

O impacto do treinamento dos músculos do assoalho pélvico sobre a função muscular e sintomas urinários na gestação: revisão sistemática

The impact of pelvic floor muscle training on muscle function and urinary symptoms during pregnancy: a systematic review

Sarah Allison Santana de Moraes
Yasmin Lacerda Paulina

Resumo

Introdução: No período gestacional, a mulher passa por diversas alterações corporais, cujas alterações podem ser minimizadas ou prevenidas através da fisioterapia. **Objetivo:** Analisar o impacto do treinamento dos músculos do assoalho pélvico sobre a função muscular e sintomas urinários na gestação. **Metodologia:** Foi realizada uma revisão nos periódicos da Revista Brasileira de Fisioterapia Pélvica e nas bases de dados LILACS e PubMed. **Resultados:** Um total de 5 artigos foram selecionados contendo técnicas da fisioterapia voltadas à preparação para o parto vaginal. Os artigos abordaram técnicas como liberação miofascial, massagem perineal, treinamento dos músculos do assoalho pélvico, Pilates e programa de exercícios individualizados. **Conclusão:** Os achados desta revisão sistemática evidenciam que a fisioterapia pélvica estabelece uma abordagem relevante no acompanhamento de gestantes, com destaque para o treinamento dos músculos do assoalho pélvico (TMAP).

Palavras-chave: Fisioterapia, Gravidez, Diafragma da pelve, Distúrbios do assoalho pélvico.

Abstract

Introduction: During pregnancy, women undergo several bodily changes, which may be minimized or prevented through physical therapy. **Objective:** To analyze the

impact of pelvic floor muscle training on muscle function and urinary symptoms during pregnancy. **Methodology:** A review was conducted in the journals of the Brazilian Journal of Pelvic Physical Therapy and in the LILACS and PubMed databases. **Results:** A total of five articles were selected, describing physical therapy techniques aimed at preparation for vaginal delivery. The articles addressed techniques such as myofascial release, perineal massage, pelvic floor muscle training, Pilates, and individualized exercise programs. **Conclusion:** The findings of this systematic review indicate that pelvic floor physical therapy represents a relevant approach to the care of pregnant women, particularly pelvic floor muscle training (PFMT).

Keywords: physical therapy; pregnancy; pelvic diaphragm; pelvic floor disorders.

Introdução

Segundo Silva et al. (2024), na gestação ocorrem diversas mudanças corporais que envolvem alterações musculoesqueléticas, como alongamento da musculatura abdominal, hipermobilidade articular; os músculos do Assoalho Pélvico (MAP) podem ficar distendidos. Diante dessas modificações, as gestantes podem relatar dores lombares, incômodos posturais e respiratórios além de alterações de humor devido às mudanças hormonais. Nesse período a fisioterapia pode atuar na prevenção e no manejo dessas alterações, desempenhando um papel importante na adaptação da gestante às mudanças corporais e funcionais desse período.

Batista e Botaro (2022) afirmam que o assoalho pélvico é um conjunto de músculos e fáscias que dá o suporte às vísceras abdominais e pélvicas e durante a gestação realiza a sustentação do bebê. Durante a parturição o MAP deve apresentar funcionalidade adequada de contração e relaxamento para a passagem do bebê. De acordo com Rodrigues et al. (2020), durante a gestação podem ocorrer disfunções do assoalho pélvico como incontinência urinária (IU), incontinência anal, prolapso dos órgãos pélvicos e disfunção sexual. Entretanto, no Brasil são escassos os serviços que informem a importância do treinamento do MAP para o parto vaginal.

A fisioterapia pélvica tem um papel importante em termos de adaptação e enfrentamento das mudanças corporais ocasionadas pela gestação. Uma destas orientações consiste nos exercícios específicos para os músculos do assoalho

pélvico (MAP) para a prevenção da Incontinência Urinária (IU) e das lesões perineais. Através da fisioterapia é possível realizar técnicas para ajudar a gestante nas mudanças corporais e fisiológicas do início ao fim da gestação, a fim de preparar-se para um parto mais tranquilo e livre de traumas (BOEIRA et al. 2022).

