

ISSN 2763-9738

# Revista Brasileira de Fisioterapia Pélvica

Ago 2023 n. 3 V. 2



RBFP



**Editorial**

3

**Artigos Originais**

Conhecimento de diferentes Profissionais de Saúde acerca das disfunções do AP  
Abreu MQO, Gomes YS

5

Prevalência de incontinência urinária em praticantes de Crossfit e Corrida  
Krone AG, Souza KHC, Camilo IR

16

**Cartas ao Editor**

27

Manobra do Ligamento Largo nos tratamentos de infertilidade e da endometriose?  
Latorre GFS

**Artigos de Revisão**

Fisioterapia no tratamento da dor lombar durante o período gestacional  
Coimet LLF, Ferreira LO, Gouveia VA, Cordeiro TAS, Maia VMBP

34

Hidroterapia durante o trabalho de parto  
Rocha ADS, Silva SP, Gonçalves SCF, Oliveira SSB, Maia VMBP

48

Fisioterapia no trabalho de parto  
Batista FAS, Silva KRP, Ferreira RL, Silva TB, Maia VMBP

60

Propriocepção vs Coordenação Motora da MAP: definições e diagnósticos diferenciais  
Latorre GFS

73

Impactos da gestação na função sexual feminina  
Dias GS, Silva GA, Costa RG, Nunes CTG

79



AMAmantar, é justo que muito custe o que muito vale.

Enquanto profissionais de saúde, que trabalham com gestantes é nosso dever levar informações de qualidade às famílias. O agosto dourado vem como uma campanha alusiva ao incentivo da amamentação, este ano estamos lutando com uma licença maternidade digna à todas as puérperas, afinal a OMS reitera seis meses de amamentação exclusiva, enquanto a licença maternidade é quatro meses e a conta não fecha.

O que cabe a nós, profissionais de saúde? Informar, educar e apoiar! Educação em saúde é poder proporcionar informação a toda a família e a rede de apoio, mas para isso, devemos verificar a veracidade de todas as informações que levamos adiante, num momento em que a mulher se encontra no olho do furacão, hormônios a todo vapor, palpites vem sem consentimentos e agredem a confiança e o instinto materno. Devemos tornar a jornada mais iluminada, acolhedora e justa, pois quando uma mãe se sente apoiada, vemos uma geração pela frente mais forte e saudável, física e mentalmente.

Também existe algo que por vezes esquecemos e precisamos lembrar diariamente, é "mais uma" paciente ali na nossa frente, mas é a primeira gestação que ela tem acesso ao nosso trabalho, devemos fazer uso da empatia para distribuir tamanhas informações valiosas, acerca de algo tão precioso quanto a amamentação. Os benefícios para mamãe e bebê são inúmeros, além de prevenir diversas doenças para ambos. Amamentar, é muito além de nutrir, é colo, aconchego, segurança. E onde ficamos ali? Precisamos fazer a nossa parte sem invadir o espaço alheio, ser o aconchego da mãe e da rede apoio, como diz um sábio amigo, "puerpério não são 40 dias nem aqui, nem na China".



Apesar de instintivo, nem sempre é fácil ou simples. A mãe e o bebê precisam descobrir juntos como fazer funcionar. Amamentar é resistência, numa indústria farmacêutica ambiciosa por lucros. Por fim, não deixe que o seu medo seja maior que a sua vontade, se informe, estude, se posicione firmemente, com ou sem apoio e, que possamos unirmos num propósito, sendo a rede de apoio de alguém.

Ana Bárbara Lanz  
Fisioterapeuta Pélvica

## Conhecimento de diferentes Profissionais de Saúde acerca das Disfunções do Assoalho Pélvico



Margareth Queiroz de Oliveira Abreu<sup>1</sup>, Yasmin Silva Gomes<sup>1</sup>

### RESUMO

**Submissão:** 17/05/2023

**Aceite:** 30/07/2023

**Publicação:** 10/08/2023

**Panorama:** As disfunções do assoalho pélvico são problemas que surgem quando sua musculatura não funciona adequadamente, abrangendo distúrbios do trato urinário e da função sexual, implicando na qualidade de vida. **Objetivo:** Analisar conhecimento de profissionais de saúde sobre as disfunções do assoalho pélvico. **Método:** Estudo transversal, observacional. Dados foram coletados por questionário elaborado pelas pesquisadoras. **Resultados:** Dos 116 profissionais que responderam ao questionário a maior parte foi do sexo feminino (78,4%), a titulação acadêmica mais comum foi especialização (59,4%). Dentre as profissões, o médico obteve maior número de acertos ( $15,08 \pm 1,5$ ) e foi possível notar uma correlação estatisticamente significativa associando a maior o nível acadêmico ao maior o número de acertos. **Conclusão:** Os profissionais de saúde possuem limitações em relação ao conhecimento dos sinais e sintomas e opções de tratamento das principais disfunções do assoalho pélvico. O nível de escolaridade esteve correlacionado ao reconhecimento.

### ABSTRACT

**Background:** Pelvic floor dysfunctions are problems that arise when your muscles do not work properly, including urinary tract and sexual function disorders, resulting in quality of life. **Aims:** To analyze the knowledge of health professionals about pelvic floor disorders. **Method:** Cross-sectional, observational study. Data were collected through a questionnaire prepared by the researchers. **Results:** Of the 116 professionals who answered the questionnaire, most were female (78.4%), the most common academic title was specialization (59.4%). Among the professions, the physician obtained the highest number of correct answers ( $15.08 \pm 1.5$ ) and it was possible to notice a statistically significant correlation associating a higher academic level with a higher number of correct answers. **Conclusion:** Health professionals have limitations regarding knowledge of the signs and symptoms and treatment options for the main pelvic floor disorders. Education level was correlated with recognition.

## INTRODUÇÃO

As disfunções do assoalho pélvico consistem em uma gama de problemas que surgem quando a musculatura deste órgão não funciona adequadamente<sup>1</sup>. Abrangendo não só a defecção, mas também distúrbios do trato urinário e da disfunção sexual, tendo, portanto, implicações na qualidade de vida do paciente<sup>2</sup>. Essas disfunções interferem negativamente no convívio social, psicológico, físico e econômico, sendo por vezes confundidas com o ato de envelhecer e a não associadas ao distúrbio, o que por muitas vezes negligenciado pelos profissionais de saúde<sup>1</sup>. Por este motivo, destaca-se a necessidade do conhecimento especializado destes profissionais para possíveis características da condição<sup>3</sup>, visto que seu diagnóstico é complexo, devendo ser feito com uma base minuciosa do histórico e do quadro clínico apresentado pelo paciente, associado ao exame físico<sup>1</sup>.

No que se refere especificamente ao tratamento, sabe-se que o alcance educacional dos distúrbios e as especialidades pélvicas, provavelmente melhorariam o acesso dos pacientes aos cuidados<sup>4</sup>. Já que as diretrizes atuais recomendam como tratamento de primeira linha as modificações comportamentais e tratamentos conservadores<sup>5</sup>, sendo que este último é menos oneroso e envolve o treinamento dos músculos do assoalho pélvico (TMAP), auxiliado ou não por eletroestimulação ou biofeedback. Quanto à atuação da fisioterapia visa promover a prevenção de complicações, alívio da dor, disfunção músculo esquelética e pélvica, orientação postural, conscientização corporal, atividades da vida diária e promoção da qualidade de vida<sup>7</sup>.

Considerando a produção científica acerca dos referidos distúrbios, numa busca por maior aproximação com a literatura, identificou-se grande número de artigos sobre o tema, no entanto, apesar do vasto número de artigos sobre a temática das disfunções do assoalho pélvico em relação a fisiopatologia, sinais e sintomas, destaca-se a escassez de conteúdo sobre o grau de conhecimento de profissionais da saúde sobre a patologia. Desse modo e frente à lacuna de conhecimento que foi evidenciada, surgiram questionamentos sobre o grau de conhecimento dos profissionais sobre as disfunções do assoalho pélvico, como esses profissionais têm atuado na identificação destes distúrbios e qual a indicação para encaminhamento realizada aos pacientes que recebem o diagnóstico da disfunção. Assim sendo, o presente estudo teve por objetivo de analisar o conhecimento dos profissionais da saúde acerca de tais disfunções.



## MÉTODO

Trata-se de um estudo transversal, observacional, sobre o conhecimento dos profissionais de saúde sobre as disfunções do assoalho pélvico. A aplicabilidade da abordagem qualitativa a este estudo revela-se diante da sua capacidade de incorporar a questão do significado e da intencionalidade como inerentes aos atos, às relações e às estruturas sociais, enquanto o estudo quantitativo proporciona observações reais dos dados observados e generalização dos resultados. O presente estudo foi iniciado após aprovação no comitê de ética e pesquisa com número CAAE 26083119.5.0000.0048. Todos participantes que aceitaram responder o questionário foram instruídos sobre o objetivo da pesquisa, riscos e benefícios e assinaram o termo de consentimento livre e esclarecido.

Para o presente estudo foi considerado como *locus* o Hospital da Cidade e o Hospital São Rafael, ambos em Salvador-BA, visto que estes apresentam uma grande variedade de profissionais de saúde. A população do estudo foi composta por profissionais de saúde da área hospitalar (enfermeiros, fisioterapeutas, médicos, técnicos de enfermagem, psicólogo, nutricionista, fonoaudióloga), uma vez que atuam na área da saúde e por isso são aqueles que reúnem o maior número de informações acerca do tema pesquisado. Os critérios de inclusão foram que os indivíduos deverão ser profissionais de saúde, ter idade igual ou superior a 18 anos, apresentar capacidade cognitiva e funcional suficiente para responder o questionário e concordar em participar da pesquisa mediante assinatura do termo de consentimento livre e esclarecido. Serão excluídos aqueles que responderem o questionário de forma inadequada ou incompleta.

Os dados foram coletados mediante aplicação de questionário elaborado pelas pesquisadoras, e pode ser solicitado por e-mail. O questionário foi respondido pelo participante sem a participação das pesquisadoras. As pesquisadoras inicialmente orientaram sobre o teor da pesquisa, sendo salientado que o questionário não devendo ser identificado como o nome, número de identidade ou CPF do participante, garantindo, com isso, total sigilo e anonimato. O próprio participante deverá escolher o local para preenchimento do questionário, seja no domicílio ou local de trabalho, mas as pesquisadoras não estiveram presentes neste momento.

As variáveis descritivas foram expressas em médias e desvio. Para avaliar a normalidade dos dados realizado o teste de Shapiro-Wilk, e de acordo com a normalidade dos dados, os testes utilizados para foi correlação de Pearson, teste ANOVA e o teste Tukey.

## RESULTADOS

Um total de 116 profissionais responderam o questionário, a amostra foi composta principalmente por fisioterapeutas (32,7%) e enfermeiros (31,8%), fonoaudiólogo, nutricionista e psicólogo obtiveram o menor número (1 profissional). Foi verificado que a maioria dos profissionais é do sexo feminino (78,4%) e a titulação acadêmica mais frequente foi a especialização (59,4%) (Tabela 1).

**Tabela 1:** Perfil dos Profissionais de saúde entrevistados sobre as disfunções do assoalho pélvico

| Profissão       | n  | Sexo     |           | Titulação Acadêmica |           |                |          |
|-----------------|----|----------|-----------|---------------------|-----------|----------------|----------|
|                 |    | Feminino | Masculino | Técnico             | Graduação | Especialização | Mestrado |
| Fisioterapeuta  | 38 | 73,6%    | 26,3%     | -                   | 18,4%     | 78,9%          | 2,6%     |
| Médico          | 12 | -        | 100%      | -                   | 58,3%     | 33,3%          | 8,3%     |
| Enfermeiro      | 37 | 97,2%    | 2,7%      | -                   | 8,1%      | 86,4%          | 2,7%     |
| Téc. Enfermagem | 26 | 92,3%    | 7,6%      | 100%                | -         | -              | -        |
| Fonoaudiólogo   | 1  | 100%     | -         | -                   | -         | 100%           | -        |
| Nutricionista   | 1  | 100%     | -         | -                   | -         | 100%           | -        |
| Psicólogo       | 1  | 100%     | -         | -                   | -         | 100%           | -        |

Considerando os acertos e erros das questões propostas no questionário a análise de variância indicou que houve diferença significativa ( $p < 0,05$ ) entre os níveis de escolaridade. O teste de Tukey a 5% de probabilidade mostrou que o nível graduação obteve maior média ( $14,3 \pm 1$ ) de acertos, seguido de mestrado ( $13 \pm 1$ ) e especialização ( $12,9 \pm 1$ ) que não diferiram significativamente entre si, e com o menor número de acertos o nível técnico ( $11,2 \pm 2$ ) (Tabela 2).

