

FACULDADE SETE LAGOAS – FACSETE

**RHAYANE GABRIELLE MATIAS DE OLIVEIRA  
VITÓRIA CÂNDIDA BORGES**

**INCONTINÊNCIA URINÁRIA: BENEFÍCIOS PROPORCIONADOS PELA  
FISIOTERAPIA NA GESTAÇÃO E NO PÓS-PARTO UMA REVISÃO DE  
LITERATURA**

Sete Lagoas/MG  
2023

**RHAYANE GABRIELLE MATIAS DE OLIVEIRA  
VITÓRIA CÂNDIDA BORGES**

**INCONTINÊNCIA URINÁRIA: BENEFÍCIOS PROPORCIONADOS PELA  
FISIOTERAPIA NA GESTAÇÃO E NO PÓS-PARTO UMA REVISÃO DE  
LITERATURA**

Monografia apresentada como parte dos requisitos para conclusão do curso de graduação em Fisioterapia da Faculdade Sete Lagoas – FACSETE.

Orientadora: Profa. Tatiane Moreira

Coorientadora: Profa. Mônica Raposo

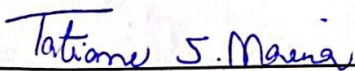
Sete Lagoas/MG  
2023

Rhayane Gabrielle Matias de Oliveira  
Vitória Cândida Borges

**INCONTINÊNCIA URINÁRIA: BENEFÍCIOS PROPORCIONADOS PELA FISIOTERAPIA NA  
GESTAÇÃO E NO PÓS-PARTO UMA REVISÃO DE LITERATURA.**

A banca examinadora abaixo-assinada aprova o presente trabalho de conclusão de curso como parte dos requisitos para conclusão do curso de Graduação em "Fisioterapia" da Faculdade Sete Lagoas – FACSETE.

Aprovado em 12 de dezembro de 2023.



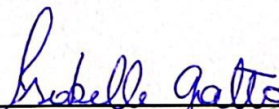
Prof. (a) Tatiane Silva Moreira  
Orientador (a)  
Faculdade Sete Lagoas – FACSETE



Prof. (a) Mônica de Castro Raposo  
Coorientado(a)  
Faculdade Sete Lagoas – FACSETE



Ana Flávia Saturnino Lima Bento  
Avaliador(a) Externo  
Faculdade Sete Lagoas – FACSETE



Isabelle Pillati Gatto Ferreira  
Avaliador(a) Externo 2  
Faculdade Sete Lagoas – FACSETE

Sete Lagoas, 12 de dezembro de 2023.

Rua Itália Pontelo, 40, 50 e 86 - Chácara do Paiva  
Sete Lagoas - MG - CEP 35700-170 - Tel. (31) 3773-3268  
facsete.edu.br

© @facsete  
© @facseteposgraduacao  
Facsete

## RESUMO

A incontinência urinária (IU), ou seja, a perda involuntária de urina, é uma das consequências das disfunções do assoalho pélvico, uma função anormal que pode impactar negativamente na qualidade de vida das mulheres. A fisioterapia possui tratamentos conservadores em relação à IU, destacando o treinamento dos músculos do assoalho pélvico (TMAP). Ela atua nas diversas fases da vida da mulher, dentre elas, na prevenção e melhoria dessas disfunções no período antes, durante e após a gestação. Diante disso, esta revisão tem como objetivo compreender os efetivos resultados do TMAP, os fatores de risco e a prevalência da IU (de qualquer tipo) ocasionada no período da gestação e do pós-parto. Para tanto, foi realizada uma busca de evidências científicas nas bases de dados LILACS e PubMed, publicadas no período de 2013 a 2023. Foram encontradas 572 evidências, sendo incluídas e analisadas aquelas que atendiam aos critérios de inclusão (estudos que continham mulheres grávidas, havendo restrição de idade entre 25 a 35 anos das mesmas, que possuíam queixa de incontinência urinária, que submeteram ou não a fisioterapia pélvica, que estavam em período pós-parto e apresentavam alguma disfunção no assoalho pélvico) e rejeitadas aquelas que correspondiam aos critérios de exclusão (aqueles que não incluíam mulheres grávidas, mulheres com idade inferior a 25 anos e maior que 35 anos, sem queixa de incontinência urinária), totalizando 12 artigos. Coletivamente, estes estudos mostraram a eficácia do TMAP, a prevalência da IU em gestantes e puérperas, além de fatores de risco associados a mesma. Além disso, os artigos evidenciaram que o TMAP associado ou não a exercícios físicos tem nível de evidência A, demonstrando então que este tratamento fisioterapêutico conservador alcança resultados positivos para IU nos períodos pré e pós-parto.

**Palavras-chave:** Incontinência urinária na gestação. Fisioterapia no período pós-natal. Incontinência urinária pós-parto. Fisioterapia no período gestacional.

## ABSTRACT

Urinary incontinence (UI), that is, the involuntary loss of urine, is one of the consequences of pelvic floor dysfunction, an abnormal function that can negatively impact women's life quality. Physiotherapy has conservative treatments in relation to UI, such as pelvic floor muscle training (PFMT), which prevents and improves UI before, during and after pregnancy. Physiotherapy has conservative treatments in relation to UI, highlighting pelvic floor muscle training (PFMT). It works at different stages of a woman's life, including preventing and improving these disorders in the period before, during and after pregnancy. Therefore, this review aims to understand the effective results of PFMT, the risk factors and the prevalence of UI (of any type) caused during pregnancy and postpartum. Thus, a search for scientific evidence was carried out in the LILACS and PubMed databases, published between 2013 and 2023. 572 studies were found, and those that met the inclusion criteria were included and analyzed studies that included pregnant women, with an age restriction of between 25 and 35 years, who had complaints of urinary incontinence, who had or had not undergone pelvic physiotherapy, who were in the postpartum period and had some dysfunction in the pelvic floor and those that met the exclusion criteria were rejected those that did not include pregnant women, women under 25 years of age and over 35 years of age, without complaints of urinary incontinence resulting in 12 studies. Collectively, these studies showed the effectiveness of PFMT, the prevalence of UI in pregnant and postpartum women, as well as risk factors associated with it. Furthermore, the articles showed that PFMT associated or not with physical training has A level of evidence, demonstrating that this conservative physiotherapeutic treatment achieves positive results for UI in the pre- and postpartum periods.