Durante a gestação, a fisioterapia pode atuar de forma conservadora no manejo das alterações musculoesqueléticas, especialmente das dores lombares e pélvicas relacionadas às mudanças decorrentes desse período. Entre as possibilidades de intervenção estão os exercícios terapêuticos, incluindo exercícios aeróbicos como caminhada e bicicleta ergométrica, de fortalecimento e estabilização como o Pilates, flexibilidade como alongamento, além da terapia manual como liberação miofascial, recursos eletrofísicos como FES e TENS e orientações educativas sobre postura e hábitos de vida saudáveis. Essas intervenções podem contribuir para a redução da dor e para a manutenção ou melhora da função física das gestantes. Dessa forma, a fisioterapia constitui uma abordagem relevante no acompanhamento das alterações musculoesqueléticas relacionadas à gestação, com intervenções selecionadas de acordo com as necessidades individuais de cada gestante (MLADENOVIC et al., 2026).

Apesar de diferentes estudos investigarem os efeitos da fisioterapia pélvica durante a gestação, ainda há diferenças entre os estudos quanto aos tipos de intervenção, frequência e duração das sessões e aos resultados relacionados à função do assoalho pélvico. Além disso, verifica-se a necessidade de ampliar a compreensão sobre a contribuição dessas intervenções para a função do MAP e a prevenção de disfunções durante a gestação. Nesse sentido, torna-se pertinente reunir e analisar as evidências científicas atuais disponíveis sobre o tema (FREITAS et al., 2020).

Diante disso, mostra-se relevante a investigação da atuação da fisioterapia pélvica durante a gestação, considerando a importância de abordagens que contribuam para a manutenção da funcionalidade do assoalho pélvico. Nesse contexto, a análise das evidências disponíveis torna-se fundamental para compreender os benefícios das diferentes intervenções fisioterapêuticas e fortalecer uma assistência pré-natal baseada em evidências, contribuindo para uma abordagem mais integral e humanizada da saúde materna. Dessa forma, o presente estudo tem como objetivo analisar, por meio de uma revisão sistemática de literatura, as evidências científicas quanto aos efeitos do treinamento dos músculos

do assoalho pélvico, isolado ou associado a outras intervenções fisioterapêuticas, sobre a função do assoalho pélvico e os sintomas urinários durante a gestação.

Metodologia

Esse estudo se caracteriza como uma revisão sistemática conduzida de acordo com as recomendações do Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses (PRISMA), tendo como objetivo analisar o impacto do treinamento dos músculos do assoalho pélvico sobre a função muscular e sintomas urinários na gestação, com base em publicações científicas disponíveis em bases de dados conhecidas.

A busca pelos materiais foi realizada nas datas de 01/09/2026 a 05/09/2026 nas seguintes bases de dados: PubMed e LILACS (Literatura Latino-Americana) e nos periódicos da Revista Brasileira de Fisioterapia Pélvica. Para a seleção foram utilizados os seguintes descritores: “Pelvic Floor”, “Pregnancy” e “Physiotherapy”. Em cada base de dados foi estabelecido o período de publicação do artigo e o tipo de estudo procurado, para a estratégia de busca, os descritores foram associados por meio de operadores booleanos AND e OR com termos livres como “Pelvic Floor muscles” e “Vaginal delivery”: “Pelvic Floor or Pelvic Floor Muscles”, “Pregnancy and physiotherapy and vaginal delivery”, “Pelvic floor physiotherapy and pregnancy and vaginal delivery”.

Foram incluídos artigos publicados entre os anos de 2020 e 2025, escritos em inglês e português, disponíveis na íntegra e que abordassem o impacto do treinamento dos músculos do assoalho pélvico sobre a função muscular e sintomas urinários na gestação. Foram excluídos trabalhos duplicados, artigos de revisão literária, artigos que não estavam disponíveis na íntegra ou que não apresentavam relação direta com o tema proposto. Após a avaliação inicial pelos títulos e resumos, os materiais selecionados foram submetidos à leitura completa e análise, a fim de identificar evidências relevantes sobre o tema.