**Tabela 2:** Valores médios\* de acertos e erros considerando a escolaridade dos profissionais de saúde.

| Escolaridade  | Acertos | Erros  |
|---------------|---------|--------|
| Técnico       | 11,23 c | 7,77 a |
| Pós graduação | 12,91 b | 6,09 b |
| Mestrado      | 13,00 b | 6,00 b |
| Graduação     | 14,59 a | 4,67 c |

\*Médias seguidas pela mesma letra pertencem ao mesmo grupo pelo teste de Tukey a 5% de probabilidade.



O nível técnico apresentou maior média em relação aos outros níveis e a graduação obteve menor número de erros. Mestrado e graduação não apresentaram diferença significativa e erraram mais do que profissionais em nível de graduação (Tabela 2).

Dos temas abordados relacionados a disfunção do assoalho pélvico, o maior número de questões foi sobre incontinência fecal (6), seguido de incontinência urinária (4) e constipação (4), dentre esses os outros temas abordados foram disfunção sexual (1) e prolapso pélvico (1). A maior quantidade de acertos foi para as questões de incontinência fecal com média  $4,87 \pm 1$ , o número de erros foi maior nas questões relacionadas a incontinência urinária com média  $1,56 \pm 0$ . Já os temas com menor número de questões foram prolapso pélvico (1) e disfunção sexual (1), sendo que destes o maior percentual de acertos foi para a disfunção sexual (68,1%) e o maior número de erros foi para prolapso pélvico (63,8%).

Quanto ao número de acertos e erros de acordo com as profissões apesar do nutricionista apresenta 16 acertos, a amostra dessa profissão foi composta por apenas um profissional, assim como fonoaudiólogo que também apresentou o menor valor (Tabela 3). Não foi realizado teste de medias para a variável profissão por algumas serem coletadas de um único participante, impossibilitando o uso da média.

**Tabela 3:** Descrição de acertos e erros por profissão na área da saúde.

| <b>Profissão</b> | <b>Acertos</b>  | <b>Erros</b> |
|------------------|-----------------|--------------|
| Fisioterapeuta   | $13.03 \pm 1.9$ | $5.97 \pm 1$ |
| Médico           | $15.08 \pm 1.5$ | $3.92 \pm 1$ |
| Enfermeiro       | $12.86 \pm 1.8$ | $6.22 \pm 1$ |
| Tec. Enfermagem  | $11.23 \pm 2.6$ | $7.77 \pm 2$ |
| Fonoaudiólogo    | 9               | 10           |
| Psicólogo        | 14              | 5            |
| Nutricionista    | 16              | 3            |

Dentre as amostras com maior magnitude a profissão médico obteve maior número de acertos ( $15,08 \pm 1$ ) e técnico de enfermagem o maior número de erros ( $7,77 \pm 2$ ). Essa correlação foi

estatisticamente significativa quanto maior o nível acadêmico maior o número de acertos ( $p=0,019$ ;  $r=0,219$ ) assim como quanto menor o nível acadêmico maior o número de erros ( $p=0,016$ ;  $r=0,222$ ). Quando correlacionado o número de acertos de acordo com sexo o sexo feminino, obteve maior número de acertos e esse resultado também foi estatisticamente significativo ( $p=0,013$ ;  $r=0,231$ ), assim como o sexo masculino também obteve mais erros significativamente ( $p=0,011$ ;  $r=0,234$ ), profissões de maior nível acadêmico obtiveram melhores resultados em acertos ( $p=0,001$ ;  $r=0,308$ ) e a profissão com nível acadêmico mais baixo erraram mais ( $p=0,001$ ;  $r=0,308$ ) (Tabela 4).

**Tabela 4:** Correlações entre profissão, sexo e nível acadêmico com número de acertos e erros das questões aplicadas aos profissionais de saúde sobre as disfunções do assoalho pélvico

|                        | <b>Sexo</b>      | <b>Nível Acadêmico</b> | <b>Acertos Geral</b> | <b>Erros Geral</b> |
|------------------------|------------------|------------------------|----------------------|--------------------|
| <b>Profissão</b>       | 0,293**<br>0,001 | -0,649**<br>0,000      | -0,308**<br>0,001    | 0,308**<br>0,001   |
| <b>Sexo</b>            |                  | -0,108<br>0,249        | -0,231*<br>0,013     | 0,234*<br>0,011    |
| <b>Nível Acadêmico</b> |                  |                        | 0,219*<br>0,019      | -0,222*<br>0,016   |

\* Correlação foi significativa ao nível de 0,05.

\*\* Correlação foi significativa ao nível 0,01.

**Tabela 5:** Comparação entre profissões e opções de tratamento

|                         | <b>Profissão</b> |        |            |       |     |        |      |       |
|-------------------------|------------------|--------|------------|-------|-----|--------|------|-------|
|                         | Fisio            | Médico | Enfermeira | Nutri | Tec | Enferm | Fono | Psico |
| Fisioterapia            | 8                | 1      | 7          | 0     | 9   | 0      | 0    | 25    |
| Médico                  | 1                | 0      | 0          | 0     | 3   | 0      | 0    | 4     |
| Cirúrgico               | 3                | 0      | 2          | 0     | 2   | 0      | 0    | 7     |
| TRATAMENTO Fisio/Cirúrg | 16               | 2      | 12         | 0     | 3   | 1      | 0    | 34    |
| Fisio/Med               | 0                | 0      | 2          | 1     | 1   | 0      | 0    | 4     |
| Fis/Med/Cir             | 10               | 7      | 13         | 0     | 2   | 0      | 1    | 33    |
| Não Sabe                | 0                | 2      | 1          | 0     | 6   | 0      | 0    | 9     |
| TOTAL                   | 38               | 12     | 37         | 1     | 26  | 1      | 1    | 116   |

De acordo com as possibilidades de tratamento, todas as categorias citaram a fisioterapia como possibilidade de tratamento, de um total de 116, apenas 9 profissionais não souberam responder, desses 6 eram técnicos de enfermagem, apenas 33 profissionais marcaram as 3 possibilidades corretas de tratamento (Tabela 5).

## **DISCUSSÃO**

As disfunções do assoalho pélvico (DFC), são condições clínicas que caracterizam acometimentos como incontinência urinária (IU), disfunção anorretal, prolapso de órgão pélvico (POP), disfunção sexual, dor pélvica e anormalidades do trato urinário inferior podem ter implicações significativas na qualidade de vida dos pacientes<sup>14</sup>, as quais atualmente são tratadas com mudanças comportamentais e tratamentos conservadores como terapia de primeira linha de acordo com as diretrizes<sup>15</sup>.

O presente estudo, teve como objetivo avaliar o conhecimento dos profissionais de saúde sobre as disfunções do assoalho pélvico. Quanto as características da amostra, foi observado um predomínio do sexo feminino (78.4%), com titulação acadêmica nível de especialização (59,4%), achados que corroboram com outros trabalhos<sup>13,14,17</sup>.

O questionário aplicado apresentou questões sobre incontinência urinária e fecal, constipação, prolapso pélvico e disfunção sexual, dentre os resultados relacionados a número de acertos, observou-se que níveis acadêmicos como graduação, especialização, mestrado obtiveram melhores resultados e o nível técnico foi o qual obteve pior resultado, essa relação foi estatisticamente relevante, assim como no estudo de Lin et al.<sup>16</sup> o qual evidenciou que os enfermeiros apresentaram melhores resultados em comparação aos técnicos de enfermagem, corroborando com resultados já apresentados.

Neste estudo o maior número de erros foi de questões sobre IU, assim como encontrado na pesquisa de Barbosa et al.<sup>17</sup> que identificou que de um total de 56 profissionais de saúde, 10 sendo eles 7 enfermeiros e 3 médicos, não conheciam os sinais e sintomas da IU, 52,6% dos enfermeiros e 50% médicos, investigavam raramente ou não investigavam a presença de sinais e sintomas da incontinência urinária.

O perfil da amostra com maior número de acertos foi do sexo feminino, com nível graduação e de profissão medicina e questões sobre incontinência fecal.

Em relação ao tratamento as diretrizes mais atuais recomendam como tratamento de primeira linha as mudanças comportamentais e tratamento conservadores, como a fisioterapia do assoalho pélvico (PFPT), também chamada de treinamento muscular do assoalho pélvico (PFMT), nota-se que todas as categorias profissionais citaram a fisioterapia como tratamento de escolha para as disfunções pélvicas, assim como no estudo de Stein et al.<sup>13</sup>, que avaliou o nível de conhecimento de profissionais de saúde sobre o tratamento fisioterapêutico nestas disfunções, também obteve um resultado positivo, em relação a presença da fisioterapia como opção de tratamento nas disfunções do assoalho pélvico, já no estudo de Barbosa et al.<sup>17</sup>, observa-se que os ginecologistas citaram com maior frequência o tratamento cirúrgico, no mesmo estudo a enfermagem cita também diferentes manejos.

Todavia, apesar de neste trabalho, todas as categorias profissionais citarem a fisioterapia como opção de tratamento, apenas 33 profissionais de um total de 116, responderam corretamente todas as opções de tratamento. Além disso, seis profissionais responderam desconhecer o tratamento para as disfunções pélvicas. O que evidencia uma lacuna no conhecimento que vai além de conhecer os sinais e sintomas e vai até as opções de tratamento, demonstrando a importância da capacitação do profissional de saúde. Lopes et al.<sup>8</sup>, demonstrou em seu estudo a grande importância dessa capacitação de atendimento inicialmente para IU e, se estendendo para todas as disfunções do assoalho pélvico.

Já sobre as questões de incontinência fecal (IF), apresentaram o maior número de acertos, pelos profissionais, a incontinência é um distúrbio debilitante, comum, apesar do bom resultado é uma questão pouco difundida, e que tende a ser subnotificado por ser muitas vezes desconhecido, durante a busca estudos foi notório a escassez que tragam essa temática específica<sup>19</sup>. Em um estudo realizado na Coreia<sup>18</sup>, com uma amostra envolvendo indivíduos adultos da comunidade, com 601 participantes, mostrou que quem tinha conhecimento sobre a IF eram aqueles que buscaram por ajuda e concluiu que os níveis de conhecimento sobre a IF são baixos, mostrando a importância de estratégias para educação e esclarecimento sobre o assunto.

As questões de menor número neste trabalho foram sobre prolapso pélvico e disfunção sexual.

E o número de erros foi superior para as questões de prolapso pélvico (63,8%), o POP é uma condição prevalente de baixa morbi-mortalidade, mas que afeta as mulheres no seu cotidiano, sexualidade e atividade física<sup>20</sup>. Hobdy et al.<sup>21</sup> realizou um estudo no Tennessee, envolvendo 305 pacientes do sexo feminino e observou um maior conhecimento em mulheres de maior poder aquisitivo e com idade inferior a 60 anos, no entanto, enfatiza que apesar da taxa de conhecimento geral razoavelmente alta a educação dos profissionais não parece direcionar de forma específica as mulheres que procuram por tratamento.

Já disfunção sexual é um fenômeno frequente, de causa multifatoriais envolvendo aspectos físicos, psicológicos, sociais ou até mesmo sendo de causa desconhecida<sup>6</sup>, apesar da literatura sobre possíveis causas e efeitos da disfunção sexual ser ampla, ainda faltam estudos que busquem entender se os profissionais de saúde estão preparados para direcionar esse perfil de paciente.

As limitações apresentadas neste estudo têm relação com o questionário ao qual apresentou uma distribuição não igualitário no número de questões. Outro fator limitante foi a amostra, apesar de um número de significativo, a amostra foi composta por conveniência e o número de profissionais de cada área da saúde também foi bastante heterogênea, algumas classes como fonoaudiologia, nutrição e psicologia apresentaram apenas um profissional. E por fim a escassez de dados na literatura, apesar de encontrarmos um bom referencial teórico sobre a fisiopatologia, sinais e sintomas das DAP, poucos estudos buscam entender se os profissionais de saúde conhecem essas patologias.