**Key words:** urinary incontinence during pregnancy, postnatal physiotherapy, postpartum urinary incontinence, gestational physiotherapy.

## SUMÁRIO

<b>1. INTRODUÇÃO E FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA .....</b>	<b>6</b>
<b>2. OBJETIVOS.....</b>	<b>9</b>
2.1. OBJETIVO GERAL .....	9
2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS .....	9
<b>3. METODOLOGIA .....</b>	<b>10</b>
<b>4. RESULTADOS.....</b>	<b>11</b>
<b>5. DISCUSSÃO .....</b>	<b>17</b>
<b>6. CONCLUSÃO .....</b>	<b>21</b>
<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>22</b>

## 1. INTRODUÇÃO E FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

A incontinência urinária (IU) resulta em perda involuntária de urina, possuindo várias causas e podendo impactar negativamente no bem-estar físico, social, econômico e aspectos emocionais. Sendo dividida em 3 classificações: incontinência urinária de esforço (IUE), incontinência urinária de urgência (IUU) e incontinência urinária mista (IUM). A IUE abrange a perda involuntária de urina nas atividades de vida diária (AVD's) como ao tossir, rir ou espirrar. A IUU está relacionada a uma urgência inesperada de urinar, frequentemente incontrolável. Já a IUM inclui uma vontade forte e descontrolada de urinar, seguido de uma perda urinária nas AVD's (GOFORTH *et al.*, 2016). Um mais recente tipo de IU que os estudos nos trazem atualmente é a incontinência de transbordamento, que é o vazamento involuntário de urina de uma bexiga distendida demais devido à contratilidade do detrusor prejudicada e/ou obstrução da saída da bexiga, estando associada ao mau esvaziamento da bexiga (TRAN; PUCKETT, 2023).

Disfunções na função miccional possuem uma alta prevalência durante a gravidez e o pós-parto, estando associada as adaptações na gravidez. Na gestação esta complicação ocorre devido à elevação e conseqüentemente tensão aumentada da base da bexiga, ocorrendo a falha do relaxamento da uretra durante as tentativas de micção, levando em consideração que a progesterona possui influência nessa etapa, que causa o relaxamento vesical e hipoatividade do músculo detrusor. Diante disso as mulheres têm uma pré-disposição a IU no pós-parto devido a essas alterações no período gestacional e causadas pelo parto (MOISES *et al.*, 2011).

As estruturas do assoalho pélvico são importantes no suporte e manutenção dos órgãos pélvicos em suas posições fisiológicas, sendo o assoalho pélvico feminino dividido em três seguimentos: anterior (bexiga e uretra), média (vagina) e posterior (reto). Além disso é sustentado pelas estruturas do diafragma pélvico (músculo elevador do ânus), diafragma urogenital (músculo bulbocavernoso, transverso superficial e isquiocavernoso), e fâscias pélvicas (ligamento pubo-vesical, redondo do útero, uterossacro e ligamento cervical transverso) (GLISOI *et al.*, 2011).

Flusberg *et al.*, (2021), dizem que o assoalho pélvico é composto por uma rede de músculos, ligamentos e fáscias, que fornecem suporte ativo e passivo para os órgãos pélvicos. O comprometimento desses elementos do assoalho pélvico pode resultar em uma variedade de anormalidades funcionais e prolapso de órgão único ou multicompartimental (FLUSBERG *et al.*, 2021).

Havendo sustentação dos órgãos reprodutivos, no assoalho pélvico ocorre modificações na pressão intra-abdominal, conservando o estado de tônus constante. Se os músculos elevadores da pelve estiverem hipertônicos ou hipotônicos podem ocorrer disfunções no mesmo (LAWSON *et al.*, 2018).

Devido ao esforço físico acontece um aumento na pressão abdominal causando uma pressão na bexiga, sendo assim ocorrendo o vazamento da urina, significando então essa reação, um baixo suporte uretral pelos músculos do assoalho pélvico e a deficiência intrínseca do esfíncter (RADZIMIŃSKA *et al.*, 2018).

Em relação às disfunções do assoalho pélvico é uma função anormal quando possui condições que trazem impactos divergentes significativos na qualidade de vida da mulher, envolvendo a incontinência urinária tanto a de esforço quanto a de urgência e a mista, incontinência fecal, prolapso de órgãos pélvicos, disfunção sexual, diástase dos músculos reto abdominais, dor na cintura pélvica e síndromes de dores crônicas (LAWSON *et al.*, 2018).

Algumas condições de risco para as disfunções do assoalho pélvico incluem o alto índice de massa corporal, número de partos vaginais, taxa de macrossomia fetal e a falta de esclarecimento sobre os exercício dos músculos do assoalho pélvico no período perinatal (HASSAN M. *et al.*, 2023).

No período gestacional o corpo da mulher sofre diversas alterações fisiológicas, afetando os sistemas cardiovasculares, endócrinos e renais, além do sistema músculo esquelético, especificamente o esqueleto axial (CASAGRANDE *et al.*, 2023).

Segundo BHARDWAJ (2013) a frouxidão ligamentar articular, ganho de peso e uma mudança no centro de gravidade que leva à hiperlordose da coluna lombar e inclinação anterior da pelve, são causadas por alterações hormonais.