A avaliação metodológica foi realizada por meio da análise de aspectos relacionados a randomização, cegamento, perdas amostrais, mensuração dos desfechos e possíveis fontes de viés. Os estudos foram classificados quanto ao risco de viés em baixo risco, algumas preocupações ou alto risco.

Resultados

Inicialmente, foram encontrados 423 artigos que atendiam as palavras-chave propostas. Após a leitura dos títulos e resumos, verificação de duplicadas e aplicação dos critérios de inclusão, 23 artigos foram avaliados pela metodologia do estudo e 9 artigos foram selecionados para leitura completa. Destes, 5 artigos atenderam aos critérios de inclusão e foram utilizados na composição dos resultados e discussão deste Trabalho de Conclusão de Curso.

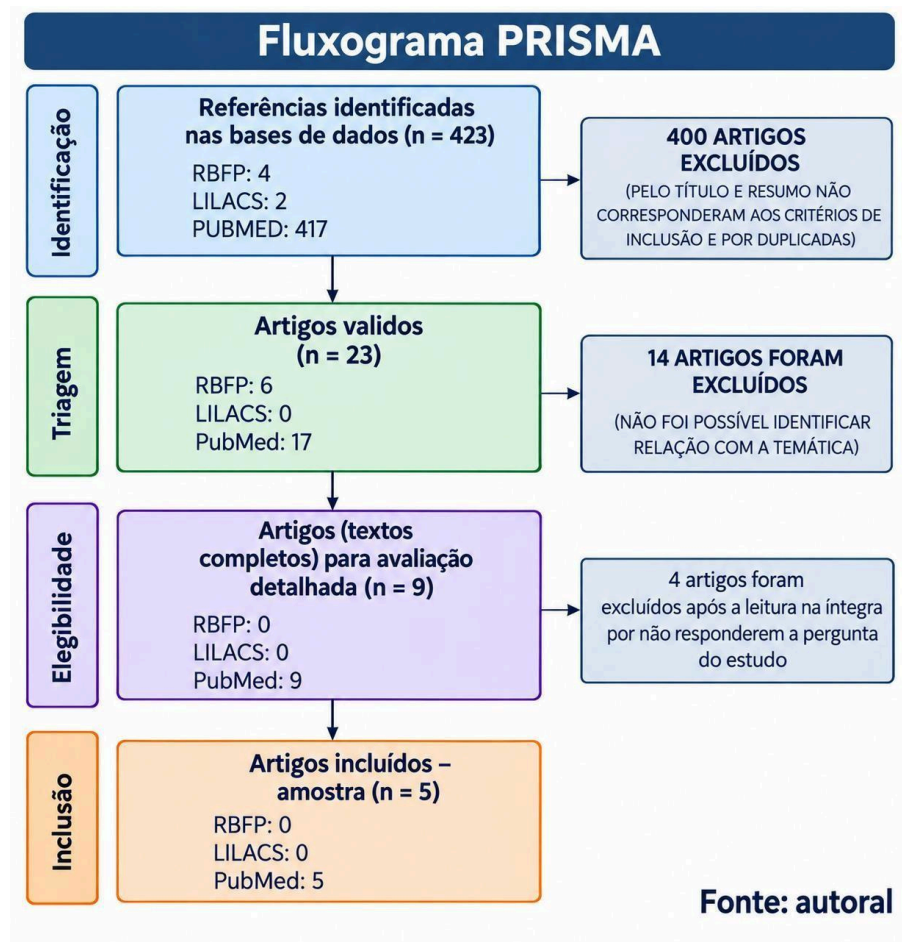


Tabela 1
Caracterização dos estudos incluídos, contemplando objetivo, delineamento, amostra, intervenção fisioterapêutica, desfechos e principais resultados.