## **CONCLUSÃO**

Com base no resultado presente estudo foi possível concluir que os profissionais de saúde possuem limitações em relação ao conhecimento dos sinais e sintomas e opções de tratamento das principais disfunções do assoalho pélvico. Evidenciando que o nível de escolaridade foi estatisticamente relevante em relação ao reconhecimento dos sintomas e tratamentos disponibilizados.

Diante disto, é fundamental qualificar profissionais em relação ao reconhecimento das disfunções e opções de tratamento, envolvendo um o diagnóstico precoce permite o tratamento adequado em tempo hábil, melhorando a qualidade de vida. Mais estudos são necessários para trazer



resultados mais concretos.

## REFERÊNCIAS

1. Verbeek M, Hayward L. Pelvic floor dysfunction and its effect on quality of sexual life. *Sex Med Rev.* 2019;7(4):719-725.
2. Arnouk A, De E, Rehfuss A, Cappadocia C, Dickson S, Lian F. Physical, complementary, and alternative medicine in the treatment of pelvic floor disorders. *Curr Urol Rep.* 2017;18(6):47.
3. Nygaard AS, Stedenfeldt M, Haugstad GK. Characteristics of women with chronic pelvic pain referred to physiotherapy treatment after multidisciplinary assessment: a cross-sectional study. *Scand J Pain.* 2019;19(2):355-364.
4. Mazloomdoost D, Westermann LB, Crisp CC, Oakley SH, Kleeman SD, Pauls RN. Primary care providers' attitudes, knowledge, and practice patterns regarding pelvic floor disorders. *Nat Rev Dis Primers.* 2017;3:17042.
5. Aoki Y, Brown HW, Brubaker L, Cornu JN, Daly JO, Cartwright R. Urinary incontinence in women. *Nat Rev Dis Primers.* 2017;3:17042.
6. Piassaroli VP, Hardy E, Andrade NF, Ferreira NO, Duarte MJ. Treinamento dos músculos do assoalho pélvico nas disfunções sexuais femininas. *Rev Bras Ginecol Obstet.* 2010;32(5):234-240.
7. Dedicção AC, Haddad M, Saldanha MES, Driusso P. Comparação da qualidade de vida nos diferentes tipos de incontinência urinária feminina. *Rev Bras Fisioter.* 2009;13(2):160-167.
8. Lopes MHBM, Costa JN, Lima JLDA, Oliveira LDR, Caetano AS. Programa de reabilitação do assoalho pélvico: relato de 10 anos de experiência. *Rev Bras Enferm.* 2017;70(1):231-235.
9. Wallace SL, Miller LD, Mishra K. Pelvic floor physical therapy in the treatment of pelvic floor dysfunction in women. *Curr Opin Obstet Gynecol.* 2019. 31(6):485-493.
10. High R, Thai K, Virani H, Kuehl T, Danford J. Prevalence of Pelvic Floor Disorders in Female CrossFit Athletes. *Female Pelvic Med Reconstr Surg.* 2019 Sep 6.
11. Gliosoi FN, Girelli P. Importancia da fisioterapia na conscientização e aprendizagem da contração da musculatura do assoalho pélvico em mulheres com incontinência urinária. *Rev Bras Clin Med.* São Paulo, 2011 nov-dez; 9(6):408-13.
12. Oliveira KAC, Rodrigues ABC, Paula AB. Técnicas Fisioterapêuticas no tratamento e prevenção da incontinência urinária de esforço na mulher. *Rev Eletrônica F@pciência.* Apucarana-PR, v.1, n.1, p.31-40, 2007.
13. Serapioni M. Métodos qualitativos e quantitativos na pesquisa social em saúde: algumas estratégias para a integração. *Ciência & Saúde Coletiva.* 2000; 5(1):187-192.



14. Stein SR, Pavan FV, Nunes EFC, Latorre GFS. Entendimento da fisioterapia pélvica como opção de tratamento para as disfunções do assoalho pélvico por profissionais de saúde da rede pública. Rev. Ciênc. Méd. 2018; 27 (2):65-72.
15. Mazloomdoost D, Westermann LB, Crisp CC, Oakley SH, Kleeman SD, Pauls RN. Primary care providers' attitudes, knowledge, and practice patterns regarding pelvic floor disorders. Int Urogynecol J. 2017 Mar;28(3):447-453.
16. Arnouk A, De E, Renfuss A, Cappadocia C, Dickson S, Lian F. Physical, complementary and alternative medicine in the treatment of pelvic floor disorders. Curr Urol Rep. 2017 Jun;18(6):47.
17. Lin SY, Dougherty MC. Incontinence impact, symptom distress and treatment-seeking behavior in women with involuntary urine loss in Southern Taiwan. Interm Journal of Nursing Studies. Vol 40, Iss 3, March 2003. 227-234.
18. Barbosa SS, Oliveira LDR, Lima JLDA, Lopes MHBM. Como profissionais de saúde da rede básica identificam e tratam a incontinência urinária feminina. O Mundo da Saúde. São Paulo: 2009;33(4):449-456.
19. Joh HK, Seong MK, Ahn HJ. Fecal incontinence knowledge, attitudes, and help-seeking behaviors among community-dwelling adults in Korea. Neurourol Urodyn. Apr 2018;37(4):1474-1484.
20. Silva L, Lopes MHBM. Incontinência urinária em mulheres: razão da não procura por tratamento. Rev Esc Enferm USP. 2009;43(9):72-8.
21. Horts W, Silva JC. Prolapsos de órgão pélvicos: Revisando a literatura. Arq. Catarin Med. 2016 45(2): 91-101.
22. Hobdy D, Huffaker RK, Bailey B. Comprehension of pelvic organ prolapse and urinary incontinence in southern Appalachian women. South Med J. 2018 Jan; 111 (1):18-22.

## Prevalência de Incontinência Urinária em mulheres praticantes de Crossfit e Corrida



Amanda Guimarães Krone<sup>1</sup>, Kelvin Hugo Celli de Souza<sup>1</sup> e Izabela Rodrigues Camilo<sup>2</sup>

### RESUMO

**Submissão:** 08/08/2023

**Aceite:** 10/08/2023

**Publicação:** 10/08/2023

**Panorama:** A incontinência urinária (IU) é prevalente em atletas, mas necessita maior estudo. **Objetivo:** Comparar a prevalência de IU entre mulheres praticantes de CrossFit e corredoras. **Método:** Estudo transversal descritivo quantitativo, composto por nulíparas fisicamente ativas, praticantes de CrossFit ou corrida por no mínimo 6 meses em 3 vezes semanais avaliadas pelo ICIQ-SF. **Resultados:** Das 223 voluntárias 62 foram incluídas. Grupo CrossFit (G1 n=31) e Grupo Corrida (G2 n=31). No G2, 19 (61,3%) apresentou IU contra 11 (35,5%) no G1, relatando IU em diversas ocasiões, na maioria não relacionadas somente à prática esportiva. **Conclusão:** A IU é mais prevalente em mulheres corredoras quando comparadas à mulheres praticantes de CrossFit. Ademais, foi percebido que em geral, a incontinência urinária é mais recorrente em esportes de alto impacto associada a negativa repercussão na qualidade de vida destas mulheres.

### ABSTRACT

**Background:** Urinary incontinence (UI) is prevalent in athletes but needs further study. **Aims:** To compare the prevalence of UI among female CrossFit practitioners and female runners. **Method:** Quantitative descriptive cross-sectional study, composed of physically active nulliparous women, practitioners of CrossFit or running for at least 6 months, 3 times a week, evaluated by the ICIQ-SF. **Results:** Of the 223 volunteers, 62 were included. CrossFit Group (G1 n=31) and Running Group (G2 n=31). In G2, 19 (61.3%) had UI against 11 (35.5%) in G1, reporting UI on several occasions, mostly unrelated to sports practice. **Conclusion:** UI is more prevalent in female runners when compared to female CrossFit practitioners. Furthermore, it was noticed that, in general, urinary incontinence is more recurrent in high-impact sports, associated with a negative impact on the quality of life of these women.

## INTRODUÇÃO

A Associação Internacional de Uroginecologia (IUGA) e a *International Continence Society* (ICS) descrevem a incontinência urinária (IU) como qualquer queixa da perda involuntária de urina. Podendo ser classificada em: Incontinência Urinária de Esforço (IUE), quando a perda involuntária ocorre no decorrer do esforço ou atividade física, no ato de tossir ou espirrar, Incontinência Urinária de Urgência (IUU), quando a perda de urina acontece na urgência miccional e Incontinência Urinária Mista (IUM) quando se possui a presença de ambas<sup>1</sup>.

Além disso, a IU afeta 27% da população mundial em ambos os sexos, sua prevalência é duas vezes maior em mulheres do que em homens<sup>2</sup>, visto que, dentre outros fatores, a anatomia pélvica feminina possui a maior predisposição ao enfraquecimento do assoalho pélvico devido a características como o maior diâmetro e formato mais circular/ ovalado<sup>3</sup>.

Sabe-se que a atividade física é um fator de proteção contra várias doenças em ambos os sexos, entretanto, o excesso de atividade física intensa, em especial mulheres desportistas, está associado a vários distúrbios, entre eles o miccional<sup>4</sup>. Com isso, a IUE em atletas está relacionada à frequência de exposição ao aumento da pressão intra-abdominal causada pela contração da musculatura abdominal durante atividades de alto impacto sem a adequada conscientização e fortalecimento da musculatura perineal. A atividade física vigorosa associada à pressão intra-abdominal tensiona e danifica cronicamente o períneo (incluindo os músculos estriados periuretrais), reduz a contratilidade dos músculos do assoalho pélvico e aumenta o risco de incontinência urinária de esforço<sup>5</sup>.

Nesse sentido, o CrossFit é uma modalidade esportiva que se transformou em uma tendência no século XXI, havendo relatos de que esta pode representar um fator de risco para a IU, uma vez que possui como fundamento a execução de exercícios de alta intensidade, com movimentos de alto impacto realizados subitamente. Com isso, este esporte ocasiona o aumento da pressão intra-abdominal da qual, resulta em uma sobrecarga na musculatura pélvica e devido às pequenas ou ausentes pausas entre os treinos, a também fadiga neuromuscular. Logo, estas combinações podem proporcionar a perda involuntária de urina<sup>6</sup>.

Do mesmo modo, no estudo de Araújo<sup>7</sup>, foi abordado a prevalência da IU feminina no esporte,

utilizando como base um questionário online com perguntas de múltipla escolha. Participaram 551 mulheres praticantes de CrossFit de todas as regiões do Brasil com faixa etária entre 16 e 64 anos e após a análise dos dados coletados, foi observado a prevalência da IU em quase 30% (29,95%) das atletas.

Atualmente, a corrida segue sendo um dos esportes mais praticados pela população adulta em todo o mundo, devido seu custo relativamente acessível e seus grandes benefícios à saúde como a manutenção do peso corporal do indivíduo e a prevenção de patologias crônicas como doenças cardiovasculares, a melhora no condicionamento físico e estilo de vida<sup>8</sup>.

A participação dos indivíduos em corridas organizadas engloba diversos motivos, como a realização pessoal, o prazer, competitividade, a possibilidade de testar suas habilidades físicas e psicológicas e a sensação de pertencer ao grupo dos corredores<sup>9</sup>. Logo, na última década, com a maior divulgação de seus benefícios pela mídia, o atletismo competitivo proporcionou um relevante aumento dos níveis de atividade física na população<sup>8</sup>. Deste modo, o objetivo do presente estudo foi comparar a prevalência de IU em mulheres praticantes de CrossFit com mulheres praticantes de corrida.

## **METODOLOGIA**

Trata-se de um estudo transversal descritivo com abordagem quantitativa, realizado em consonância com o protocolo enviado para a base nacional Plataforma Brasil e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da UNIVEL sob o parecer nº 5.898.775, CAAE 66798123.1.0000.0231.

O estudo foi destinado a mulheres que praticam CrossFit e corrida e dentre os critérios de inclusão foi necessário as participantes concordarem com termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE), ter idade superior à 18 anos, ser nulípara, praticar CrossFit ou corrida por no mínimo 6 meses, em 3 vezes por semana. Os critérios de exclusão foram mulheres que não praticam CrossFit ou corrida, gestantes, menores de 18 anos, com gestações prévias ou histórico de aborto, menopausadas, que já foram submetidas a cirurgias ginecológicas e que já fizeram tratamento de câncer como quimioterapia e/ou radioterapia.

