

**A IMPORTÂNCIA DA FISIOTERAPIA PÉLVICA EM GESTANTES COM
INCONTINÊNCIA URINÁRIA – REVISÃO BIBLIOGRÁFICA**

**THE IMPORTANCE OF PELVIC PHYSIOTHERAPY IN PREGNANT WOMEN WITH
URINARY INCONTINENCE – BIBLIOGRAPHIC REVIEW**

Júlia Vale Quintão¹

Mércia Da Penha Cherque Ramos ²

RESUMO: Durante a gestação, o organismo da mulher passa por diversas mudanças fisiológicas e psíquicas que podem interferir no dia a dia, podendo ocorrer alterações pélvicas no período da gestação, sendo a mais prevalente a incontinência urinária. A fisioterapia possui diversos recursos que auxiliam na prevenção e tratamento, incluindo técnicas de relaxamento, fortalecimento e autoconhecimento. O objetivo desse trabalho foi descrever a importância da fisioterapia pélvica em gestantes com incontinência urinária através de uma revisão de literatura sistemática de caráter descritivo e exploratório com abordagem quantitativo através de artigos científicos encontrados nas plataformas online de dados científicos, Google Acadêmico, Scientific Eletronic Library Online (SciELO), PEDro, Pubmed, LILASC e Cochrane. Conclui-se que a fisioterapia pélvica possui diversas técnicas que são eficazes para a gestante com incontinência urinária.

Palavras-chave: Fisioterapia Pélvica; gestante; Incontinência Urinária; pelve.

ABSTRACT: During pregnancy, a woman's body goes through several physiological and psychological changes that can interfere with daily life, with pelvic changes occurring during pregnancy, the most prevalent of which is urinary incontinence. Physiotherapy has several resources that help in prevention and treatment, including relaxation, strengthening and self-knowledge techniques. The objective of this work was to describe the importance of pelvic physiotherapy in pregnant women through a systematic literature review of a descriptive and exploratory nature with a quantitative approach through scientific articles found on online scientific data platforms, Google Scholar, Scientific Electronic Library Online (SciELO), PEDro, Pubmed, LILASC and Cochrane. It is concluded that pelvic physiotherapy has several techniques that are effective for pregnant women with urinary incontinence.

Keywords: Pelvic Physiotherapy; pregnant Woman; Urinary Incontinence; pelvis.

¹ 1Graduanda do Curso de Fisioterapia no Centro Universitário Salesiano – UniSales. Vitória/Es, Brasil.

² Fisioterapeuta e docente no Centro Universitário Salesiano – UniSales. Vitória/ES, Brasil.

1 INTRODUÇÃO

Na gestação, o organismo da mulher passa por diversas mudanças fisiológicas e psíquicas que podem interferir no dia a dia, podendo ocorrer alterações pélvicas no período da gestação (Leite, 2021).

A gestação exerce grande influência sobre a musculatura do assoalho pélvico, tendo a diminuição do tônus muscular onde pode ocorrer o surgimento de um conjunto de disfunções pélvicas, como a incontinência urinária, dispareunia, prolapso e entre outros agravos que podem ser transitórios ou permanentes. Esses problemas podem afetar negativamente todo o processo gestacional e no pós-parto (Moccellin, 2016).

De acordo com a Sociedade Internacional de Continência Urinária (ICS) a incontinência urinária (IU) se caracteriza como toda e qualquer perda de urina, sendo classificada como uma doença internacional pelo CID 10. Sendo uma das condições mais comuns entre mulheres, a prevalência da IU varia entre 15% a 60%, em mulheres até 60 anos (Silva, 2024).

A fisioterapia exerce um papel importante na gestação, visando à promoção da saúde e do bem estar da mulher através de orientações quanto à sua preparação física, prevenção de problemas e a manutenção da saúde no período pré-natal, durante o parto e no período pós-natal (Leite, 2021).

