de incontinência urinária durante gestação. **Revista Baiana de Saúde Pública.** V. 40, n. 1, p216-228 jan/mar, 2016.
49. TOMASI. A.V. R ,SANTOS.S.M.A ,HONÓRIO.G.J.S , LOCKS.M.O.H.- incontinência urinária em idosas: práticas assistenciais e proposta de cuidado âmbito da atenção primária de saúde. **Texto Contexto Enferm.** 2017; 26(2): e6800015.
50. TRUZZI, J. C., HAMID, R., - Hipoatividade do Detrusor em Combinação com: (I)Esfíncter hiperativo, (Ii) Esfíncter hipoativo (Iii) Esfíncter normal -**Neurourologia-Manual Para A Prática Clínica** pag. 70 - São Paulo. 2017. Disponível em:  
[http://portaldaurologia.org.br/medicos/wp-content/uploads/2017/08/livro\\_SBU\\_REVISADO 2](http://portaldaurologia.org.br/medicos/wp-content/uploads/2017/08/livro_SBU_REVISADO 2).

51. VALETON CT, do Amaral VF. Evaluation of urinary incontinence in pregnancy and postpartum in Curitiba Mothers Program: a prospective study. **IntUrogynecol J.**2011;22:813-8.
52. VARELA, D. – A fisioterapia na incontinência urinária- **Portal da urologia, Rio Grande do Sul**,2017. Disponível em: <https://portaldaurologia.org.br/dicas/a-fisioterapia-no-tratamento-da-Incontinência/> Acesso: 08/10/2019.
53. VIANA, S. B. P.; VOLKMER, C.; KLEIN, J. A.; PINCEGHER, D. Incontinência urináriae sexualidade no cotidiano de mulheres em tratamento fisioterápico: uma abordagemqualitativa. **Saúde e Transformação Social**, Florianópolis, v. 3, n. 4, p. 62-70, 2012.
54. WACHTER,S. International Continence Society.(ICS) report on terminology for symptoms and lower urinary tract dysfunction in adult men and pelvic floor. **Neurourol Urodyn.** 2019 DOI: 10, 1002 / nau.23897
55. WOLDRING, C.; VAN DEN WIJNG AART, M.; ALBERS-HEITNER, P. - et al.Pelvic floor muscle training is not effective in women with UI in pregnancy: a randomized controlled trial. **International Urogynecology Jounal London**, v. 18, p. 383-90, 2007.

## **AGRADECIMENTOS**

Agradecemos à Deus em primeiro lugar, pela saúde, e por nos mantermos em pé, para buscarmos nossos sonhos e objetivos;

Ao nosso querido professor e orientador Jaime Rodrigues Júnior, pela paciência em nos conduzir para a realização desse trabalho;

E por fim, aos filhos e maridos por compreenderem à nossa ausência durante essa caminhada.