O recrutamento foi realizado através de uma ficha para caracterização da amostra por meio da plataforma Google Formulário da qual, teve a intencionalidade de identificar dados sociodemográficos como idade, estado civil, escolaridade e renda salarial; fatores ginecológicos, obstétricos e clínicos; dados comportamentais como etilismo, tabagismo e a prática de exercícios físicos. Além disso, essa ficha conteve questões relacionadas a elegibilidade da amostra, para identificar se a voluntária se encaixava nos critérios de inclusão e não possuíam nenhum critério para exclusão.

Para avaliação da IU, foi aplicado o Questionário International Consultation on Incontinence Questionnaire - Short Form (ICIQ-SF) validado em português por Tamanini<sup>10</sup>. O ICIQ-SF é um questionário autoadministrável, formado por quatro questões, que qualifica a perda urinária e avalia o impacto da IU na qualidade de vida, através de escala que busca medir o quanto a perda de urina interfere na vida diária, variando de 0 (não interfere) a 10 (interfere muito). O escore é dado pela somatória das questões 3, 4 e 5, variando de 0 a 21, e quanto maior o escore maior a severidade da perda urinária e o impacto na qualidade de vida<sup>10</sup>.

Os dados coletados foram armazenados em um banco de dados no programa Microsoft Excel® e cada participante foi cadastrada segundo um número codificador. A análise estatística foi realizada no pacote estatístico SPSS – Statistical Package for Social Sciences (versão 23.0 IBM®). Inicialmente, todas as variáveis foram analisadas descritivamente por meio de frequência simples e porcentagens (variáveis categóricas) e medidas de posição e dispersão (variáveis numéricas). A associação entre as variáveis categóricas foi avaliada por meio do teste Qui-quadrado ou Exato de Fisher. Para a variável numérica, a normalidade dos dados foi testada por meio do teste de Kolmogorov-Smirnov, para a comparação das médias foi utilizado o componente não paramétrico, Teste de Mann-Whitney. Foi adotado um nível de significância estatística de  $p < 0,005$ .

## RESULTADOS

Inicialmente 223 participantes se voluntariaram a participar desta pesquisa mas após a análise dos critérios de exclusão foi visto que destas, 47 foram exclusas por apresentarem gestação prévia, 40 devido à realização de procedimentos cirúrgicos, 20 por não praticarem CrossFit ou corrida, 16 praticavam o esporte a menos de 6 meses, 13 não realizavam exercício físico, 9 por



estarem no período da menopausa, 9 praticavam o exercício físico por menos de 3 vezes semanais, 5 devido ao histórico de aborto, 1 realizou quimioterapia/radioterapia e 1 por possuir idade inferior a 18 anos. Assim, 62 voluntárias se encaixaram nos critérios de inclusão, sendo divididas em 31 participantes no Grupo CrossFit (G1) e 31 participantes no Grupo Corrida (G2).

A tabela 1 apresenta informações sociodemográficas das participantes de acordo com o grupo pertencente. A média de idade foi de  $27,32 \pm 4,6$  anos no G1 e  $30,32 \pm 6,4$  anos no G2. Podendo-se observar que a maioria das mulheres do G1 eram solteiras (64,5%) e no G2 a maioria casada (51,6%). Em ambos os grupos as esportistas declararam ter ensino superior completo G1 (41,9%) e G2 (41,8%), a maioria das mulheres do G1 (48,4%) declaram ter a renda salarial de 1 a 3 salários-mínimos, e 32,3% declaram receber de 3 a 6 salários, visto em G2 de 3 a 6 salários-mínimos 51,6% e de 6 a 10 salários com 19,4%.

**Tabela 1:** Características sociodemográficas e de saúde das participantes.

| Variáveis      | G1 (n=31)                    | G2 (n=31)   |           |
|----------------|------------------------------|-------------|-----------|
|                | média ± DP                   | média ± DP  |           |
| Idade          | 27,32 ± 4,6                  | 30,32 ± 6,4 |           |
|                | N (%)                        | N (%)       |           |
| Estado Civil   | Solteira                     | 20 (64,5)   | 9 (29,0)  |
|                | União estável                | 7 (22,6)    | 7 (22,6)  |
|                | Casada                       | 4 (12,9)    | 16 (51,6) |
|                | Divorciada                   | 0 (0,0)     | 1 (3,2)   |
| Escolaridade   | Ensino médio completo        | 0 (0,0)     | 1 (3,2)   |
|                | Ensino superior incompleto   | 1 (3,2)     | 7 (22,6)  |
|                | Ensino superior completo     | 13 (41,9)   | 13 (41,8) |
|                | Pós-graduação                | 17 (54,8)   | 10 (32,3) |
| Renda salarial | Sem renda                    | 1 (3,2)     | 0 (0,0)   |
|                | Até 1 salário-mínimo         | 1 (3,2)     | 2 (6,5)   |
|                | De 1 a 3 salários-mínimos    | 15 (48,4)   | 6 (19,4)  |
|                | De 3 a 6 salários-mínimos    | 10 (32,3)   | 16 (51,6) |
|                | De 6 a 10 salários-mínimos   | 2 (6,5)     | 6 (19,4)  |
|                | Acima de 10 salários-mínimos | 2 (6,5)     | 1 (3,2)   |

**Legenda:** G1 = Grupo crossfit; G2 = Grupo corrida; DP = Desvio padrão; n = número de participantes.

**Fonte:** Dados da pesquisa, 2023.



A tabela 2 contém dados referentes ao tempo em que as participantes praticam a atividade esportiva e intensidade de treino. Nessa tabela é possível observar que nos dois grupos, tanto G1 quanto G2, o tempo de prática do esporte prevalece em mais de 21 meses, sendo G1 (64,5%), G2 (45,2%). Em sua intensidade de treinamento, observa-se que G1 com 74,2% praticam o esporte de maneira intensa, já no G2 o resultado foi próximo em intensidade moderada (45,2%) e intensa (51,6%).

**Tabela 2:** Tempo e intensidade da prática esportiva.

| Variáveis                              |                  | G1 (n=31)<br>N (%) | G2 (n=31)<br>N (%) |
|----------------------------------------|------------------|--------------------|--------------------|
| <b>Tempo<br/>prática<br/>esportiva</b> | de               |                    |                    |
|                                        | De 6 a 10 meses  | 1 (3,2)            | 4 (12,9)           |
|                                        | De 11 a 15 meses | 7 (22,6)           | 7 (22,6)           |
|                                        | De 16 a 20 meses | 3 (9,7)            | 6 (19,4)           |
|                                        | Mais de 21 meses | 20 (64,5)          | 14 (45,2)          |
| <b>Intensidade<br/>do<br/>treino</b>   | do               |                    |                    |
|                                        | Leve             | 1 (3,2)            | 1 (3,2)            |
|                                        | Moderada         | 7 (22,6)           | 14 (45,2)          |
|                                        | Intensa          | 23 (74,2)          | 16 (51,6)          |

**Legenda:** G1 = Grupo crossfit; G2 = Grupo corrida; n = número de participantes.

**Fonte:** Dados da pesquisa, 2023.

A tabela 3 contém dados referentes a prevalência de IU e respostas do questionário ICIQ-SF, bem como p valor indicando associação entre as variáveis categóricas e diferença estatística entre as médias das variáveis numéricas.

Foi possível observar que houve associação entre a prática de corrida e a presença de IU ( $p=0,042$ ), perder urina duas ou três vezes na semana ( $p=0,005$ ), perder urina em moderada quantidade ( $p=0,017$ ) e perder urina durante a atividade física ( $p=0,059$ ). Não houve relação entre a prática de CrossFit e as variáveis categóricas analisadas. Além disso, é possível observar que as médias da questão relacionada ao quanto (de 0 a 10) a IU interfere na qualidade de vida e do ICIQ score foram mais altas no G2, com diferença estatisticamente significativa ( $p=0,016$  e  $p=0,005$ ), respectivamente.

**Tabela 3:** Informações referentes a presença de incontinência urinária e o questionário ICIQ-SF.

| Variáveis                                                                 |                               | G1 (n=31)<br>N (%) | G2 (n=31)<br>N (%)     | P valor |
|---------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|--------------------|------------------------|---------|
| <b>Presença de IU</b>                                                     | Não                           | 20 (64,5)          | 11 (35,5)              | 0,042*  |
|                                                                           | Sim                           | 11 (35,5)          | 19 (61,3) <sup>§</sup> |         |
| <b>Frequência da perda urinária</b>                                       | Nunca                         | 1 (9,1)            | 2 (10,5)               | 0,005*  |
|                                                                           | Uma vez por semana ou menos   | 9 (81,8)           | 4 (21,1)               |         |
|                                                                           | Duas ou três vezes por semana | 1 (9,1)            | 11 (57,9) <sup>§</sup> |         |
|                                                                           | Uma vez ao dia                | 0 (0,0)            | 2 (10,5)               |         |
| <b>Quantidade da perda</b>                                                | Nenhuma                       | 1 (9,1)            | 0 (0,0)                | 0,017*  |
|                                                                           | Pequena quantidade            | 10 (90,9)          | 11 (57,9)              |         |
|                                                                           | Moderada quantidade           | 0 (0,0)            | 8 (42,1) <sup>§</sup>  |         |
| <b>Situação da perda</b>                                                  | Nunca                         | 0 (0,0)            | 1 (5,3)                | 0,059*  |
|                                                                           | Antes de chegar ao banheiro   | 2 (18,2)           | 1 (5,3)                |         |
|                                                                           | Quando tosse ou espirra       | 2 (18,2)           | 1 (5,3)                |         |
|                                                                           | Durante atividade física      | 4 (36,4)           | 15 (78,9) <sup>§</sup> |         |
|                                                                           | Ao vestir-se após urinar      | 2 (18,2)           | 0 (0,0)                |         |
|                                                                           | Sem razão óbvia               | 1 (9,1)            | 1 (5,3)                |         |
| <b>Quanto a IU interfere na qualidade de vida (média ± desvio padrão)</b> |                               | 2,0±2,8            | 4,3±2,6 <sup>§</sup>   | 0,016*  |
| <b>ICIQ score (média ± desvio padrão)</b>                                 |                               | 4,9±3,2            | 8,8±3,9 <sup>§</sup>   | 0,005*  |

**Legenda:** G1 = Grupo crossfit; G2 = Grupo corrida; n = número de participantes; p= nível de significância; \* = significância estatística; <sup>§</sup> = local da significância estatística.

**Fonte:** Dados da pesquisa, 2023.

## DISCUSSÃO

Este estudo teve como objetivo comparar a prevalência de IU em mulheres praticantes de CrossFit e corrida. Com isso, a hipótese desse estudo foi de que a prevalência de IU é maior em mulheres praticantes de CrossFit comparado a mulheres corredoras. Entretanto, os achados desta pesquisa demonstram que a IU é mais prevalente em mulheres corredoras, visto aos significativos valores referentes a IU no grupo G2, onde das 31 participantes, 19 (61,3%) possuem IU; 11

(57,9%) apresentam escapes de urina de duas a três vezes por semana e 15 (78,9%) descrevem a perda de urina no decorrer da prática esportiva, já o questionário ICIQ-SF, responsável por observar o impacto da IU na qualidade de vida dos indivíduos, somou um total de  $8,8 \pm 3,9$ . Valores que demonstram o efeito prejudicial da IU na qualidade de vida destas mulheres.

Logo, a corrida de rua é descrita como um esporte de fácil acesso e baixo custo, empregando o primeiro lugar dentre as atividades físicas mais realizadas por todo o mundo, sendo observado o aumento da presença de mulheres corredoras. Desse modo, estas participantes aumentam progressivamente seu tempo, frequência e volume de treinamento para aprimorar sua performance, fato que pode proporcionar o aumento das falhas nos mecanismos de controle da pressão intra-abdominal e contração e relaxamento dos músculos do assoalho pélvico. Visto que, a corrida se qualifica como o constante impacto unipodal ao solo, fato que pode ocasionar a sobrecarga dos MAP e o aumento da PIA, fatores que podem influenciar no surgimento de perdas de urina em corredoras<sup>11</sup>.