Sendo assim, o presente estudo se justifica pela importância da fisioterapia durante o período gestacional, visto que o profissional estabelece importante vínculo, aliado com o conhecimento específico, atuando para oferecer uma melhor qualidade de vida para as mulheres durante a gestação. Tendo em vista que a atuação do profissional não se restringe à reabilitação das alterações do período gestacional, mas também em sua prevenção, atenuando e/ou prevenindo as consequências das alterações desta fase (Baracho, 2018).

A revisão de literatura tem como objetivo geral mostrar a importância da Fisioterapia Pélvica na Incontinência Urinária em gestantes, objetivos específicos descrever as alterações que ocorrem no corpo da mulher durante o período gestacional, mostrar a atuação fisioterapêutica na gestação e evidenciar a importância da fisioterapia pélvica na incontinência urinária em gestantes.

2. METODOLOGIA

Esse trabalho se trata de uma revisão bibliográfica, do tipo qualitativa, de caráter descritivo e exploratório. As buscas por artigos científicos foram realizadas nas plataformas online de dados científicos, Scientific Electronic Library Online (SciELO), PEDro, United States National Library of Medicine (Pubmed) no período de Agosto de 2023 a Março de 2024.

As palavras-chave e descritores utilizados para realizar a busca nos bancos de dados foram “Fisioterapia Pélvica”, “Gestante”, “Incontinência Urinária”, “pelve”, “Pelvic Physiotherapy”, “Pregnant Woman”, “Urinary Incontinence”, “Pelvis”.

Utilizando critérios de inclusão, foram considerados artigos que mostravam a importância da fisioterapia pélvica para o tratamento da incontinência urinária em

mulheres gestantes entre os anos de 2015 a 2024. Foram aceitos artigos em Inglês e Português.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Na busca inicial foram encontrados 21 artigos. Quando aplicados os critérios de inclusão, foram selecionados apenas 9 artigos (Quadro 1) que atendessem aos critérios sobre o que aborda a importância da fisioterapia pélvica em gestantes com incontinência urinária.

Quadro 1: Artigos selecionados para discussão

Autor e ano	Objetivo	Metodologia	Resultados
Johannessen et al., 2020	Os objetivos deste estudo foram avaliar o efeito de um programa de exercícios pré-natais, incluindo treinamento muscular do assoalho pélvico, na incontinência urinária pós-parto e explorar os fatores associados à incontinência urinária três meses após o parto.	Este é um acompanhamento de curto prazo e uma análise secundária de um ensaio clínico randomizado realizado em dois hospitais universitários noruegueses, incluindo mulheres grávidas saudáveis com idade > 18 anos com feto único vivo.	Nossos resultados mostraram que a alocação para um exercício pré-natal programa incluindo TMAP teve um efeito protetor na IU aos 3 pós-parto.
González et al., 2015	O objetivo da presente investigação foi determinar a eficácia da massagem na prevenção da IU e identificação de possíveis diferenças entre o seu modo de aplicação (automassagem ou por fisioterapeuta).	Foi realizado um ensaio clínico controlado com amostra de 81 gestantes. As participantes foram divididas em três grupos: um grupo que recebeu a massagem aplicada por um fisioterapeuta especializado, outro grupo que aplicou a massagem em si mesmas e um grupo controle que recebeu apenas cuidados obstétricos comuns.	Não foram identificadas diferenças na incidência ou gravidade da incontinência urinária entre os três grupos. Embora a massagem perineal pré-parto traga benefícios físicos e psicológicos para as mulheres, não há evidências de que tal procedimento diminua a incidência de IU pós-parto.
Fritel et al., 2015	Comparar, em uma população não selecionada de gestantes nulíparas, o efeito pós-natal do treinamento pré-natal supervisionado dos músculos do assoalho	Em um ensaio clínico randomizado em dois grupos paralelos, 282 mulheres foram recrutadas em cinco hospitais universitários na França e randomizadas durante	Entre fevereiro de 2008 e junho de 2010, 140 mulheres foram randomizadas no grupo de fisioterapia e 142 no grupo controle. Nenhuma diferença foi observada entre os