Ao longo do período gestacional o ganho de peso e aumento do peso uterino elevam a pressão intra-abdominal, desse modo, as estruturas ligamentares e os músculos do assoalho pélvico são sobrecarregados. Quando ocorre a expansão do ângulo retrovesical conseqüentemente elevam a mobilidade do colo vesical e resultam em IU. Além disso, danos miogênicos, neurogênicos e/ou danos no tecido conjuntivo podem ser causados pelo parto, sendo que, na maioria dos casos essas alterações tornam-se reversíveis e a função dos músculos do assoalho pélvico se recuperam no primeiro ano após parto (STROEDER *et al.*, 2021).

De acordo com índices epidemiológicos, mulheres que passaram pelo trabalho de parto possuem um risco maior de desenvolver incontinência urinária. Pois alguns dos fatores que estão associados ao risco do desenvolvimento da incontinência urinária no puerpério o autor cita o período expulsivo, a idade, o parto vaginal, o peso do bebê, sobrepeso da gestante (IMC), incontinência urinária antes ou durante a gravidez, traumas operatórios obstétricos vaginal. (WOOLDLEY *et al.*, 2020)

Com isso, no período pós-parto, ocorrem modificações musculoesqueléticas e alterações fisiológicas do assoalho pélvico, tanto na gestação quanto durante o período expulsivo do parto, sendo que as alterações ocorridas nesses períodos, podem voltar gradualmente ao seu estado normal antes da gestação. Levando em consideração que a função do assoalho pélvico não seja recuperada, essas mulheres estarão expostas a apresentar disfunções do assoalho pélvico. (ASSIS *et al.*, 2013)

Diante dessas complicações citadas acima, a fisioterapia é um tratamento conservador na IU, atuando na prevenção e melhoria das mesmas antes, durante o período gestacional e também após o parto. (TEIXEIRA *et al.*, 2023)

A literatura científica a respeito da incontinência urinária: benefícios proporcionados pela fisioterapia na gestação e no pós-parto uma revisão de literatura. Diante disso, o presente projeto necessita redigir uma revisão de literatura que seja compilado a respeito desta temática.

Com isso o objetivo desse trabalho foi compreender os principais fatores de risco e a prevalência da incontinência urinária na gestação e no pós parto e evidenciar os benefícios da fisioterapia pélvica nessas condições.

## 2. OBJETIVOS

### 2.1. OBJETIVO GERAL

Compreender os principais fatores de risco e a prevalência da incontinência urinária na gestação e no pós parto e evidenciar os benefícios da fisioterapia pélvica nessas condições.

### 2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Para preparar uma revisão de literatura a respeito da incontinência urinária e os benefícios proporcionados pela fisioterapia na gestação e no pós-parto, será necessário:

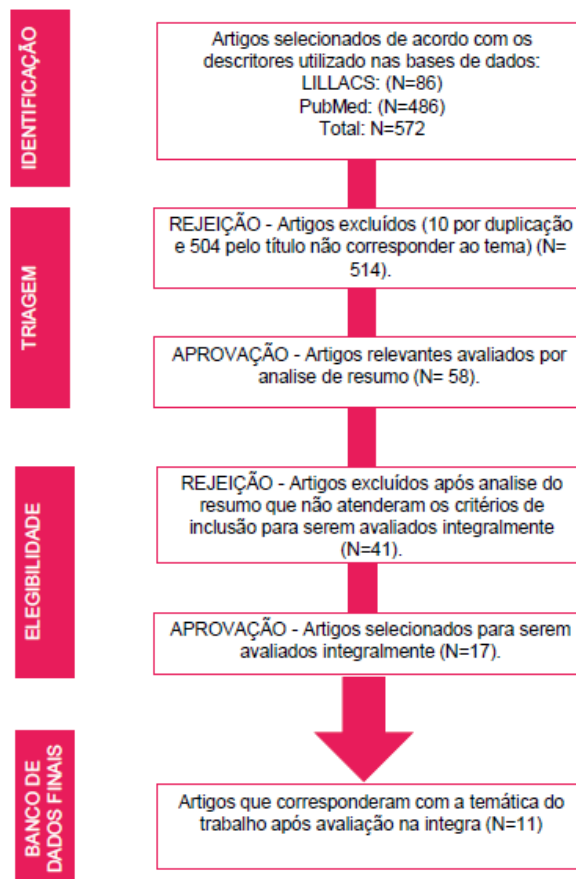
- Graduar o impacto das alterações gestacionais no assoalho pélvico;
- Descrever qual tipo de IU é mais prevalente em mulheres grávidas e puérperas;
- Analisar o tipo de parto com maior prevalência para desenvolver IU;
- Analisar qual tratamento que possui maior eficácia;
- Escrever a revisão de literatura.

### 3. METODOLOGIA

Trata-se de uma revisão de literature, na qual foi realizada uma busca baseada em evidências científicas nas bases de dados LILACS e PubMed, publicados no período de 2013 a 2023. Foram utilizadas as palavras chaves: incontinência urinária; gestação; fisioterapia; período pós-natal; incontinência urinária pós-parto; fisioterapia período gestacional e suas respectivas traduções para a língua inglesa: urinary incontinence pregnancy; physiotherapy postnatal period; postpartum urinary incontinence; gestational period physiotherapy.

Os critérios para inclusão foram estudos que continham mulheres grávidas, havendo restrição de idade entre 25 a 35 anos das mesmas, que possuíam queixa de incontinência urinária, que submeteram ou não a fisioterapia pélvica, que estavam em período pós-parto e apresentavam alguma disfunção no assoalho pélvico. E foram excluídos aqueles que não incluíam mulheres grávidas, sem queixa de incontinência urinária.