Na pesquisa de Dobrowolski<sup>12</sup>, foi evidenciado a prevalência, impacto e manejo da IUE em adolescentes que participavam do campeonato nacional de Rope Skipping no Canadá. O estudo contou com 89 atletas do sexo feminino e 14 do sexo masculino que pulavam corda. Após a análise dos dados, foi observado que 75% das meninas possuíam IUE, já nos meninos apenas 7% apresentavam a IUE, onde os escapes de urina ocorreram durante os gestos esportivos de “double unders” e “triple unders”, informação que demonstra a relação entre a IUE com atividades de constante impacto.

Todavia, nosso estudo mostrou que a IU em mulheres praticantes de CrossFit também apresentou valores significativos, onde das 31 participantes, 11 (35,5%) relatam perdas de urina em menor frequência ou em até uma vez semanal, contudo, as perdas de urina ocorreram em diversas ocasiões e em maioria, não estavam relacionadas somente à prática esportiva. Destacando também a relação de que a maior parte das praticantes de CrossFit, 23 (74,2%) das participantes executam treinos com maior intensidade, comparado a corredoras 16 (51,6%).

Portanto, é possível observar que o CrossFit, é uma metodologia de treinamento que proporciona ao atleta o indispensável e fundamental plano de fortalecimento dos músculos do core. Dos quais, são fundamentais em todas as demandas atléticas em distintas categorias esportivas como correr, socar, saltar, arremessar entre outros. Assim sendo, os treinos em sua maioria são direcionados ao principal eixo funcional do corpo humano, o core, visto que, os melhores movimentos

funcionais ocorrem através da ativação da musculatura do centro para as extremidades. Podendo-se destacar os exercícios overhead squat, snatch e deadlift<sup>13</sup>.

Assim sendo, o core executa uma relevante função perante os MAP, onde na contração dos MAP ocorre também a contração dos músculos abdominais profundos e dorsais, estruturas musculares que promovem o suporte, estabilidade e força à coluna vertebral e órgãos internos, estes necessários durante os movimentos funcionais do indivíduo. Do mesmo modo, o fortalecimento dos músculos do core promove a maior sustentação aos órgãos pélvicos, proporcionando assim, o auxílio no controle e diminuição de escapes de urina<sup>14</sup>.

Ademais, no estudo de Forner<sup>15</sup>, foi observado a prevalência de disfunções do assoalho pélvico em mulheres praticantes de atividades de alto impacto comparado ao treinamento da marca CrossFit. Tratando-se de uma pesquisa com 1.379 participantes, divididas em grupo corrida com 521 corredoras e grupo CF com 858 mulheres praticantes de CrossFit. Após a análise dos dados, a participação total semanal foi maior no grupo CF comparado ao grupo corredoras, contudo, não foi visto diferenças significativas entre a IU entre ambos os grupos. Entretanto, foi observado que mulheres praticantes de exercícios de alta intensidade, como a corrida recreativa, possuem o aumento da prevalência de sintomas e incômodos relacionados aos prolapsos de órgãos pélvicos (POP) e a incontinência anal (IA), comparado as mulheres praticantes de exercícios de alta intensidade interligados ao treinamento de força como o CrossFit<sup>15</sup>.

Segundo o estudo transversal de Lopes<sup>16</sup>, foi efetuado uma pesquisa com 50 mulheres praticantes de CrossFit, com o propósito de verificar o autorrelato de IU, as participantes responderam os questionários ICIQ-SF e o Incontinence Severity Index (ISI). Nesse sentido, no desfecho foi constatado que das 50 praticantes de CrossFit, 10 relataram a IU. Desse modo, a frequência de IU observada foi igual a 20%, sendo na maioria destas mulheres (80%) a IUE.

No estudo transversal de Pisani<sup>17</sup>, contou com 828 mulheres praticantes de CrossFit, foi aplicado um questionário com 30 questões divididas em 4 seções com dados demográficos e antropométricos, caracterização do CrossFit, descrição de disfunção do assoalho pélvico e histórico obstétrico. Em relação aos sintomas urinários, a IU afetou 36% das participantes, dessas a mais comum foi IUE (88,2%). No total, foram citados 27 exercícios nos quais as atletas mais perdiam urina, sendo os mais comum Double Unders (18,4%), Single Unders (12,1%) e Box Jump (8,8%).

No estudo de Saornil<sup>18</sup>, foi aplicado um questionário online para 63 mulheres federadas no atletismo e pertencente a Castela e Leão (comunidades autônomas da Espanha). Foram aplicados os questionários “King's Health Questionnaire” e o “International Consultation on Incontinence Questionnaire-Urinary Short Form (ICQ-UI SF)”. Em suma, verificou-se que ao total 35 participantes não possuíam perdas de urina e 28 participantes relataram perdas urinárias. Sendo a IUE a mais comum neste estudo, afetando das 28 mulheres incontinentes um percentual de 89,3%. Além disso, mais da metade das mulheres incontinentes usavam absorventes de modo esporádico ou diariamente para conter os escapes, relatando também que estes escapes de urina afetavam seu desempenho esportivo, mas não ocasionavam a depressão ou ansiedade.

## CONCLUSÃO

Tendo em vista os resultados analisados foi observado a grande relação entre a IU e mulheres fisicamente ativas que praticam esportes de alto impacto, com destaque a corrida, associados a negativa repercussão na qualidade de vida e no desempenho esportivo destas mulheres. Enfatizamos a importância e a necessidade de que este tema seja mais divulgado para a população em geral e abordado por profissionais de saúde de primeiro contato, como educadores físicos e fisioterapeutas com o intuito de proporcionar a desmistificação, compreensão dos mecanismos fisiológicos, fatores de risco, prevenção e tratamentos adequados desta disfunção.

## REFERÊNCIAS

1. Haylen BT, Ridder D, Freeman RM, Swift S, Berghmans B, Lee J, et al. An International Urogynecological Association (IUGA)/International Continence Society (ICS) joint report on the terminology for female pelvic floor dysfunction. *Int Urogynecol J*[Internet]. 21(1): 5-26.
2. Monteiro MVC, Silva Filho AL. Incontinência Urinária. In: BARACHO, Elza. *Fisioterapia Aplicada à Saúde da Mulher*. 6. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2018. Cap. 34. p. 495.
3. Palma PCR., Portugal HSP. In: PALMA, Paulo César Rodrigues. *Anatomia do Assoalho Pélvico. UROFISIOTERAPIA: aplicações clínicas das técnicas fisioterapêuticas nas disfunções miccionais e do assoalho pélvico*. 1ª ed. Campinas: Personal Link; 2009. Cap. 1. p. 27.
4. Cerruto MA, Balzarro M, Rubiolotta E, Processali T, Latina MT, Porcaro AB, et al. Disfunção do trato urinário inferior e gastrointestinal em desportistas: uma revisão sistemática e meta-análise de estudos observacionais. *Minerva Urology and Nephrology* [Internet]. 2020. 72(6).



5. Pires T, Pires P, Moreira H, Viana R. Prevalência de Incontinência Urinária em Atletas de Esportes de Alto Impacto: Uma Revisão Sistemática e Meta-análise. *Journal of Human Kinetics* [Internet]. 2020. 73(1): 279-88. Disponível em: <https://doi.org/10.2478/hukin-2020-0008>
6. Antuña ED, Diz JC, Iglesias DS, Ayan C. Prevalence of urinary incontinence in female CrossFit athletes: a systematic review with meta-analysis. *Int Urogynecol J*. 2022. 34(3): 621-34.
7. Araújo MP, Brito LGO, Rossi F, Garbière ML, Vilela ME, Bittencourt VF, et al. Prevalência de incontinência urinária feminina em praticantes de CrossFit e fatores associados: uma pesquisa baseada na população da Internet. *Medicina Pelvica Feminina e Cirurgia Reconstructiva* [Internet]. 2020. 26(2): 97-100.
8. Maselli F, Storari L, Barbari V, et al. Prevalência e incidência de lombalgia em corredores: uma revisão sistemática. *BMC Musculoskeletal Disorders* [Internet]. 2020. 21(1).
9. Waskiewicz Z, Nikolaidis PT, Gerasimuk D, Borysiuk Z, Rosemann T, Knechtle B. O que motiva os corredores de maratona de sucesso? O papel do sexo, idade, educação e experiência de treinamento em corredores poloneses. *Frontiers in Psychology* [Internet]. 2019. 10.
10. Tamanini JTN, Dambros M, D'Ancora CAL, Palma PCR, Rodrigues Netto Jr N. Validação para o português do "International Consultation on Incontinence Questionnaire-Short Form" (ICIQ-SF). *Revista de Saúde Pública* [Internet]. 2004. 38(3): 438- 44. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/s0034-89102004000300015>
11. Mendonça HCS, Ferreira CWS, Moura Filho AG, et al. Acute Effect of a Half-Marathon over the Muscular Function and Electromyographic Activity of the Pelvic Floor in Female Runners with or without Urinary Incontinence. A Pilot Study. *International Journal of Environmental Research and Public Health* [Internet]. 2023. 20(8): 5535.
12. Dobrowolski SL, Pudwell J, Harvey MA. Urinary incontinence among competitive rope-skipping athletes a cross-sectional study. *Int Urogynecol J* [Internet]. 2019. 31(5): 881 – 86. y
13. Guia de treinamento de nível 1. © 2002–2021 CrossFit, LLC.
14. Nipa SI, Sriboonreung T, Paungmali A, Phongnarisorn C. The Effects of Pelvic Floor Muscle Exercise Combined with Core Stability Exercise on Women with Stress Urinary Incontinence following the Treatment of Nonspecific Chronic Low Back Pain. *Advances in Urology* [Internet]. 2022. 2022: 1-8. Disponível em: <https://doi.org/10.1155/2022/2051374>
15. Forner LB, Beckman EM, Smith MD. Do women runners report more pelvic floor symptoms than women in CrossFit®? A cross-sectional survey. *Int Urogynecol J* [Internet]. 2020. 32(2): 295-302. Disponível em: <https://doi.org/10.1007/s00192-020-04531-x>
16. Lopes E, Apolinário A, Barbosa L, Moretti E. Frequência de incontinência urinária em mulheres praticantes de crossfit. *Fisioterapia e Pesquisa* [Internet]. 2020. 27(3): 287.
17. Pisani GK, Sato TO, Carvalho C. Pelvic floor dysfunctions and associated factors in female CrossFit practitioners: a cross-sectional study. *Int Urogynecol J* [Internet]. 2020. 32(11): 2975-2984. Disponível em: <https://doi.org/10.1007/s00192-020-04581-1>
18. Saornil JV, Sánchez EM, Sánchez SG, Milá ZS, Llorente EC, Jiménez AM. Observational Study on the Prevalence of Urinary Incontinence in Female Athletes. *International Journal of Environmental Research and Public Health* [Internet]. 2021. 18(11): 5591.



# Manobras de Liberação Miofascial dos Ligamentos Profundos (Manobra do Ligamento Largo) nos tratamentos de Infertilidade e da Endometriose?



Gustavo F. Sutter Latorre<sup>1</sup>

## RESUMO

**Submissão:** 21/07/2023

**Aceite:** 30/07/2023

**Publicação:** 10/08/2023

**Panorama:** A Manobra do Ligamento Largo (MLG) foi descrita para o tratamento de dores pélvicas profundas, mas vem evoluindo com o tempo, parecendo ser útil em outros campos específicos. **Objetivo:** Descrever os avanços clínicos do uso da MLG, particularmente sobre infertilidade e endometriose. **Método:** Comunicação de avanços a partir de discussões de casos clínicos de um grupo focal de fisioterapeutas pélvicas para criação de hipóteses para futuros estudos. **Resultados:** A MLG parece aumentar o fluxo menstrual, relacionado ao crescimento endometrial e, portanto, correção da infertilidade por baixa receptividade endometrial. As dores de endometriose podem estar relacionadas a contraturas musculares e/ou conectivas, pois a MLG parece diminuir estas dores tanto na fase aguda quanto crônica. **Conclusão:** É possível que a MLG aumente as chances de nidação e conseqüentemente a fertilidade, bem como sirva de ferramenta para o tratamento das dores por endometriose, porém estudos clínicos para este fim se fazem urgentes.