	pélvico com instruções escritas sobre incontinência urinária (IU) pós-parto.	o segundo trimestre de gravidez. O grupo de fisioterapia recebeu exercícios pré-natais.	dois grupos na gravidade da IU, prevalência ou problemas do assoalho pélvico no início do estudo, no final da gravidez e aos 2 e 12 meses pós-parto.
Szumilewicz et al., 2020	Nosso objetivo foi avaliar o impacto da incontinência urinária pós-natal na vida de mulheres atendidas programa pré-natal de exercícios de alto e baixo impacto, apoiado por educação e treinamento muscular do transtorno pélvico, em comparação com mulheres que não participaram de nenhuma atividade física estruturada durante.	Ensaio quase experimental entre 260 mulheres caucasianas saudáveis no pós-parto que se voluntariaram individualmente para a avaliação após o parto. Cento e trinta e três mulheres do grupo de treinamento participaram de um programa estruturado de exercícios e educação desde o segundo trimestre de gravidez até o nascimento.	O treinamento muscular do assoalho pélvico com ou sem outros tipos de exercícios iniciados durante a gravidez diminuíram o risco de desenvolver incontinência urinária pós-natal.
Assis et al., 2015	Avaliar a efetividade de um manual de orientação de exercícios domiciliares (MOED) para o assoalho pélvico (AP) na promoção da continência urinária em gestantes primigestas.	Ensaio clínico com 87 participantes, avaliadas 6 vezes durante a gestação e divididas aleatoriamente em 3 grupos: Grupo supervisionado que praticou exercícios com supervisão; Grupo observado que praticou exercícios sem supervisão, e Grupo referência que não praticou exercícios	A utilização do MOED foi eficaz na promoção da continência. O Gsup e o Gobs apresentaram 6,9% de gestantes incontinentes, enquanto o Gref apresentou 96,6% de incontinentes. Quanto à FMP, o Gsup e o Gobs apresentaram valores médios de contração de 10 e 8,9 cmH ₂ O, respectivamente, enquanto o Gref apresentou valor de 4,7 cmH ₂ O. Ambos os resultados significantes.
Sigurdardottir et al., 2020	Estudar os efeitos do treinamento individualizado dos músculos do assoalho pélvico guiado por fisioterapeuta no período pós-parto precoce na	Este foi um ensaio clínico randomizado, cego, de grupos paralelos e avaliando os efeitos do treinamento muscular do assoalho pélvico por um fisioterapeuta	O treinamento muscular do assoalho pélvico pós-parto diminuiu a taxa de incontinência urinária e incômodos relacionados 6 meses após o parto e

	incontinência urinária e anal e incômodos relacionados, bem como na força e resistência muscular do assoalho pélvico.	na taxa de vazamento urinário e/ou anal (desfechos primários); incômodo relacionado e força e resistência muscular no assoalho pélvico foram desfechos secundários.	aumentou a força e resistência muscular.
Artymuk et al., 2020	Foi avaliar a eficácia de dois treinadores do assoalho pélvico na prevenção da DFP em mulheres durante o período pós-parto.	Este foi um estudo prospectivo, randomizado e aberto em 70 mulheres no período pós-parto. Os participantes foram randomizados para completar uma série diária de 20 minutos de exercícios musculares do assoalho pélvico usando o EmbaGYN ou o dispositivo Magic Kegel Master por 4 semanas	Após a conclusão do programa de exercícios musculares do assoalho pélvico de 4 semanas, houve uma diminuição significativa nas taxas de todos os sintomas de DFP, incluindo prolapso de órgãos pélvicos e incontinência urinária e/ou fecal em ambos os grupos. As taxas de disfunção sexual após o programa de exercícios diminuíram significativamente apenas no Grupo II. Após o programa, o Grupo I apresentou redução significativa no número de mulheres com sintomas de incontinência urinária de urgência em relação ao valor basal
Stafne et al., 2021	Avaliar se o exercício pré-natal, incluindo o treinamento muscular do assoalho pélvico (TMAP), tem efeitos de longo prazo na incontinência urinária (IU) e explorar os fatores associados à IU 7 anos após o parto.	Acompanhamento de um ensaio clínico randomizado e controlado realizado em dois centros no Hospital St. Olavs e no Hospital Universitário de Stavanger, na Noruega.	Não encontramos diferenças entre os grupos de exercícios pré-natais, incluindo TMAP na IU após 7 anos entre os respondentes. A IU na gravidez aumentou o risco de IU a longo prazo. O exercício regular não foi associado à IU aos 7 anos; no entanto, as mulheres com IU tinham duas vezes mais probabilidade de praticar exercícios em intensidade mais baixa