Figura 1. Fluxograma representativo do processo de busca, seleção e distribuição dos estudos.



#### 4. RESULTADOS

Após levantamento bibliográfico na base de dados Pubmed e Lilacs foram encontrados 572 artigos publicados entre os anos de 2013 a 2023. Em seguida, foi feita uma filtragem onde 504 artigos foram excluídos por não se enquadrarem dentro do tema e 10 excluídos por duplicação, restando então 58 artigos. Com isso foi realizada uma nova releitura para identificar outros critérios pré-estabelecidos. Ao analisar esses critérios observou-se que 41 artigos não embasaram por não atenderem os critérios de inclusão, sendo aqueles que não incluíam mulheres grávidas, mulheres com idade menor que 25 anos e maior que 35 anos e sem queixa de incontinência urinária. Diante disso, foram incluídos artigos que tinham apenas mulheres gestantes, que tiveram qualquer tipo de parto e o resultado sugere intervenção da fisioterapia que possui efeitos benéficos para qualidade de vida além da diminuição de intercorrência da IU. Dos artigos selecionados, os que corresponderam com a temática do trabalho foram 11. Portanto, esses artigos foram descritos no quadro 1 levando em consideração título, tipo de estudo, amostra do estudo, objetivo do estudo e resultados para comparar as intervenções propostas.

Quadro 1 – Caracterização dos estudos utilizados na revisão

AUTORIA	TÍTULO	TIPO DE ESTUDO	AMOSTRA DO ESTUDO	OBJETIVO DO ESTUDO	RESULTADO
<b>Stroeder et al.;2021</b>	Uroginecologia em obstetrícia: impacto da gravidez e do parto nas doenças do assoalho pélvico um estudo piloto observacional longitudinal prospectivo.	Piloto observacional longitudinal prospectivo.	Foram recrutadas 45 mulheres, das quais 17 tiveram parto vaginal, 11 tiveram parto com extração a vácuo e 17 tiveram cesariana em trabalho de parto.	Avaliar as alterações na anatomia do assoalho pélvico que causam distúrbios do assoalho pélvico (DFPs) em primigestas durante e após a gravidez e avaliar seu impacto na qualidade de vida (QV) das mulheres.	Como parâmetros de desfecho primários, a fraqueza do tecido conjuntivo e o peso fetal ao nascer foram identificados por ultrassonografia e exame clínico (mobilidade do colo vesical, alterações do hiato do elevador pélvico, ocorrência de prolapso do assoalho pélvico) como fatores de risco significativos para a ocorrência de disfunção do assoalho pélvico em uma análise de regressão multivariada. Os desfechos secundários foram possíveis limitações na qualidade de vida, ocorrência de sintomas de incontinência, atividade

					física, participação em treinamento muscular do assoalho pélvico e alterações na função sexual.
<b>Bortoletto et al.; 2021</b>	Fatores associados à incontinência urinária em mulheres pós-parto.	Corte Transversal.	120 mulheres que tiveram parto vaginal e cesariana, sendo que 68 tiveram parto vaginal, 23 cesáreas e 29 cesáreas após o parto.	Avaliar a prevalência dos tipos de incontinência urinária em mulheres após parto vaginal e cesárea.	A prevalência de IU foi de 52,5% e IUE de 40%, sem diferença em relação ao parto. A maioria apresentou IU leve e não houve diferença nas médias dos questionários de incontinência urinária e sintomas vaginais, sexuais e de qualidade de vida entre os tipos de parto.
<b>Caruso et al.; 2020</b>	Fatores de risco para incontinência urinária na gravidez: um estudo de caso-controle.	Caso controle.	Foram selecionadas 70 mulheres gestantes entre 12 e 20 semanas com queixas de IU.	Determinar a prevalência de IU em gestantes nulíparas e identificar fatores de risco associados a essa população.	A prevalência de IU nessa população foi de 18,3%. O uso de tabaco foi identificado como fator de risco independente para IU em gestantes.
<b>Santini et al.; 2019</b>	Prevalência e fatores associados à ocorrência de incontinência urinária durante a gravidez.	Transversal.	Foram entrevistadas 950 mulheres, das quais 472 queixaram-se de perdas urinárias durante a gravidez.	Estimar a prevalência de incontinência urinária (IU) na gestação, identificar e quantificar fatores associados à IU gestacional.	A maioria foi classificada como IU mista. Dentre as covariáveis investigadas, tabagismo, uso de drogas ilícitas, alimentos estimulantes, constipação, distúrbios hipertensivos na gestação, diabetes mellitus gestacional, paridade e cesáreas anteriores aumentaram a chance de perdas urinárias durante a gestação.
<b>Ramírez et al.; 2017</b>	Prevalência de incontinência urinária no pós-parto.	Descritivo transversal.	Foram incluídas 115 mulheres que pariram entre março e abril de 2016.	Estimar a prevalência de incontinência urinária em mulheres que pariram em março e abril de 2016.	A prevalência de incontinência urinária foi de 72,1%, ligeiramente superior entre multíparas (75,4 %) e aquelas com parto vaginal.