## ABSTRACT

**Background:** The Broad Ligament Maneuver (BLM) was described for the treatment of deep pelvic pain, but it has evolved over time, appearing to be useful in other specific fields. **Aims:** To describe the clinical advances in the use of BLM, particularly regarding infertility and endometriosis. **Method:** Communication of advances from discussions of clinical cases of a focus group of pelvic physiotherapists to create hypotheses for future studies. **Results:** BLM seems to increase menstrual flow, related to endometrial growth and, therefore, correction of infertility due to low endometrial receptivity. Endometriosis pain may be related to muscle and/or connective contractures, as the BLM seems to reduce these pains both in the acute and chronic phases. **Conclusion:** It is possible that BLM increases the chances of implantation and consequently fertility, as well as serving as a tool for the treatment of pain due to endometriosis, but clinical studies for this purpose are urgently needed.

## INTRODUÇÃO

A dor genital segue ainda um tormento real para mais da metade das mulheres por volta dos 20 anos de idade<sup>1</sup>, para cerca de um terço das mulheres por volta dos 30 anos de idade<sup>2</sup> e para um em cada um em cada dez homens<sup>3</sup>. Recentemente os tipos de dor genital foram descritos por meio de uma classificação cinesiológico-funcional baseada na Classificação Internacional de Incapacidade e Saúde (CIF) em dores genitais de causas musculares (ou dores tipo 1) e dores genitais de causas conectivas (ou dores tipo 2)<sup>4</sup>, para as quais foram desenvolvidos dois protocolos específicos para liberação miofascial capazes de regredir totalmente a dor em uma média de 4,5 sessões<sup>5</sup>. O fato de a maioria absoluta (85%) dos assoalhos pélvicos poder ser enquadrada num diagnóstico cinesiológico-funcional compatível à hiperatividade do assoalho pélvico<sup>6</sup> faz parte do entendimento deste amplo fenômeno que, apenas recentemente, começa a ser categoricamente desvendado.

O tratamento de dores genitais por meio de técnicas liberação miofascial específica, hoje, é responsável boa parte do movimento de centenas de consultórios de fisioterapeutas pélvicas por todo o país. O fato destas dores serem causadas por contraturas/aderências musculares e/ou conectivas permite a inferência de que este tipo de problema pode estar presente em virtualmente qualquer parte da pelve humana, uma vez que tecidos musculares e tecidos conectivos existem desde a pele até as porções mais profundas do tecido ósseo, incluindo as vísceras.

Apesar de historicamente as primeiras manobras para liberação miofascial de dores genitais foram desenvolvidas para regiões superficiais, como o vestíbulo vulvar e as regiões perianal e periclitoridiana<sup>5,7</sup>, além da porção pubovisceral dos músculos levantadores do ânus<sup>5,7-9</sup>, a necessidade de abordagens voltadas às porções mais profundas, como a área circunjacente aos ligamentos pericervicais uterinos (ligamentos uterossacros, cardinais e pubocervicais) e dos ligamentos profundos, mais próximos ao fundo uterino (ligamentos largo e redondo), exigiu o desenvolvimento de manobras mais profundas de liberação miofascial, que ultrapassassem os limites da vulva externa e dos músculos puboviscerais. Trata-se de um conjunto de manobras distintas, mais conhecidas hoje pela manobra mais popular, chamada *Manobra do Ligamento Largo*<sup>5,10</sup>, previamente descrita<sup>10</sup>.

Como qualquer procedimento que exige técnica, as manobras de liberação miofascial para dores genitais continuam evoluindo, a passos cada vez mais largos quanto mais profissionais vão aderindo ao protocolo e, deste modo, aperfeiçoamentos traduzidos em maior eficácia e eficiência vem

surgindo progressivamente. Assim, a razão do presente relato é atualizar a comunidade das fisioterapeutas pélvicas brasileiras a respeito das mais recentes novidades acerca das manobras profundas de liberação miofascial, ancoradas pela já célebre *Manobra de Liberação do Ligamento Largo*.

## **MÉTOD**

Trata-se de comunicação de avanços do tipo “cartas ao editor”, para divulgar observações clínicas do uso da *Manobra do Ligamento Largo* e suas variantes, no intuito de estimular a comunidade clínica e científica na observação e no carreamento de novos estudos para temas ainda pouco estudados na literatura atual, particularmente sobre as dores relacionadas à endometriose e sobre os efeitos funcionais da Fisioterapia Pélvica sobre a fertilidade humana. Os resultados descritos na presente comunicação, são oriundos de relatos de casos clínicos anônimos, discutidos por fisioterapeutas pélvicas que utilizam as manobras supracitadas com o autor, a partir de grupos focais de discussão de casos em Fisioterapia Pélvica via WhatsApp e servem, portanto, unicamente como provocação científica para futuras pesquisas sobre o tema. De acordo com a Lei nº 12.527/2011, artigo VII, o presente desenho é isento de avaliação por Comitê de Ética.

## **RESULTADOS**

### ***Alteração do fluxo menstrual***

Relatos *a posteriori* das mulheres sujeitadas à Manobra do Ligamento Largo, desde os primeiros estudos<sup>10</sup> têm apontado uma tendência ao aumento do fluxo menstrual no ciclo imediatamente seguinte à aplicação da Manobra, mesmo quando realizada uma única vez. No presente, o fenômeno parece ter sido observado em mais de 30 mulheres, dentre fisioterapeutas pélvicas e pacientes, sem outros efeitos colaterais relatados, que não a diminuição da dor local.

Pois bem. A quantidade de sangue exteriorizada durante o período menstrual (menstruação) é advinda da descamação do epitélio endometrial, cujo crescimento ocorrera nas semanas anteriores no intuito de favorecer à nidadação do embrião no caso de fecundação<sup>11</sup>. Deste modo, a quantidade de

sangue menstrual é diretamente proporcional à quantidade (ou espessura) do epitélio endometrial construído nas semanas anteriores: quanto mais espesso o endométrio, maior o volume sangue menstruado caso não haja fecundação.

Acontece que uma das variáveis que implica diretamente na fertilidade feminina é a espessura do endométrio: quanto mais espesso, maiores as chances de nidação e, portanto, da viabilidade da gestação<sup>12</sup>. A nidação do embrião ocorre quando este é capturado pelas vilosidades endometriais, que funcionam como torres de tecido epitelial projetadas para dentro da cavidade uterina, entre as quais fossos aumentam a probabilidade de captura do ovo fecundado para fixação e consequente desenvolvimento<sup>11</sup>.

Ante o exposto se, de fato, a Manobra do Ligamento Largo aumenta o fluxo menstrual, ela deve logicamente ter aumentado o crescimento do epitélio endometrial nas semanas prévias. Se esta observação for confirmada, é possível que a aplicação desta manobra favoreça a construção de uma rede mais poderosa de captura do ovo fecundado, incrementando as possibilidades de nidação e, portanto, de gestação. Convém ressaltar que a baixa receptividade endometrial é prevalente nos casos de infertilidade idiopática (onde não há problemas hormonais ou físicos aparentes com a mãe ou o pai)<sup>13</sup>.

### ***Alívio das dores causadas pela endometriose***

A endometriose é uma condição que afeta uma em cada cinco mulheres<sup>14</sup>, correspondendo a boa parte das pacientes que buscam ajuda em consultórios de Fisioterapia Pélvica por dor pélvica crônica<sup>15</sup>. A condição é causada por focos de tecido endometrial que migram e se implantam em outras partes da cavidade pélvica, dentre músculos (lisos, como parede de outros órgãos pélvicos como reto ou bexiga, ou estriados, como as paredes dos músculos obturador interno e levantadores do ânus), fâscias (como a de músculos estriados ou a própria fâscia endopélvica) e ligamentos (como o largo e o redondo), causando dor cíclica, especialmente na última semana do ciclo (semana antes da descida do fluxo menstrual)<sup>16</sup>. Há pouco sucesso hoje no tratamento das dores causadas pela endometriose, assim coroando sombriamente as dores pélvicas crônicas.

Dentro de nosso grupo de profissionais, a Manobra do Ligamento Largo tem sido

repetidamente descrita como causadora de influência positiva sobre o quadro algico de mulheres com endometriose que buscam serviços de Fisioterapia Pélvica. Os mecanismos pelos quais estas manobras têm aliviado este tipo de dor, no entanto, seguem sem explicação.

Teoricamente, é possível que a dor da endometriose em si esteja diretamente relacionada a contraturas das fâscias e ligamentos (tecidos conectivos) ou dos músculos (particularmente os estriados). Apesar de aprisionados dentro dos tecidos musculares e/ou conectivos, estes focos de tecido endometrial, suscetíveis à ação hormonal, cresceriam sob a ação especialmente do estrogênio durante a fase normal de crescimento do epitélio do endométrio. Este crescimento formaria uma espécie de tumor ou inchaço dentro da estrutura muscular ou conectiva que, com a queda dos níveis de estrogênio e progesterona desencadeadora da descamação endometrial e consequente fluxo menstrual formaria, dentro daqueles pontos específicos, uma espécie de hematoma (sangue “menstrual” aprisionado dentro do músculo, uma fâscia ou um ligamento, por exemplo). A presença deste hematoma dentro de estruturas relacionadas ao movimento causaria, durante a mobilidade quotidiana, dores musculares ou conectivas no exato período prévio à descida do fluxo menstrual, justamente na fase quando os processos inflamatórios pré-menstruais seriam mais intensos.

Sabemos que dores relacionadas a contraturas de músculos ou de fâscias são causadoras de dor pélvica crônica<sup>4</sup>, e podem ser tratadas com sucesso por técnicas de liberação miofascial específicas, capazes de zerar a dor da paciente em poucas sessões<sup>5</sup>. Contudo, para o caso da endometriose, estas contraturas seriam causadas por estes hematomas ativos na fase pré-menstrual, que voltariam a estar ativos novamente no próximo mês e assim sucessivamente, de modo que as contraturas são cronificadas em ciclos caracterizados por semanas de menor dor (fases folicular e ovulatória) e semanas de maior dor (final da fase lútea). Nestes casos a liberação miofascial deveria ser realizada na última semana do ciclo (semana antes da menstruação ou pré-menstrual) aliviando a dor que, teoricamente, regressaria em cerca de três semanas, durante a nova próxima semana pré-menstrual.

Curiosamente, o alívio da dor pré-menstrual em mulheres com endometrioses tratadas pela Manobra do Ligamento Largo, para o nosso grupo de profissionais, parece surtir efeito mesmo no médio prazo. A dor do mês seguinte, mesmo com sessões realizadas unicamente no mês anterior, têm sido descritas pelas mulheres acometidas como menores no geral. Esta observação, se



confirmada, pode sugerir que exista uma acumulação de contraturas nos tecidos moles acometidos por focos de endometriose com o tempo, de modo a piorar cumulativamente tanto as contraturas quanto as dores subsequentes. Assim, a liberação miofascial também poderia ocorrer de forma crescente e cumulativa, quando realizada com suficiente frequência, diminuindo assim cronicamente o volume total de dor causada por estes focos de endometriose. Estas intrigantes questões certamente merecem ensaios clínicos para serem elucidadas, pois uma vez confirmadas, poderão servir de guia para uma forma não invasiva, sem riscos nem efeitos colaterais, embora paliativa, para o alívio da dor das milhares de vítimas da endometriose espalhadas pelo mundo.

## CONCLUSÃO

A *Manobra do Ligamento Largo*, como ícone do conjunto de manobras de liberação miofascial específicas para dores pélvicas crônicas profundas, é eficiente no tratamento deste tipo de dor, e ao que parece, possivelmente pode ajudar no tratamento da infertilidade “idiopática” (na verdade relacionada à baixa receptividade endometrial) e das dores pélvicas causadas por focos de endometriose. Novos estudos se fazem necessários para maiores esclarecimentos.