			do que as mulheres do continente.
Wang et al., 2020	Determinar a eficácia da orientação para o déficit pélvico baseada em aplicação treinamento muscular no tratamento da incontinência urinária de esforço em primíparas	O estudo foi um ensaio clínico controlado randomizado, paralelo, de dois braços.	Os participantes demonstraram melhora significativa na gravidade dos sintomas em todo o estudo em ambos os grupos, que foi mais significativo 6 semanas após o parto. O treinamento dos músculos do assoalho pélvico com orientação por áudio baseado em aplicativo foi mais eficaz e muito mais fácil de cumprir para o tratamento da incontinência urinária de esforço em primárias do treinamento domiciliar convencional dos músculos do assoalho pélvico.

Fonte: Elaboração própria.

A pesquisa desenvolvida por Johannessen e colaboradores (2020), realizou um estudo em dois hospitais universitários noruegueses em mulheres saudáveis com idade superior a 18 anos com feto único vivo. As 722 mulheres restantes tinham idade média de 31 anos. Três em cada quatro mulheres tiveram parto vaginal espontâneo e 92 (13%) tiveram parto vaginal operatório. 33% relataram algum grau de IU 3 meses pós-parto. A prevalência de IU aos 3 meses pós-parto foi significativamente menor entre as mulheres no grupo de exercícios (29%) em comparação com o grupo controle (38%). O estudo não possui informações específicas sobre o TMAP, porém, o programa de exercício foi projetado para as mulheres grávidas, composto por exercícios com mínimo de estresse do assoalho pélvico, treinamento de força e instruídas verbalmente a realizar os exercícios em casa onde realizam contrações máximas do assoalho pélvico.

Os dados encontrados do estudo constataram que um cronograma de exercícios pré-natais de intensidade moderada, incluindo TMAP tem um efeito protetor na IU que se estende até o início do pós-parto. Concluindo que o programa de exercícios reduziu a prevalência da incontinência urinária 3 meses após o parto em mulheres que eram incontinentes no início do estudo.

Conforme González e colaboradores (2020) foi realizado um estudo com mulheres selecionadas na maternidade da unidade básica de saúde na primeira consulta obstétrica durante seis meses. As mulheres tinham idade entre 18 e 40 anos, as participantes foram divididas em três grupos de acordo com a sua preferência pessoal. Massagem perineal (MP), Grupo automassagem (GP) e Grupo controle (GC) que recebiam atendimento obstétrico regular. O grupo de automassagem recebeu instruções sobre a massagem perineal durante a gravidez, onde deveria ser realizada pelo menos duas vezes por semana em dias alternados por 10 minutos com lubrificante a base de água a partir da 34ª semana até o parto.

A massagem perineal foi aplicada por fisioterapeuta especialista em uroginecologia e obstetrícia durante 6-10 sessões da 34ª semana até o parto, 30 minutos cada, semanalmente. O procedimento incluiu técnicas manuais diretas, uso do dispositivo EPI-NO e outra técnica manual externa. O objetivo da investigação foi determinar a eficácia da massagem na prevenção da IU e as diferenças entre o modo de aplicação (automassagem e por fisioterapeuta). Após análise dos resultados obtidos, a intervenção parece não ter influência na IU pós-parto e nem na gravidade das suas consequências.