<b>Pizzoferrato et al.; 2023</b>	Influência da incontinência urinária pré-natal e o tipo de parto na incontinência urinária pós-natal: uma revisão sistemática e meta-análise.	Revisão sistemática e meta-análise.	Essa revisão foi realizada de acordo com os critérios metodológicos do checklist PRIMAS publicado em 2020. Foram incluídos 8 estudos de coorte prospectivos. Alguns estudos não focaram exclusivamente em primíparas, mas apresentaram resultados exploráveis para este subgrupo. Outros artigos incluíram parto vaginal espontâneo, parto vaginal instrumental, cesárea, cesárea eletiva e cesárea de emergência (durante o trabalho de parto ou não).	Objetivamos avaliar a associação entre o tipo de parto e o risco de IU pós-parto em mulheres primíparas com e sem IU pré-natal.	De acordo com o teste de subgrupos o risco de IU pós-parto em primíparas foi significativamente maior após o parto vaginal do que após a cesariana, independente do estado de continência antes do parto. Após análise do estudo, eles mostraram que o risco de IU pós-parto, após o parto vaginal em comparação com cesariana, foi significativamente maior em gestantes sem IU do que em gestante com IU, antes do parto.
<b>Saboia et al.; 2017</b>	Eficácia das intervenções realizadas no pós-parto para prevenir incontinência urinária: revisão sistemática.	Revisão sistemática.	Foram incluídos 6 artigos sendo eles estudos randomizados controlados. Todos os estudos utilizaram o Treinamento Muscular do Assoalho Pélvico como principal procedimento para prevenção da incontinência urinária.	Analisar a eficácia das intervenções realizadas no pós-parto para prevenção da incontinência urinária.	Mulheres que recebem TMAP relatam menos probabilidade de IU (evidência de qualidade moderada) com um efeito mais pronunciado na IU de esforço (IUE).
<b>Sigurdardottir et al.; 2019</b>	O treinamento muscular do assoalho pélvico pós-parto pode reduzir a incontinência urinária e anal? Um ensaio clínico randomizado, cego e avaliador.	Ensaio Clínico Randomizado Cego.	Um total de 84 mulheres foram randomizadas para os grupos de intervenção (41) e controle (43), respectivamente. Sendo que o ensaio clínico randomizado foi de grupo paralelo de cego para o avaliador. Foi examinado os efeitos do treinamento dos músculos do assoalho pélvico pós-parto na taxa de IU e IA em mulheres primíparas.	Estudar os efeitos do treinamento individualizado dos músculos do assoalho pélvico guiado por fisioterapeuta no período pós-parto precoce na incontinência urinária e anal e	A força e a resistência muscular do assoalho pélvico e anal favorecem o grupo intervenção, onde os resultados foram mantidos. Já a incontinência urinária e anal não houve diferença em ambos os grupos.

				incômodos relacionados, bem como na força e resistência muscular do assoalho pélvico.	
<b>Johannes et al.; 2020</b>	Exercício pré-natal regular, incluindo treinamento muscular do assoalho pélvico, reduz a incontinência urinária 3 meses após o parto – Acompanha mento de um ensaio clínico randomizado e controlado.	Ensaio clínico randomizado controlado.	Um total de 885 mulheres foram incluídas no estudo randomizado original ensaio controlado, sendo que 127 mulheres foram perdidas no acompanhamento durante a gravidez e nos primeiros 3 meses e 6 não completaram o índice de gravidade sandvik e, portanto, foram excluídas da análise estatísticas posteriores. Restando então 722 mulheres.	Os objetivos deste estudo foram avaliar o efeito de um programa de exercícios pré-natais, incluindo treinamento da musculatura do assoalho pélvico, sobre incontinência urinária pós-parto e explorar fatores associados à incontinência urinária 3 meses após o parto.	O programa de exercícios pré-natais de intensidade moderada, incluindo o TMAP tem um efeito protetor na IU que se estende até o início do pós-parto. Além disso, idade, IU no final da gravidez, peso do bebê e lesão obstétrica do esfíncter anal, estão associados ao risco aumentado de IU aos 3 meses após o parto enquanto a cessaria reduziu o risco de IU. Os fatores de risco observados neste estudo foram apresentados após a realização da regressão logística multivariável.
<b>Pires et al.; 2020</b>	Efeitos do treinamento muscular do assoalho pélvico em gestantes.	Estudo experimental.	A amostra inicial foi constituída por 43 grávidas atendidas em 2 unidades de cuidados comunitários. A amostra final incluiu 43 gestantes mulheres com sintomas de IUE divididos aleatoriamente em 2 grupos: um grupo experimental (GE 22 gestantes) e um grupo controle (GC	Verificar a eficácia do programa de treinamento dos músculos do assoalho pélvico (TMAP) em gestantes, por meio da análise da	Devido ao TMAP houve redução da IU e permitiu melhora significativa na quantidade de perdas urinárias e aumento na força da musculatura do assoalho pélvico.

			21 gestantes), respectivamente.	quantidade de perdas urinárias.	
<b>Teixeira et al.; 2023</b>	Atualização da fisioterapia na incontinência urinária pós-parto: uma revisão sistemática.	Revisão sistemática.	Foi realizada uma revisão da literatura científica seguindo as diretrizes dos “Itens de Relatório Preferenciais para Revisões Sistemáticas e meta-análises” (PRISMA) e foram selecionados 8 artigos sendo todos ensaios clínicos randomizados que se referem ao TMAP. Além disso, todas as mulheres apresentavam IU.	Percorrer a literatura científica para avaliar o efeito da fisioterapia na incontinência urinária pós-parto.	Foram realizadas intervenções utilizando o TMAP supervisionado por fisioterapeuta e sem supervisão do mesmo. Sendo que o supervisionado utilizou como forma de tratamentos a estabilização de tronco, equipamentos como EmbaGYb ou Magic Kegel. E em outros estudos foi utilizado o TMAP apenas com contração, mas sem qualquer dispositivo ou recurso. Por fim, ao falar das intervenções, todos os estudos incluíram o TMAP com e sem supervisão, bem como outras técnicas complementares. Além disso, os dados científicos sugerem que a formação deve ser supervisionada e controlada, a fim de garantir um desempenho adequado; e deve ser realizado continuamente e em casa para garantir efeitos a longo prazo. Sendo assim, foi observado também que o TMAP utilizado com outras técnicas é mais eficaz, comparado com ele sozinho.

Fonte: das autoras.