Autor / Ano	Objetivo	Tipo de Estudo	Amostra	Intervenção Fisioterapêutica	Principais Desfechos	Principais Resultados
He et al. (2023)	Avaliar os efeitos do treinamento do MAP e da massagem perineal durante o final da gravidez sobre a função do assoalho pélvico.	Ensaio clínico randomizado controlado de quatro braços.	187 gestantes	Treinamento dos músculos do assoalho pélvico (3 séries/dia de 10 min, contrações de 5–8s) e/ou Massagem perineal (8–10 min a cada 2 dias) da 34ª semana até o parto.	Eletromiografia, prolapse e questionário PFDI-20.	• Aumento da EMG das fibras I, II; • Redução no grau de prolapso; • Aumento da força no MAP.
Başer Seçer et al. (2025)	Avaliar os efeitos do treinamento dos músculos do assoalho pélvico sobre o fluxo sanguíneo e a função do MAP.	Ensaio clínico randomizado controlado prospectivo.	47 primíparas	Grupo de exercícios domiciliares individualizados (pelo esquema PERFECT), com no mínimo 3 séries diárias de 20' semana até o parto.	Índices de pulsatilidade (PI) por Doppler USG, função muscular (PERFECT) e área hialal (USG 3D/4D).	• Sem diferença no fluxo da artéria umbilical; • Aumento da resistência muscular; • Aumento da velocidade de contração muscular.
Buran & Avcı (2024)	Examinar o efeito do treinamento dos músculos do assoalho pélvico sobre a incontinência urinária (esforço e urgência).	Ensaio clínico randomizado controlado (cego-túnico).	126 gestantes	Pilates gestacional + preparação para o parto por 8 semanas (2x/semana, 1h teoria, 45 min Pilates e 15 min de respiração/TMTAP).	Gravidade da IU (esforço e urgência), ganho de peso, tipo e duração do parto.	• Redução significativa na IU por esforço e urgência; • Maior taxa de parto vaginal; • Trabalho de parto 5h45min mais curto.
Pires et al. (2020)	Verificar a eficácia do programa de treinamento dos músculos do assoalho pélvico em gestantes, analisando a quantidade de perda de urina.	Estudo experimental randomizado.	43 gestantes	Protocolo de exercício de TMAP: supervisionada (6 semanas: 2x/semana) + protocolo domiciliar (9 semanas: 3x/dia).	Força do MAP (escala de Oxford), quantificada de urina (Pad test 20 min) e qualidade de vida (KHQ) e autotêcação (Brome).	• Redução da IU em grávidas; • Aumento da força do MAP.
Yang et al. (2025)	Avaliar a viabilidade e aceitabilidade de um programa de TMAP em grupo de mulheres grávidas.	Estudo de viabilidade randomizado controlado (métodos mistos)	48 gestantes	4 sessões presenciais em grupo (1x/mês) + TMAP domiciliar 2x dia + folhetos, diário de treino e auxílio guiado.	Adesão, aceitabilidade e escores de sintoma/impacto da IU após o parto.	• Programa bem aceito (66,7% de adesão); • Redução significativa da gravidade e impacto da IU.

Fonte: autoral

A análise metodológica dos estudos selecionados demonstra diversidade de planejamento, estratégias de intervenção e instrumentos de avaliação, com predominância de ensaios clínicos randomizados. Buran e Avcı (2024) conduziram um ensaio clínico randomizado com nulíparas entre a 28ª e a 30ª semana gestacional, submetidas a oito semanas de exercícios assistidos por Pilates, TMAP, exercícios de respiração e preparação teórica, duas vezes por semana, avaliando a gravidade da incontinência urinária e desfechos obstétricos. Embora o cegamento das participantes não fosse viável devido à natureza da intervenção, o estatístico e a equipe do centro obstétrico permaneceram cegos quanto aos grupos. He et al. (2023) realizaram um ensaio clínico randomizado controlado com quatro grupos, permitindo analisar os efeitos da massagem perineal e do treinamento dos músculos do assoalho pélvico (TMAP), utilizando a distribuição por envelopes selados e cegamento dos profissionais responsáveis pela avaliação dos desfechos. O estudo empregou medidas objetivas, como eletromiografia de superfície e avaliação anatômica pelo POP-Q, associadas ao questionário PFDI-20. Pires et al. (2020), por sua vez, desenvolveram um estudo experimental de menor porte, com randomização por sorteio e intervenção constituída por sessões supervisionadas de fisioterapia, seguidas de exercícios domiciliares, utilizando o *Pad Test* modificado e a Escala de Oxford para avaliação da função do MAP. Já Başer Seçer et al. (2025) investigaram a segurança hemodinâmica materno-fetal do TMAP durante a