## REFERÊNCIAS

1. Cerentini TM, La Rosa VC, Goulart CL, Latorre GFS, Caruso S, Sudbrack AC. Female sexual dysfunctions: prevalence and related factors in a sample of young university women – a cross-sectional study. *Sex Relationship Ther*. <https://doi.org/10.1080/14681994.2020.1748592>.
2. Latorre GFS, Bobsin E, Kist LT, Nunes EFC. Validação da escala curta de avaliação funcional do desejo sexual feminino. *Rev Pesqui Fisioter*. 2020;10(1):93-102. doi: 10.17267/2238-2704rpf.v10i1.2724.
3. Suskind AM, Berry SH, Ewing BA, Elliott MN, Suttorp MJ, Clemens JQ. The prevalence and overlap of interstitial cystitis/bladder pain syndrome and chronic prostatitis/chronic pelvic pain syndrome in men: results of the RAND Interstitial Cystitis Epidemiology male study. *J Urol*. 2013 Jan;189(1):141-5. doi: 10.1016/j.juro.2012.08.088. Epub 2012 Nov 16. PMID: 23164386; PMCID: PMC3894747.
4. Latorre GFS. Nova classificação etiológica e funcional para as dores genitais femininas, masculinas e infantis. *Rev Bras Fisiot Pelvica* (2021) 1(2):71-82.
5. Latorre GFS, Ayala A, Machado MP, et al. Novas técnicas de Liberação Miofascial para Dor



Genital e Sexual. Rev Bras Fisiot Pelvica 2022;2(3)5-15.

6. Latorre GFS, Rohenkohl SD, Vianna FH, et al. (Quase) todos os assoalhos pélvicos são hiperativos: a inversão do mais antigo paradigma da Fisioterapia Pélvica. Rev Bras Fisiot Pelvica 2022;2(2)63-70.
7. Latorre GFS, Ayala A. Ferramentas de imagem para avaliação e evolução do tratamento de aderências conectivas: estudo piloto. Rev Bras Fisiot Pelvica 2023;3(1)5-14.
8. Schafascheck E, Roedel APL, Nunes EFC, Latorre GFS. Fisioterapia no vaginismo: estudo de caso. Rev Inspirar Mov & Saúde 2020 abr-jun;20(2):1-10.
9. Tomen A, Fracaro G, Nunes ECF, Latorre GFS. A fisioterapia pélvica no tratamento de mulheres portadoras de vaginismo. Rev. Ciênc. Méd., Campinas, 24(3):121-130, set/dez, 2015.
10. Latorre GFS, Gil NA, Echavarria VR, Ayala A. Liberação miofascial (Manobra do Ligamento Largo) associada ou não ao LPF. Rev Bras Fisiot Pelvica (2022) 2(1)4-15.
11. Guyton AC e Hall JE. Tratado de Fisiologia Médica. Editora Elsevier. 13ª ed., 2017.
12. Thomas Strowitzki and others, The human endometrium as a fertility-determining factor, Human Reproduction Update, Volume 12, Issue 5, September/October 2006, Pages 617–630, <https://doi.org/10.1093/humupd/dml033>
13. Lessey BA, Castelbaum AJ, Sawin SW and Sun J (1995) Integrins as markers of uterine receptivity in women with primary unexplained infertility. Fertil Steril 63,535–542.
14. Moradi Y, Shams-Beyranvand M, Khateri S, Gharahjeh S, Tehrani S, Varse F, Tiyuri A, Najmi Z. A systematic review on the prevalence of endometriosis in women. Indian J Med Res. 2021 Mar;154(3):446-454. doi: 10.4103/ijmr.IJMR\_817\_18. PMID: 35345070; PMCID: PMC9131783.
15. Wójcik M, Szczepaniak R, Placek K. Physiotherapy Management in Endometriosis. Int J Environ Res Public Health. 2022 Dec 2;19(23):16148. doi: 10.3390/ijerph192316148. PMID: 36498220; PMCID: PMC9740037.
16. Bansal K. Manual of Endometriosis. JAYPEE Medical Ltd; 1ª ed., 2013.

## Fisioterapia no tratamento da Dor Lombar durante o Período Gestacional: revisão



Loïc Léon Farias Coimet<sup>1</sup>, Luiza de Oliveira Ferreira<sup>1</sup>, Vitória Alves Gouveia<sup>1</sup>  
Thiago Abiud dos Santos Cordeiro<sup>1</sup> e Vanessa Marques Barreto Pontes<sup>2</sup>

### RESUMO

**Submissão:** 12/06/2023

**Aceite:** 21/07/2023

**Publicação:** 10/08/2023

**Panorama:** A dor lombar é comum entre as gestantes e relacionada com as mudanças fisiológicas do período. **Objetivo:** Descrever a fisioterapia utilizada no tratamento da lombalgia gestacional. **Método:** Revisão integrativa e descritiva, pelas bases Scientific Electronic Library Online via Biblioteca Virtual em Saúde, do Medline via National Library of Medicine e Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde, incluindo publicações entre agosto à setembro de 2021. **Resultados:** Dos 413 estudos encontrados, apenas seis foram incluídos. Tratamentos: Reeducação Postural Global (RPG), Exercícios Terapêuticos, Estimulação Elétrica Transcutânea (TENS), Knesio taping, Acupuntura Auricular e orientações. **Conclusão:** Os tratamentos fisioterapêuticos destacados podem ser eficientes na diminuição da dor lombar no período gestacional, além de diminuir o impacto na realização das atividades diárias e melhora da qualidade de vida destas mulheres.

### ABSTRACT

**Background:** Low back pain is common among pregnant women and related to the physiological changes of the period. **Aims:** To describe the physiotherapy used in the treatment of gestational low back pain. Method: Integrative and descriptive review, using Scientific Electronic Library Online via Virtual Health Library, Medline via National Library of Medicine and Latin American and Caribbean Literature in Health Sciences, including publications between August and September 2021. **Results:** Of the 413 studies found, only six were included. Treatments: Global Postural Reeducation (RPG), Therapeutic Exercises, Transcutaneous Electrical Stimulation (TENS), Knesio taping, Auricular Acupuncture and guidance. **Conclusion:** The highlighted physiotherapeutic treatments can be efficient in reducing low back pain during pregnancy, in addition to reducing the impact on carrying out daily activities and improving the quality of life of these women.

## INTRODUÇÃO

A dor lombar (DL) é um problema comum na população do Brasil e do Mundo, sendo considerada um problema de saúde pública<sup>1-4</sup>. A DL é uma patologia muito comum entre as mulheres e existe um aumento significativo na incidência de dor lombar relacionado ao período gestacional<sup>4-10</sup>. É difícil compreender como ocorrem as manifestações clínicas da dor lombar na gestação pois sua etiologia ainda é desconhecida e a fisiopatologia, mal compreendida<sup>11-12</sup>.

A dor lombar é uma desordem musculoesquelética, que afeta aproximadamente 11,9% da população do mundo, gerando um custo elevado, devido ao afastamento do trabalho, perda de rendimento e despesas de saúde para o governo em países desenvolvidos atualmente<sup>1</sup>. Já a lombalgia gestacional é uma condição com sintomas de origem multifatorial, que acomete a região lombar e pode ser associada a dor irradiada para membros inferiores e região pélvica<sup>5,9,13</sup>.

Durante a gestação ocorrem diversas mudanças físicas e fisiológicas no corpo da mulher, que podem contribuir para o aumento de disfunções musculoesqueléticas<sup>5,14</sup>. Os padrões musculares desequilibrados em pacientes com dor lombar podem alterar a mobilidade de uma articulação e ocasionar estresse excessivo ou hipermobilidade na outra, gerando instabilidade se não for ajustada de forma adequada<sup>14</sup>.

O aumento de peso no período da gestação pode desencadear diversos problemas psicossociais, musculoesqueléticos e fisiológicos na gestante<sup>5</sup>. A estabilidade da gestante, comprometida pelo aumento de carga sobre músculos e ligamentos da coluna vertebral, provoca indisposições e desconfortos musculoesqueléticos, com prejuízo da sensação de bem-estar físico. Sabe-se que alterações estruturais e anatômicas no corpo humano podem desencadear distúrbios em regiões articulares, principalmente na região da coluna lombar.

Gestantes apresentam dor lombar e dificuldades para realizar atividades simples no seu dia a dia, como dirigir, caminhar, brincar com os seus filhos, pegar um objeto no chão, desempenhar atividades domésticas, dirigir, praticar exercícios e desfrutar de momentos de lazer<sup>12,15,16</sup>.

A dor lombar gestacional promove estar relacionada com a piora na qualidade de vida e saúde das gestantes<sup>1,13</sup>. A dor lombar atrapalha na realização de atividades da vida diária, desencadeando a má qualidade de vida, aumentando nível da dor e disfunções musculoesqueléticas<sup>14</sup>.

O tratamento fisioterapêutico pode contribuir significativamente para o tratamento de mulheres com dor lombar no período da gestação<sup>21</sup>. A intervenção fisioterapêutica para diminuição da dor lombar gestacional engloba inúmeros recursos como a educação postural, exercícios, terapia manual, acupuntura, terapia craniossacral e terapia osteomaniplulativa<sup>5,8,17-19</sup>.

Os exercícios de alongamento e a estabilização lombar são recomendados para tratar a população em geral, porém, poucas pesquisas foram realizadas utilizando essa intervenção em gestantes com dor lombar<sup>8</sup>. A prática de exercícios aeróbicos e resistidos no período gestacional promovem a redução da ocorrência e do aumento da dor lombo-pelvica otimizando a mobilidade, melhorando a capacidade funcional e força muscular<sup>17,20</sup>.

A fisioterapia aquática vem sendo muito recomendada no período da gestação pelo fato dos exercícios serem realizados em imersão e proporcionarem diversos benefícios como: diminuição dos edemas, incremento da diurese, pouco impacto nas articulações, maior retorno venoso por conta da pressão hidrostática e melhora e prevenção de desconfortos musculares e articulares<sup>10</sup>.

Outro recurso eficiente e seguro descrito para o tratamento da dor lombar é o uso do TENS<sup>6</sup>. O Kinesio taping é um recurso que pode ser utilizado como tratamento complementar para buscar o controle da dor<sup>7</sup> e o método de Pilates com foco em alongamento e fortalecimento corporal<sup>1</sup>.

Diante das desordens musculoesqueléticas, a persistência de sintomas álgicos durante a gravidez e o impacto na qualidade de vida da mulher, o conhecimento de intervenções preventivas ou para diagnóstico e tratamento precoce dos sintomas, torna-se fundamental para diminuir os riscos à saúde da gestante. Diante disto, este estudo teve como objetivo revisar a literatura científica acerca da lombalgia na gestação e descrever as principais medidas terapêuticas utilizadas no seu tratamento.

## MÉTODOS

Trata-se de uma revisão de literatura, integrativa e descritiva. A busca foi realizada no período de agosto a setembro de 2021 onde para a obtenção dos dados estabeleceu-se a seguinte pergunta condutora: quais as estratégias de reabilitação fisioterapêutica vêm sendo aplicadas para tratamento da dor lombar no período gestacional? A pergunta foi orientada pela estratégia PICO para auxiliar na busca das informações científicas disponíveis. Seus componentes foram

decompostos em P (Paciente/Problema= dor lombar em gestantes), I (Intervenção= terapia por exercício e O (Outcomes/Desfecho= eficácia). O elemento C (comparação entre intervenção ou grupo) não foi empregado devido ao tipo do estudo.

O levantamento bibliográfico foi realizado no portal da Bireme via Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS) e Scientific Electronic Library Online (SCIELO), e Medical Literature Analysis and Retrieval System Online (MEDLINE) via PUBMED. Foram escolhidos termos de acordo com as listas dos Descritores em Ciências da Saúde (DeCS) e do Medical Subject Headings (MeSH). Para a lista dos DeCS foram utilizados os descritores: dor lombar, gravidez e fisioterapia. Para a do MeSH também foram utilizados os descritores Low Back Pain, Pregnancy e Physical Therapy.

A estratégia de busca envolveu a combinação dos termos utilizando o operador booleano AND (Tabela 1). De todas as referências listadas, foram selecionadas apenas as publicadas em periódicos de língua portuguesa e inglesa, no período de 2011 a 2021, que estavam disponíveis em texto livre, ensaios clínicos randomizados e controlados, abordando o tratamento fisioterapêutico para tratamento da dor lombar em gestantes. Os artigos de revisão de literatura, artigos não disponibilizados na íntegra e estudos que abordavam outras formas de tratamento para dor lombar em gestantes foram excluídos do estudo.