Os resultados encontrados indicam que a fraqueza do tecido conjuntivo e o peso fetal ao nascer são fatores significativos de risco para disfunção do assoalho pélvico. A incontinência urinária (IU) foi prevalente, sendo influenciada por diversos fatores, como tabagismo durante a gestação. O risco de IU pós-parto foi maior em primíparas após parto vaginal. O Treinamento Muscular do Assoalho Pélvico (TMAP) mostrou-se eficaz, especialmente quando supervisionado por fisioterapeutas e combinado com outras técnicas, reduzindo a IU e melhorando a força muscular.



## 5. DISCUSSÃO

O assoalho pélvico sofre disfunções relevantes na população feminina, incluindo a IU (STROEDER *et al.*, 2021). Segundo SANTINI *et al.*, (2019) as mulheres grávidas possuem uma maior prevalência para a IU, sendo que no período pós-parto essa prevalência pode perdurar por mais tempo. Tendo em vista que durante a gravidez a mulher sofre com o ganho de peso, aumento do peso uterino e também da pressão intra-abdominal, fazendo com que tenha uma sobrecarga nas estruturas do assoalho pélvico (STROEDER *et al.*, 2021).

Sendo assim o presente estudo busca identificar, compreender os efetivos resultados da fisioterapia, os fatores de risco e a prevalência da incontinência urinária (de qualquer tipo) ocasionada no período da gestação e do pós-parto.

STROEDER *et al.*, (2021) comparam, utilizando a ultrassonografia, 45 mulheres que estavam no terceiro trimestre de gravidez e 3 meses após o parto, sendo eles, vaginal, parto com extração a vácuo e cesariana. O estudo afirma que o peso excessivo fetal ao nascer e o déficit de força do tecido conjuntivo foi observado pelos autores, como fatores de risco significativos para a ocorrência de DAP na população estudada, independentemente do tipo de parto.

RAMÍREZ *et al.*, (2017) observaram que mulheres de idade média de 25 anos, que tiveram gestações múltiplas e que o parto vaginal foi o mais comum, apresentaram uma prevalência maior de incontinência urinária nesse estudo. Sendo que a IUM foi a mais frequente e em seguida a IUE. Já CARUSO *et al.*, (2020) relataram que em mulheres gestantes nulíparas de 12 a 20 semanas, sendo elas 57 continentas e 13 incontinentes que queixaram de IUE e IUU, mostrando que as mulheres nulíparas obtiveram uma prevalência da IU maior. Comparado com o estudo de RAMÍREZ *et al.*, (2017) a idade, tipo parto e número de gestações anteriores foram as mesmas do estudo de CARUSO *et al.*, (2020). Diante dos estudos (RAMÍREZ *et al.*, 2017 e CARUSO *et al.*, 2020) foi observado que a paridade é um fator significativo para o desenvolvimento da IU, sendo que mulheres com mais de um parto possuem uma prevalência maior pois tem uma diminuição

significativa da força dos MAP e os sintomas da IU pioram ainda mais após o período gestacional.

BORTOLETTO *et al.*, (2021) nos trazem que a prevalência de IU foi maior em relação a IUE, sem diferença em relação aos três tipos de parto (vaginal, cesáreo eletivo ou com trabalho de parto). Porém, os resultados destes estudos foram baseados em um auto relato de sintomas de IU, sendo um ponto negativo neste estudo pois eles trazem que além dos sintomas de IU na gestação poderão ter viés de esquecimento. Além disso o presente estudo mostra que o tipo de parto não estar associado com a prevalência de IU, entretanto mulheres que tiveram outras gestações e ter tido ao menos um parto vaginal possuem sintomas significativamente mais graves em comparação ao parto cesárea, mas o mesmo não é reconhecido como uma prevenção para IU. Já PIZZOFERRATO *et al.*, (2023) nos trazem diante do seu estudo que de acordo com o teste de subgrupos o risco de IU pós-parto em primíparas foi significativamente maior após o parto vaginal do que após a cesariana, independente do estado de continência antes do parto. Após análise do estudo, eles mostraram que o risco de IU pós-parto, após o parto vaginal em comparação com cesariana, foi significativamente maior em gestantes sem IU do que em gestante com IU, antes do parto. Em vista do exposto, foi visto que o auto relato não foi o suficiente para sabermos qual a prevalência da IU em relação a via de parto. Entretanto é possível observar que os estudos de BORTOLETTO *et al.*, (2021) e PIZZOFERRATO *et al.*, (2023) concordam que o parto cesariano não tem relação para prevenir a IU, pois PIZZOFERRATO *et al.*, (2023) mostra que a fisiopatologia da IU pré-natal e pós-parto não é bem compreendida, e possui um menor efeito protetor da cesariana em mulheres nulíparas, estando relacionada a fragilidade dos tecidos de suporte, sendo uma explicação porque a cesariana não é um fator preventivo para a IU.

Outro achado importante são os principais fatores de risco que levam as gestantes e puérperas a desencadearem a IU, que impactam negativamente na qualidade de vida dessas mulheres. SANTINI *et al.*, (2019) relatam em seu estudo os principais fatores de risco para incontinência urinária, sendo eles, o uso do tabaco, uso de drogas ilícitas, diabetes mellitus gestacional, a via de parto e multiparidade.