gestação, empregando randomização computadorizada por blocos, contendo ocultação da alocação e cegamento dos avaliadores de imagem e do bioestatístico, além de recursos avançados, como Dopplerfluxometria e ultrassonografia tridimensional e quadridimensional. Yang et al. (2025) realizaram um estudo de viabilidade e aceitabilidade, combinando treinamento supervisionado em grupo com acompanhamento domiciliar e estratégias para adesão, como diários de treino, folhetos e lembretes, avaliando recrutamento, adesão, retenção e sintomas urinários por meio de abordagem quantitativa e qualitativa. De modo geral, os estudos apresentam estratégias para redução de vieses, como a randomização, ocultação da alocação e cegamento dos avaliadores e estatísticos. Observou-se também o uso de instrumentos de avaliação validados e medidas objetivas sobre a função muscular, perda urinária, critérios anatômicos e hemodinâmicos. Entretanto, foram observadas diferenças dos tamanhos amostrais e no delineamento, principalmente nos estudos de menor porte e viabilidade.

Tabela – Avaliação do risco de viés dos estudos incluídos segundo a RoB 2v

Autor / Ano	Domínio 1 Randomização	Domínio 2 Desvios das intervenções pretendidas	Domínio 3 Dados de desfecho ausentes	Domínio 4 Mensuração do desfecho	Domínio 5 Seleção do resultado relatado	Julgamento geral
Pires et al. (2020)	Baixo risco	Baixo risco	Baixo risco	Algumas preocupações	Algumas preocupações	Algumas preocupações
He et al. (2023)	Baixo risco	Algumas preocupações	Algumas preocupações	Baixo risco	Algumas preocupações	Algumas preocupações
Başer Seçer et al. (2025)	Baixo risco	Baixo risco	Algumas preocupações	Baixo risco	Algumas preocupações	Algumas preocupações
Buran & Avcı (2024)	Algumas preocupações	Algumas preocupações	Baixo risco	Baixo risco	Algumas preocupações	Algumas preocupações
Yang et al. (2025)	Algumas preocupações	Algumas preocupações	Algumas preocupações	Baixo risco	Algumas preocupações	Algumas preocupações

Baixo risco Algumas preocupações Alto risco

Fonte: autoral

A avaliação do risco de viés pela ferramenta RoB 2 demonstrou que todos os estudos apresentaram julgamento geral de algumas preocupações, não sendo identificado nenhum estudo com alto risco de viés geral. Observou-se baixo risco no processo de randomização em três estudos, enquanto Buran e Avcı (2024) e Yang

et al. (2025) apresentaram algumas preocupações nesse domínio. Quanto aos desvios das intervenções pretendidas, três estudos apresentaram algumas preocupações, enquanto Pires et al. (2020) e Başer Seçer et al. (2025) foram classificados como de baixo risco. O domínio referente aos dados de desfecho ausentes demonstrou maior heterogeneidade entre os estudos; a seleção do resultado relatado apresentou algumas preocupações em todos os trabalhos. Por outro lado, a mensuração dos desfechos apresentou baixo risco de viés em quatro estudos, evidenciando maior concordância nesse aspecto. Dessa forma, os resultados indicam que, embora os estudos apresentem limitações metodológicas, o conjunto das evidências não apresentou indicação de alto risco de viés geral.

Os cinco estudos selecionados apresentaram delineamento experimental, sendo ensaios clínicos randomizados ou ensaio randomizado controlado de viabilidade. As características metodológicas dos estudos são apresentadas a seguir.