Na perspectiva de Fritel e colaboradores (2015), foi realizado estudo com mulheres entre 20 e 28 semanas de gestação, nulíparas, com pelo menos 18 anos de idade, tendo uma gravidez única e sem complicações e sem ou com incontinência urinária. Foi exigido que realizassem 8 sessões de treinamento do assoalho pélvico, que seriam realizados entre o sexto e oitavo mês de gestação com frequência de uma sessão por semana. Cada sessão durou entre 20 a 30 minutos e foi realizado com a presença do terapeuta. A contração muscular do assoalho pélvico foi realizada em cada sessão através do exame vaginal. O protocolo consistia em contrações em pé durante 5 minutos, contrações deitadas durante 10 minutos e aprendendo como realizar a contração do assoalho pélvico imediatamente antes de exercer a pressão intra-abdominal.

A prevalência e a gravidade da IU pós-parto em mulheres primíparas não foram alteradas pelo treinamento supervisionado do assoalho pélvico pré-natal em comparação com aquelas que receberam apenas instruções por escrito.

Conforme Szumilewicz e colaboradores (2020), em um ensaio quase experimental com 260 mulheres caucasianas saudáveis no pós-parto se voluntariaram individualmente para avaliação, 130 mulheres do grupo de treinamento participaram de um programa estruturado de exercícios e educação desde o segundo trimestre de gravidez até o parto 3 vezes por semana, onde cada sessão durou em média 60 minutos, consistiu em partes aeróbicas, de resistência, alongamento e relaxamento. E no grupo controle, 127 mulheres recrutadas para o estudo após o parto, declararam não ter participado de nenhum programa estruturado de exercícios durante a gestação. Todas as sessões de exercício foram conduzidas por um especialista em gravidez e exercício pós-natal que foi treinado de acordo com os padrões educacionais europeus para esta profissão. O treinamento muscular do assoalho pélvico com ou sem outros tipos de exercícios iniciados durante a gravidez diminuíram o risco de desenvolver incontinência urinária pós natal.

Um estudo desenvolvido por Assis e colaboradores (2015), realizaram um ensaio clínico aleatorizado pragmático, avaliando a efetividade de um manual contendo

instruções de realização dos exercícios domiciliares para o assoalho pélvico, que se refere a continência urinária em gestantes primigestas. As 87 gestantes com idade entre 20 e 35 anos foram divididas em três grupos, supervisionado (Gsup) que praticou os exercícios com supervisão de um fisioterapeuta em encontros mensais, e em casa por conta própria, observado (Gobs) que praticou os exercícios em casa sem supervisão e referência (Gref) que não praticou exercícios e apenas preencheram o diário da perda de urina, composto por 29 gestantes em cada. O manual de orientação de exercícios domiciliares (MOED) continha informações para a realização diária de contrações perineais em 4 posições, decúbito lateral esquerdo, sentada em uma cadeira ou em decúbito dorsal com flexão de tronco 45°, sentada com as pernas cruzadas e em pé. Todas realizando contrações rápidas e lentas com intervalos de 6 segundos entre elas.

A avaliação da FMP foi feita através do perineômetro que mede o pico máximo de contração da musculatura perineal. O MOED foi eficaz na promoção da continência, visto que entre o 1º e o último encontro houve uma redução do número de gestantes incontinentes de 51,7 e de 44,8% no Gsup e no Gobs, enquanto no Gref ocorreu um aumento de 48,3% do número de gestantes incontinentes. Os resultados apontam que a utilização de um MOED para o AP por primíparas durante a gestação é capaz de reduzir a ocorrência de IU e de aumentar a FMP.