Mostrando então que o consumo de tabaco foi algo que chamou bastante atenção do autor, pois, gestantes que fumavam tiveram uma maior chance de apresentar IU, pelo fato de apresentar uma tosse crônica como consequência do tabagismo provocando um aumento na sobrecarga sobre a musculatura do assoalho pélvico favorecendo as perdas urinárias. Outro fator discutido foram o uso de drogas ilícitas, que não há evidências na literatura para perda urinária, mas o estudo traz uma explicação plausível que as gestantes usuárias de drogas e que consomem bebidas alcoólicas possuem uma estimulação na atividade do detrusor e além disso elas podem ter a tendência de ter uma baixa adesão ao pré-natal aumentando a probabilidade de doenças obstétricas sendo a IU uma delas. Outra causa que foi argumentada no estudo, a associação entre DMG e IU é uma comorbidade que pode ocasionar a obesidade e consequentemente aumentando o IMC e a macrosomia dos lactentes, gerando então um aumento da pressão muscular abdominal e do assoalho pélvico, ocasionando o aumento da IU. A cesárea dobra a chance de IU nas gestações subsequentes, isso pode ser explicado por possíveis traumas que comprometem a micção. Sendo assim, a multiparidade aumenta a chance de IU gestacional nas mulheres pois, o período gestacional expõe o corpo da mulher a ações de hormônios que atuam na frouxidão ligamentar. Como um dos principais fatores de risco identificado no estudo anterior, o tabaco também foi mencionado no estudo de CARUSO *et al.*, (2020) relatando que a IU na gravidez em mulheres fumantes possui uma prevalência maior do que em não fumantes.

SABOIAL *et al.*, (2017) confirmam que o treinamento do musculo do assoalho pélvico (TMAP) é eficaz no tratamento e prevenção da IU, possuindo nível A de evidência, sendo preconizado pela ICS como o tratamento conservador de primeira escolha para as mulheres. Segundo o estudo, programas de exercícios que utilizam mais séries de repetições, com mais contrações e maior tempo de sustentação da contração são os mais indicados.

TEIXEIRA *et al.*, (2023) nos mostram que o TMAP ainda é considerado o principal tratamento para IU no pós-parto com resultados positivos no nível de incontinência, na força e resistência dos músculos assoalho pélvico (AP) e na qualidade de vida. Além disso, o estudo demonstra que o TMAP supervisionado possui maior eficácia quando supervisionado por um fisioterapeuta, pois ele tem um

papel importante na avaliação do desempenho correto da contração muscular. O estudo menciona o atendimento domiciliar como uma forma de tratamento eficaz porem, com a supervisão do profissional pelo menos em 2 sessões, primeiramente em uma sessão ensinando ao paciente como realizar as contrações do musculo do assoalho pélvico (MAP) e subsequente avaliando se o paciente realiza as contrações do MAP corretamente. Após isso, entende-se que o paciente pode realizar o TMAP em casa para garantir efeitos a longo prazo.

Os estudos de JOHANNESSEN *et al.*, (2020) e PIRES *et al.*, (2020) comprovam que o TMAP reduz e protege as gestantes e puérperas da IU. Além disso a Sociedade Internacional de Continência afirma que o TMAP é recomendado como forma preventiva e de tratamento das DAP, por ser minimamente invasivo e sem complicações. Diante do exposto, JOHANNESSEN *et al.*, (2020) apresentam que associando exercícios de intensidade moderada (sem correr e pular, fortalecimento muscular, alongamentos leves, exercícios respiratórios e relaxamento) incluindo o TMAP (contração máxima e contração rápida) possui eficácia no tratamento da IU e se estende até o início do pós-parto. Porém, PIRES *et al.*, (2020) inclui apenas o protocolo de TMAP dividindo-se em preparação para o parto e á domicilio. Sendo que, o protocolo de preparação para o parto dividiu-se em fase I (aquisição da consciência e percepção da MAP) e fase II (treinamento de força). A domicilio foi realizado a 3 fases distintas, fase I (contrações rápidas e sustentadas), fase II (contrações rápidas e sustentadas porem em mais series) e na fase III (contrações rápidas em um tempo maior e sustentadas em mais series que a fase II).

O estudo de SIGURDARDOTTIR *et al.*, (2019) evidenciam, que o TMAP pós-parto reduz o índice de incontinência e queixas relacionadas 6 meses após o parto, mas o índice de continência não foi sustentado por 12 meses. Em consideração a isso e diante ao que foi discutido ao longo da discussão, o TMAP feito na gestação tem uma eficácia melhor e perdura a longo prazo no pós-parto.

Perante ao exposto, com estudos citados acima podemos perceber que há uma concordância entre os autores em relação ao TMAP, nos mostrando que há uma melhora significativa para IU na gestação e no pós-parto.

## **6. CONCLUSÃO**

Após análise dos estudos foi possível observar condutas fisioterapêuticas e seus possíveis benefícios para o tratamento e prevenção da IU nas gestantes e puérperas. Levando em consideração também que a maior prevalência de incontinência urinária nesse grupo de mulheres é do tipo IUE e IUM, estando associadas a fatores de risco que impactam diretamente na qualidade de vida das mesmas. Os artigos evidenciaram que o TMAP associado ou não a exercícios físicos tem nível de evidencia A, mostrando então que a fisioterapia é um tratamento com resultados positivos para IU no pré parto e pós-parto. A fisioterapia pélvica é uma área nova no mercado, assim necessita de novos estudos para maiores comprovações de sua eficiência, porém nessa revisão ela nos apresenta vários estudos relevantes para o tratamento da incontinência urinária.

## REFERÊNCIAS

BH BHARDWAJ; NAGANDLA. Musculoskeletal symptoms and orthopaedic complications in pregnancy: pathophysiology, diagnostic approaches and modern management. **Postgrad Med J.** v. 90, n. 1066, p. 450-60, jun. 2014.

CASAGRANDE, *et al.* Low Back Pain and Pelvic Girdle Pain in Pregnancy. **Journal of the AAOS.** v. 23, n. 9, p. 539-549, set. 2015.

ELBISS, HM.; RAFAQAT, W.; KHAN, KS. Prevalence of pelvic floor disorders in the Eastern Mediterranean region. **Saudi Med J.** v. 44, n. 2, p. 128-136, fev.2023.