Pires et al. O estudo contou com 43 gestantes, distribuídas aleatoriamente em grupo experimental (n=22) e grupo controle (n=21). O grupo experimental realizou Treinamento dos Músculos do Assoalho Pélvico (TMAP), enquanto o grupo controle não recebeu a intervenção. Foram avaliadas a força dos músculos do assoalho pélvico, a ocorrência de perda urinária, a qualidade de vida e a autoeficácia das participantes. He et al. Participaram 187 mulheres primíparas, distribuídas aleatoriamente em quatro grupos: controle, massagem perineal, treinamento dos músculos do assoalho pélvico e combinação de TMAP com massagem perineal. O objetivo foi verificar os efeitos dessas intervenções realizadas durante o final da gestação sobre a função dos músculos do assoalho pélvico no período pós-parto.

Buran e Avci. O estudo foi realizado com 126 gestantes nulíparas entre 28 e 30 semanas de gestação, distribuídas aleatoriamente em grupo Pilates (n=63) e grupo controle (n=63). O grupo experimental participou de um programa de preparação para o parto auxiliado por Pilates, realizado duas vezes por semana durante oito semanas, enquanto o grupo controle recebeu os cuidados habituais da assistência obstétrica. A incontinência urinária foi avaliada antes e após a intervenção e no período pós-parto, utilizando o Michigan Incontinence Severity Index (M-ISI).

Seçer et al. Participaram 47 mulheres primíparas entre 20 e 38 semanas de gestação, distribuídas aleatoriamente em grupo exercício (n=23) e grupo controle (n=24). O grupo exercício realizou um programa domiciliar individualizado de TMAP, enquanto o grupo controle recebeu cuidados pré-natais padrão. A função dos músculos do assoalho pélvico foi avaliada por palpação digital, utilizando o sistema PERFECT, e por ultrassonografia. Também foram avaliados parâmetros do fluxo sanguíneo por ultrassonografia Doppler em diferentes períodos da gestação.

Yang et al. O estudo foi um ensaio randomizado controlado de viabilidade, de centro único e dois braços, realizado com 48 gestantes em Nanjing, na China. As participantes foram distribuídas em grupo intervenção e grupo controle. O grupo intervenção realizou quatro sessões presenciais de TMAP em grupo, associadas a exercícios domiciliares, materiais educativos e lembretes por WeChat, enquanto o grupo controle recebeu os cuidados pré-natais habituais. Foram avaliadas a viabilidade, a adesão, a aceitabilidade da intervenção e os sintomas de incontinência urinária.

Discussão

Os estudos analisados demonstraram, de modo geral, resultados favoráveis à utilização do treinamento dos músculos do assoalho pélvico (TMAP) durante a gestação. Os principais benefícios observados estiveram relacionados ao aumento da força e da função muscular e à redução dos sintomas de incontinência urinária. Pires et al. observaram melhora da contração dos músculos do assoalho pélvico e redução da perda urinária após o treinamento. De forma semelhante, Seçer et al. identificaram aumento da resistência e da capacidade de contração rápida dos músculos do assoalho pélvico no grupo submetido ao TMAP.

He et al. também encontraram efeitos positivos sobre a função muscular, observando aumento da atividade eletromiográfica e redução do grau de prolapso da parede vaginal anterior seis semanas após o parto. Entretanto, a associação entre TMAP e massagem perineal não apresentou os mesmos benefícios, indicando que a utilização combinada dessas estratégias não necessariamente produz resultados superiores ao treinamento isolado.

Em relação à incontinência urinária, Buran e Avcı observaram redução dos sintomas após um programa de preparação para o parto associado ao Pilates, incluindo efeitos durante a gestação e no período pós-parto inicial. Esses resultados

reforçam a importância da prática de exercícios direcionados à região pélvica durante a gravidez. Entretanto, como a intervenção também envolveu Pilates e outros componentes de preparação para o parto, não é possível atribuir exclusivamente ao TMAP todos os efeitos encontrados.