Sigurdardottir e colaboradores (2020), realizaram um ensaio clínico randomizado cego para avaliadores examinando os efeitos do TMAP pós-parto por um fisioterapeuta na incontinência urinária e anal em 84 mulheres primíparas. Foi iniciado 9 semanas após o parto e consistiu em 12 sessões semanais com acompanhamento do fisioterapeuta. Os principais resultados foram avaliados 6 meses após o parto e o acompanhamento adicional foi 12 meses após o parto. No final, a incontinência urinária foi menos frequente no grupo de intervenção, com 21 participantes (57%) ainda sintomáticos, em comparação com 31 controles (82%). Assim como o incômodo relacionado à bexiga em 10 participantes (27 %) na intervenção versus 23 (60%) no grupo controle. A incontinência anal não foi influenciada pelo treinamento muscular do assoalho pélvico, nem houve incômodo relacionado ao intestino

Entre mulheres com incontinência urinária após o parto, mostramos que o treinamento regular dos músculos do assoalho pélvico reduziu substancialmente a taxa de IU e incômodos relacionados. A força e a resistência muscular do assoalho pélvico também melhoraram. No entanto, não foram observadas diferenças para incontinência anal e incômodo relacionado ao intestino entre os grupos.

Para Artymuk e colaboradores (2020), o estudo contou com 70 mulheres no período pós-parto, com idade entre 18 e 45 anos e incluíram as que tiveram parto nas 12 semanas anteriores. Realizaram uma série diária de 20 minutos de exercícios musculares do assoalho pélvico usando o EmbaGYNTM, um dispositivo que emite impulsos elétricos fracos que estimulam os ramos do nervo genitofemoral, onde acontece a contração dos músculos do assoalho pélvico dependendo da configuração do dispositivo ou o dispositivo Magic Kegel Master que é um dispositivo vibratório de silicone, que possui um formato amendoado e é controlado por meio de um aplicativo via Bluetooth em Smartphone (China) por 4 semanas. Após a conclusão do programa de exercícios de 4 semanas, um aumento significativo da força muscular do assoalho pélvico versus linha de base foi observado em ambos os grupos.

O uso do aparelho Magic Kegel Master reduziu significativamente os sintomas de disfunção sexual. O uso do dispositivo EmbaGYN foi eficaz no tratamento dos sintomas individuais da incontinência urinária. Mais estudos em maior escala são necessários para confirmar os benefícios potenciais de vários métodos e modos de estimulação do assoalho pélvico.

O estudo desenvolvido por Stafne e colaboradores (2021), foi realizado em gestantes com idade gestacional de 18 e 22 semanas. Foi feito um protocolo estruturado de exercícios de 12 semanas incluindo o TMAP ou cuidados pré-natais padrão durante a gravidez. Foram divididos em dois grupos, de intervenção e de controle. O grupo intervenção recebeu instruções individuais sobre como realizar o TMAP, sendo avaliado por palpação no momento da inclusão do estudo. O treinamento de força, incluindo o TMAP, seguiu as recomendações para dosagem eficaz de treinamento com 8 a 12 repetições e três séries a serem realizadas 3 dias por semana, e uma vez por semana acompanhado de um fisioterapeuta. O grupo controle, recebeu informações escritas sobre atividade física e TMAP, mas não receberam instruções individuais sobre o TMAP.

A IU foi relatada por (51%) no grupo intervenção e (57%) no grupo controle. A prática regular de exercícios não foi significativamente associada à IU aos 7 anos. Não encontramos diferenças entre grupos de exercícios pré-natais, incluindo TMAP na IU após 7 anos. A IU na gravidez aumentou o risco de IU a longo prazo.