GOFORTH; LANGAKER. Urinary Incontinence in Women. **N C Med J.** v. 77, n. 6, p. 423-425, nov./dec. 2016.

LAWSON; SACKS. Pelvic Floor Physical Therapy and Women's Health Promotion. **J Midwifery Womens Health.** v. 63, n. 4, p. 410-417, jul. 2018.

RADZIMIŃSKA. *et al.* The impact of pelvic floor muscle training on the quality of life of women with urinary incontinence: a systematic literature review. **Clin Interv Aging.** v. 13, p. 957-965, mai. 2018.

SCHREINER. *et al.* Systematic review of pelvic floor interventions during pregnancy. **Int J Gynaecol Obstet.** v.143, n. 1, p. 10-18, out. 2018.

STROEDER. *et al.* Urogynecology in obstetrics: impact of pregnancy and delivery on pelvic floor disorders, a prospective longitudinal observational pilot study. **Arch Gynecol Obstet.** v. 304, n. 2, p. 401-408, ago. 2021.

ASSIS. Evolução da função muscular do assoalho pélvico no pós-parto. **Univ Estadual Paulista.** p. 91, 2013.

TEIXEIRA. Update on Physiotherapy in Postpartum Urinary Incontinence. A Systematic Review. **Arch Esp Urol.** v. 76, n. 1, p. 29-39, fev. 2023.

TRAN; PUCKETT. Urinary Incontinence. **StatPearls [Internet]**. jan. 2023.

PILLAY. *et al.* Physiological changes in pregnancy. **Cardiovasc J Afr.** v. 27, n. 2, p. 89-94, mar-apr. 2016.

WOODLEY. *et al.* Pelvic floor muscle training for preventing and treating urinary and faecal incontinence in antenatal and postnatal women. **Cochrane Database Syst Rev.** v. 5, n. 5, mai. 2020.

BORTOLETTO. *et al.* Fatores associados à incontinência urinária em mulheres pós-parto. **Feminina.** v. 49, n. 5, p. 300-308, 2021.

CARUSO. *et al.* Risk factors for urinary incontinence in pregnancy: A case control study. **Rev. bras. ginecol. obstet.** v. 42, n. 12, p. 787-792, dec. 2020.

LEROY; LÚCIO; LOPES. Risk factors for postpartum urinary incontinence. **Rev. Esc. Enferm. USP.** v. 50, n. 2, p. 200-207, 2016.

SANTINI. *et al.* Prevalence and factors associated with the occurrence of urinary incontinence during pregnancy. **Rev. Bras. Saúde Mater. Infant. (Online).** v. 19, n. 4, p. 976-974, sept-dec. 2019.

RAMÍREZ. *et al.* Rev. Prevalence of urinary incontinence in postpartum. **Rev. cuba. obstet. ginecol.** v. 43, n. 2, p. 1-11, abr-jun. 2017.

PIZZOFERRATO. *et al.* Influence of prenatal urinary incontinence and mode of delivery in postnatal urinary incontinence: A systematic review and meta-analysis. **J Gynecol Obstet Hum Reprod.** v. 52, n. 3, mar. 2023.

SABOIA. *et al.* The effectiveness of post-partum interventions to prevent urinary incontinence: a systematic review. **Rev. bras. enferm.** v. 71, n. 3, p. 1460-1468, 2018.

SIGURDARDOTTIR. *et al.* Can postpartum pelvic floor muscle training reduce urinary and anal incontinence?: An assessor-blinded randomized controlled trial. **Am J Obstet Gynecol.** v. 222, n. 3, mar. 2020.

PIRES. *et al.* Effects of pelvic floor muscle training in pregnant women. **Porto Biomed J.** v. 5, n. 5, sep. 2020.

JOHANNESSEN. *et al.* Regular antenatal exercise including pelvic floor muscle training reduces urinary incontinence 3 months postpartum-Follow up of a randomized controlled trial. **Acta Obstet Gynecol Scand.** v. 100, n. 2, p. 294-301, fev. 2021.

ARDWAJ, A.; NAGANDLA, K. Musculoskeletal symptoms and orthopaedic complications in pregnancy: pathophysiology, diagnostic approaches and modern management. **Postgrad Med J.** v. 90, n. 1066, p. 450-60, jun. 2014.

Casagrande, *et al.* Low Back Pain and Pelvic Girdle Pain in Pregnancy. **Journal of the AAOS.** v. 23, n. 9, p. 539-549, set. 2015.

ELBISS, HM.; RAFAQAT, W.; KHAN, KS. Prevalence of pelvic floor disorders in the Eastern Mediterranean region. **Saudi Med J, Mediterraneo Oriental,** v. 44, n. 2, p. 128-136, fev.2023.

GOFORTH, J.; LANGAKER, M. Urinary Incontinence in Women. **N C Med J,** Carolina do Norte, v. 77, n. 6, p. 423-425, nov./dec. 2016.

LAWSON, S.; SACKS, A. Pelvic Floor Physical Therapy and Women's **Health Promotion. J Midwifery Womens Health.** v. 63, n. 4, p. 410-417, jul. 2018.

RADZIMIŃSKA, A. *et al.* The impact of pelvic floor muscle training on the quality of life of women with urinary incontinence: a systematic literature review. **Clin Interv Aging.** v. 13, p. 957-965, mai. 2018.

SCHREINER, L. *et al.* Systematic review of pelvic floor interventions during pregnancy. **Int J Gynaecol Obstet.** v.143, n. 1, p. 10-18, out. 2018.

STROEDER, R. *et al.* Urogynecology in obstetrics: impact of pregnancy and delivery on pelvic floor disorders, a prospective longitudinal observational pilot study. **Arch Gynecol Obstet.** v. 304, n. 2, p. 401-408, ago. 2021.