Seçer et al. investigaram ainda possíveis efeitos do TMAP sobre a circulação materno-fetal. Embora tenha sido observada uma redução maior do índice de pulsatilidade da artéria umbilical ao longo da gestação no grupo exercício, não foram encontradas diferenças significativas entre os grupos para os principais parâmetros Doppler avaliados. Dessa forma, os resultados sugerem a necessidade de estudos maiores para esclarecer a relação entre TMAP e alterações hemodinâmicas durante a gestação.

Yang et al. demonstraram que o TMAP realizado em grupo pode ser uma estratégia viável e aceitável para gestantes. O programa associou sessões presenciais, exercícios domiciliares, materiais educativos e lembretes digitais, apresentando adesão de 66,67%. Esse resultado destaca a importância de estratégias de acompanhamento e educação para favorecer a participação das gestantes no treinamento. Entretanto, por se tratar de um estudo de viabilidade, são necessários estudos maiores para avaliar sua efetividade.

Limitações dos estudos analisados

Apesar dos resultados favoráveis encontrados em diferentes estudos, algumas limitações devem ser consideradas. A maioria das pesquisas foi realizada com mulheres nulíparas ou primíparas, restringindo a generalização dos resultados para mulheres multíparas. Buran e Avci, por exemplo, destacam que seus resultados representam especificamente mulheres nulíparas e que o acompanhamento da incontinência urinária foi limitado ao período pós-parto inicial.

Também foram observadas diferenças nos períodos de acompanhamento, nos instrumentos de avaliação e nos protocolos de exercícios. Essas diferenças dificultam a comparação direta entre os estudos e a determinação de um protocolo único de TMAP.

Síntese da discussão

De modo geral, os estudos analisados apontam que o treinamento dos músculos do assoalho pélvico durante a gestação está associado principalmente à

melhora da força e da função muscular e à redução de sintomas de incontinência urinária. Os achados de Pires et al., He et al. e Seçer et al. apresentam resultados favoráveis sobre parâmetros objetivos da função do assoalho pélvico, enquanto Buran e Avci demonstraram benefícios adicionais quando o treinamento foi incorporado a um programa de preparação para o parto com Pilates. Yang et al., por sua vez, demonstraram a viabilidade de uma abordagem em grupo, destacando a importância de estratégias educativas e de acompanhamento para favorecer a adesão.

Entretanto, os resultados devem ser interpretados considerando a heterogeneidade dos protocolos, das populações estudadas e dos períodos de acompanhamento. Dessa forma, embora os estudos forneçam evidências favoráveis à utilização do TMAP durante a gestação, permanecem necessárias pesquisas com amostras maiores, protocolos mais padronizados, maior tempo de acompanhamento e avaliação de diferentes perfis de gestantes. Esses aspectos são importantes para estabelecer com maior precisão quais características do treinamento estão associadas aos melhores resultados sobre a função do assoalho pélvico e a incontinência urinária durante e após a gestação.

Conclusão

Os achados desta revisão sistemática destacam a relevância do treinamento dos músculos do assoalho pélvico durante a gestação como uma estratégia fisioterapêutica importante para a manutenção e o aprimoramento da função da musculatura pélvica. As evidências analisadas demonstraram resultados favoráveis relacionados ao aumento da força, resistência e funcionalidade dos músculos do assoalho pélvico, além da redução de sintomas de incontinência urinária. Nesse contexto, a fisioterapia pélvica apresenta-se como uma abordagem relevante no acompanhamento pré-natal, contribuindo para a educação, orientação e preparação da gestante quanto à adequada ativação e funcionalidade do assoalho pélvico. Entretanto, a heterogeneidade dos protocolos, das populações estudadas, dos instrumentos de avaliação e dos períodos de acompanhamento, associada às limitações metodológicas identificadas, recomenda cautela na interpretação dos resultados. Dessa forma, ressalta-se a importância da inserção e do acompanhamento fisioterapêutico durante a gestação, bem como da realização de novos estudos com amostras maiores, protocolos padronizados e acompanhamento

em longo prazo, a fim de fortalecer as evidências e ampliar a compreensão sobre a aplicação clínica do treinamento dos músculos do assoalho pélvico.