A pesquisa de Wang e colaboradores (2020), foi realizada com mulheres nulíparas, com idade de 20 a 34 anos, com frequência de incontinência urinária de esforço. Foram divididas em dois grupos, intervenção que receberam treinamento muscular do assoalho pélvico através de orientação de áudio por aplicativo e o grupo controle onde recebeu treinamento convencional em casa por meio de sorteio aleatório. Os participantes demonstraram melhora significativa na gravidade dos sintomas em todo o estudo em ambos os grupos, que foi mais significativo 6 semanas após o parto. Participantes em o grupo de áudio indicou menor descida do colo vesical às 6 semanas pós-parto, melhor força muscular do assoalho pélvico e função sexual ao 6 meses pós-parto. A forma de orientação do treinamento muscular do assoalho pélvico através de áudio foi muito eficaz e fácil de cumprir para o tratamento da IUE.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com base nas pesquisas desenvolvidas na qual foram apresentadas, a fisioterapia pélvica tem grande importância no tratamento da incontinência urinária em gestantes, pois possui diversas técnicas que podem promover o fortalecimento e relaxamento da musculatura pélvica. Embora existir pouco conhecimento na área, os estudos mostraram que a fisioterapia pode prevenir as disfunções pélvicas tanto durante a gestação, como também no pós-parto.

A eficácia nas técnicas fisioterapêuticas durante o período gestacional foi comprovada, porém é necessário que aumente a visibilidade da atuação da fisioterapia, por ser pouco praticada, para que mais mulheres sejam beneficiadas e que ocorra a diminuição dessa consequência na gestação. Dessa maneira entendo

que a fisioterapia é a melhor abordagem e de primeira linha para essas mulheres, é notório que a fisioterapia pélvica pode e deve ser considerada como a intervenção conservadora de padrão ouro para a incontinência.

REFERÊNCIAS

ARTYMUUK, Natalia Vladimirovna, KHAPACHEVA, Svetlana Yurevna. Device-assisted pelvic floor muscle postpartum exercise programme for the management of pelvic floor dysfunction after delivery. **The journal off maternal-fetal & neonatal medicine**, Fevereiro 2020.

ASSIS, Liamara C. et al. Efetividade de um manual de exercícios domiciliares na promoção da continência urinária durante a gestação: um ensaio clínico aleatorizado pragmático. São Paulo: Abril 2015.

Biana, C. B., et al. Nonpharmacological therapies applied in pregnancy and labor: an integrative review. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, 55 (Rev. esc. enferm. USP, 2021 55), e03681.

FRITEL, Xavier et al. Preventing Urinary Incontinence With Supervised Prenatal Pelvic Floor Exercises A Randomized Controlled Trial. **American College of Obstetricians and Gynecologists**, v 126, Agosto 2015.

GONZÁLEZ, María A. et al. Perineal Massage during Pregnancy for the Prevention of Postpartum Urinary Incontinence: Controlled Clinical Trial. Outubro 2022.

JOHANNESSEN, Hege H. et al. Regular prenatal exercise, including floor muscle training pelvic, reduces urinary incontinence 3 months after birth –Follow-up of a randomized clinical trial. Outubro 2020.

LEITE, Radfan N. O et al. Atuação da Fisioterapia na Gestação. **Brazilian Journal of Development**, Dezembro 2021.

MOCCELLIN, Ana Silva, RETT, Mariana Tirolli, DRIUSSO, Patrícia. Existe alteração na função dos músculos do assoalho pélvico e abdominais de primigestas no segundo e terceiro trimestre gestacional? Aracaju (SE): Maio 2016.

SIGURDARDOTTIR, Thorgerdur. et al. Can postpartum pelvic floor muscle training reduce urinary and anal incontinence? An assessor-blinded randomized controlled trial. **American Journal of Obstetrics & Gynecology**, Março 2020

STAFNE, Signe Nilssen et al. Antenatal pelvic floor muscle training and urinary incontinence: a randomized controlled 7-year follow-up study. **International Urogynecology Journal**, Dezembro 2021

SZUMILEWICZ, Anna et al. Programa de exercícios pré-natais de alto e baixo impacto, apoiado pela educação e treinamento dos músculos do assoalho pélvico,

diminuição do impacto da incontinência urinária pós-natal na vida: Um ensaio quase experimental Dezembro 2019.

WANG, Xiaojuan et al. Effect of pelvic floor muscle training with app-based audio guidance on the treatment of stress urinary incontinence in primiparous women: Randomized controlled trial. **International Journal of Nursing Studies**, Janeiro 2020.