Referências

BATISTA, B. R. D.; ARAÚJO BOTARO, C. Conhecimento de mulheres no período gravídico sobre a fisioterapia gestacional. **Revista Interdisciplinar de Promoção da Saúde**, v. 4, n. 3, 2022. DOI: <https://doi.org/10.17058/rips.v4i3.16922>.

BOEIRA, J. T. R.; SILVA, Y. P. da; FURLANETTO, M. P. O papel da fisioterapia pélvica na atenção primária à gestante: uma revisão integrativa. **Fisioterapia Brasil**, v. 22, n. 6, p. 912-930, 2022. DOI: <https://doi.org/10.33233/fb.v22i6.4483>.

BURAN, G.; AVCI, S. E. The effect of pregnancy pilates-assisted childbirth preparation training on urinary incontinence and birth outcomes: a randomized-controlled study. **Archives of Gynecology and Obstetrics**, v. 310, p. 2725-2735, 2024. DOI: <https://doi.org/10.1007/s00404-024-07653-5>.

MLADENOVIC, M. et al. The effectiveness of physiotherapy interventions for pregnancyrelated lumbopelvic pain: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *Brazilian Journal of Physical Therapy*, v. 30, 101605, 2026. DOI: 10.1016/j.bjpt.2026.101605

FREITAS, Livia Costa de; CHIBA, Vivian Eiko Costa; FIGUEIREDO, Helade Beatriz Farias;

LATORRE, Gustavo Fernando Sutter; SILVA, Dayse Danielle de Oliveira; NUNES, Erica Feio Carneiro. **Avaliação do preparo dos músculos do assoalho pélvico na assistência pré-natal**. *Revista Brasileira de Saúde Funcional*, v. 11, n. 1, p. 51-60, ago. 2020.

HE, R. et al. The effect of pelvic floor muscle training and perineal massage in late pregnancy on postpartum pelvic floor function in nulliparas: a randomised controlled clinical trial. **Complementary Therapies in Medicine**, v. 77, p. 102982, 2023. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ctim.2023.102982>.

PIRES, T. F.; PIRES, P. M.; COSTA, R.; VIANA, R. Effects of pelvic floor muscle training in pregnant women. **Porto Biomedical Journal**, v. 5, n. 5, e077, 2020. DOI: <https://doi.org/10.1097/j.pbj.0000000000000077>.

RODRIGUES, A. C.; OLIVEIRA, V. A.; CARNEIRO, S. R.; RODRIGUES, C. N. C.; SILVA, D. D. O.; LATORRE, G. F. S.; NUNES, E. F. C. Existe preparação dos músculos do assoalho pélvico na assistência pré-natal? Uma avaliação de mulheres acompanhadas em uma unidade básica de saúde. **Saúde Rev.**, Piracicaba, v. 20, n. 52, p. 13-21, 2020. DOI: <https://doi.org/10.15600/2238-1244/sr.v20n52p13-21>.

SILVA, K. G. da; GONÇALVES, M. V.; CORREIA, I. C. I. da S.; MARTINS, I. do C.; YONAMINE, C. Y. A percepção das puérperas sobre a atuação da fisioterapia na preparação para o parto: um estudo qualitativo. **Research, Society and Development**, v.

13, n. 2, e7913244995, 2024. DOI: <https://doi.org/10.33448/rsd-v13i2.44995>.

BAŞER SEÇER, M. et al. The hidden power in the miracle of pregnancy: the effect of pelvic floor muscle training on fetal and fetal-maternal blood circulation and pelvic floor muscles during pregnancy, a randomized controlled trial. **BMC Pregnancy and Childbirth**, v. 25, p. 1241, 2025. DOI: <https://doi.org/10.1186/s12884-025-08412-3>.

YANG, X.; SAYER, L.; BASSETT, S.; WOODWARD, S. Group-based pelvic floor muscle training for pregnant women: a randomized controlled feasibility study. **Journal of Advanced Nursing**, v. 81, p. 2099-2112, 2025. DOI: <https://doi.org/10.1111/jan.16365>.