**TABELA 1:** Estratégias de busca através do cruzamento dos descritores cadastrados e selecionados na lista DESC e MeSH.

|                |                                                                                                                      |
|----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| LILACS         | Dor Lombar and Gravidez;<br>Gravidez and Fisioterapia;<br>Gravidez and Dor Lombar and Fisioterapia.                  |
| SCIELO         | Dor Lombar and Gravidez;<br>Gravidez and Fisioterapia;<br>Gravidez and Dor Lombar and Fisioterapia                   |
| MEDLINE/PUBMED | Low Back Pain and Pregnancy;<br>Pregnancy and Physical Therapy;<br>Pregnancy and Low Back Pain and Physical Therapy. |



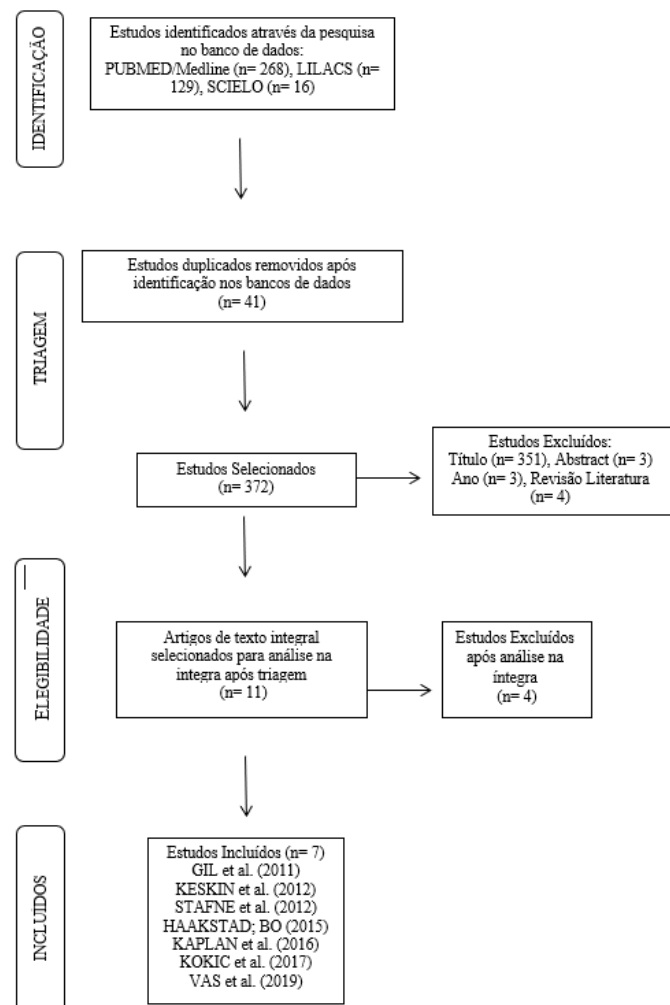
Os artigos foram catalogados em pastas para extração de dados, interpretação e análise, de acordo com a descrição do título, idioma, tipo de estudo, ano de publicação, objetivo, métodos e intervenções.

## RESULTADOS

Inicialmente foram identificados 413 artigos nas bases de dados pesquisadas. Após avaliação criteriosa, 351 foram excluídos durante análise dos títulos, 3 após leitura do resumo/abstract e 4 por serem revisões de literatura. Foram avaliados para elegibilidade 11 textos completos, dos quais 3 foram excluídos após a análise da íntegra. Sendo assim, 7 artigos foram incluídos no estudo (Figura 1), sendo seis ensaios clínicos randomizados.

Os estudos selecionados para esta revisão estão descritos na Tabela 2 quanto ao desenho metodológico, a amostra, desfechos analisados, intervenção e resultados. Foram incluídos um total de sete estudos de diferentes países, sendo seis randomizados e controlados e um estudo clínico comparativo, de caráter exploratório. Os estudos investigaram tratamentos para prevenção e tratamento da dor lombar, recebendo ou não um tratamento específico ou placebo.

**Figura 1.** Fluxograma apresentando estratégia de busca para seleção dos artigos de acordo com os critérios de inclusão e exclusão.



Os estudos utilizaram técnicas de Reeducação Postural Global (RPG), Exercícios Terapêuticos, Estimulação Elétrica Nervosa Transcutânea (TENS), Kinesio Taping, Acupuntura Auricular, e e/ou as orientações dadas às pacientes do grupo placebo.

**Tabela 2:** Caracterização metodológica dos estudos incluídos na revisão, Recife, PE, Brasil, 2021.

| <b>Autor (ANO)</b>    | <b>Tipo do Estudo</b>                               | <b>Amostra</b>                                                                                                                       | <b>Materiais e Métodos</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>Resultados Encontrados</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-----------------------|-----------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Gil et al., (2011)    | Estudo clínico comparativo, de caráter exploratório | 34 gestantes nulíparas;<br>Faixa etária: 18 a 40 anos;<br>Idade Gestacional: entre 20 e 25 semanas;<br>Queixa principal: dor lombar. | GRPG: gestantes submetidas a sessões de RPG, por 40 min, durante oito semanas. Foi realizado posturas com foco no alongamento dos músculos da cadeia posterior. GC: orientações de rotina para controle da dor lombar. O grupo controle foi avaliado quanto à intensidade da dor na admissão, às quatro e oito semanas do estudo. Aplicou-se o questionário Roland-Morris para avaliar limitações funcionais, ao início e final do acompanhamento. | As gestantes submetidas ao RPG apresentaram decréscimo estatisticamente significativo na intensidade da dor em comparação com as gestantes que seguiram apenas as recomendações de rotina no pré-natal. submetidas a RPG.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Keskin et al., (2012) | Ensaio clínico randomizado                          | 79 mulheres grávidas;<br>Idade gestacional: ( $\geq 32$ semanas) com escores de dor na escala visual analógica (VAS) $\geq 5$        | Os participantes foram divididos aleatoriamente em um grupo de controle (n = 21) e três grupos de tratamento: G1: exercício (n = 19); G2: acetaminofeno (n = 19); G3: TENS (n = 20)]. A EVA e o questionário de incapacidade Roland-Morris (RMDQ) foram aplicados para avaliar o impacto da dor nas atividades diárias.                                                                                                                            | Houve aumento da intensidade da dor em 57% dos participantes do grupo controle; 95% das pacientes que participaram do grupo de exercício tiveram redução da dor; 100% das pacientes dos grupos acetaminofeno e TENS tiveram diminuição da dor. A intensidade da dor pela EVA e RMDQ pós-tratamento foram significativamente menores nos grupos de tratamento ( $p < 0,001$ ). Os escores EVA e RMDQ também indicaram um grau significativamente maior de alívio da dor no grupo TENS do que nos grupos exercício e paracetamol ( $p < 0,001$ ). |
| Stafne et al., (2012) | Ensaio clínico randomizado                          | 855 mulheres grávidas foram randomizadas para grupos de                                                                              | Foi aplicado um programa de exercícios de 12 semanas, incluindo exercícios aeróbicos e de fortalecimento.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Não houve diferenças significativas entre os grupos de mulheres que relataram dor lombo-                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |

|                       |                             |                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-----------------------|-----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                       |                             | intervenção ou controle.<br>Idade gestacional: 20 e 36 semanas.                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | pélvica em 36 semanas. A proporção de mulheres em licença médica devido à dor lombo-pélvica foi menor no grupo de intervenção.                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Haakstad, Bo (2015)   | Ensaio clínico randomizado  | 105 gestantes nulíparas sedentárias;<br><br>Idade: média de 30,7 anos;<br><br>Índice de massa corporal pré-gravidez: médio de 23,8<br><br>Idade gestacional: média de 17,7 semanas;<br><br>Queixa: dor na cintura pélvica e dor lombar. | Dois grupos:<br><br>GC e GE (exercícios).<br><br>GE: aplicação de um programa de exercícios seguindo as diretrizes do American College of Obstetricians and Gynecologists e uma aula de condicionamento físico geral por 60 min, com 40 min de treinamento de resistência e 20 min de treinamento de força incluindo alongamento. Durante pelo menos duas vezes por semana por um mínimo de 12 semanas.                                                                                                                                                                                        | Não houve diferenças estatisticamente significativas entre os praticantes de exercícios e controles em números relatando as 2 condições após a intervenção (dor na cintura pélvica: razão de chances (OR) = 1,34, IC = 0,56-3,20 ou dor lombar: OR = 1,10, IC = 0,47-2,60) ou pós-parto (dor na cintura pélvica: OR = 0,38, IC = 0,13-1,10 ou dor lombar: OR = 1,45, IC = 0,54-3,94). |
| Kaplan et al., (2016) | Ensaio clínico randomizado. | 65 gestantes com dor lombar.                                                                                                                                                                                                            | Dois grupos:<br><br>CI: aplicação do Kinesio taping associado ao uso de paracetamol (n =33);<br><br>GC: controle receberam apenas paracetamol (n = 32).<br><br>A bandagem Kinesio foi aplicada na posição de flexão lombar e foram utilizadas quatro bandas em forma de I. Duas bandas foram fixadas horizontalmente, com técnica de correção espacial. As 2 bandas restantes, 1 de cada lado da coluna lombar, foram colocados verticalmente, com técnica de inibição.<br><br>A intensidade da dor lombar foi medida pela EVA e questionário de RMDQ foi usado para avaliação da deficiência. | Houve melhora significativa da intensidade da dor em ambos os grupos após 5 dias de tratamento;<br><br>A melhora da dor, em todas as medidas, do início ao 5 dia de tratamento, foi significativamente superior no grupo de bandagem do que o grupo controle (p<0,001).                                                                                                               |

|                      |                             |                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|----------------------|-----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Kokic et al., (2017) | Ensaio clínico randomizado. | 45 mulheres grávidas;                                                                                                                                                                         | <p>2 grupos:</p> <p>GE: grupo experimental (n = 20) - programa de exercícios aeróbicos e resistidos, duas vezes por semana a partir da data de inclusão no estudo até o final da gravidez associado a 30 min de caminhadas diárias rápidas.</p> <p>GC: grupo de controle (n = 22) - cuidados pré-natais padrão.</p> <p>Uma escala de avaliação numérica, o Roland-Morris Disability Questionnaire (RMDQ) e o Pelvic Girdle Questionnaire (PGQ) foram usados para medir os resultados.</p> | <p>Houve diferenças significativas entre os 2 grupos na escala de avaliação numérica, pontuações PGQ e RMDQ na 36ª semana de gravidez;</p> <p>O programa de exercícios teve um efeito benéfico na diminuição da dor lombopélvica e nível de incapacidade.</p>      |
| Vas et al., (2019)   | Ensaio clínico randomizado  | <p>220 mulheres grávidas;</p> <p>Idade gestacional: 24-36 semanas;</p> <p>Idade: 18 anos ou mais;</p> <p>Queixa: dor lombar e/ou dor na cintura pélvica posterior relacionada à gravidez.</p> | <p>Os participantes foram aleatoriamente designados para receber cuidados obstétricos padrão de acupuntura de ouvido verum, ou acupuntura de ouvido inespecífico ou acupuntura placebo ou apenas cuidados obstétricos padrão. O desfecho primário foi a mudança na intensidade da dor, avaliada por meio de uma escala visual analógica desde o início até o final do tratamento.</p>                                                                                                     | <p>Após 2 semanas de tratamento, a acupuntura auricular aplicada por parteiras e associada a cuidados obstétricos padrão reduziu significativamente a dor lombar e pélvica em mulheres grávidas, melhora a qualidade de vida e reduz a incapacidade funcional.</p> |

**Legenda:** GRPG: Grupo Reeducação Postural Global; GC: Grupo Controle; TENS: Eletroestimulação Nervosa Transcutânea; EVA: Escala Visual Analógica; GE: Grupo Exercícios; OR: Razão De Chances; IC: Índice De Confiança.

## DISCUSSÃO

O objetivo desta revisão foi avaliar os efeitos de programas terapêuticos no tratamento da lombar no período gestacional. Três estudos compararam os efeitos de exercícios aeróbicos regular de intensidade moderada e resistidos em mulheres que apresentavam queixa de dor lombar e/ou dor pélvica. Um estudo avaliou os efeitos da acupuntura para diminuição da dor, um estudo comparou a

aplicação da técnica de RPG em relação as recomendações de rotina no pré-natal e outro estudo analisou a intensidade da dor lombar gestacional em um grupo de mulheres que praticaram exercício físico ou foram submetidas a aplicação do TENS no local da dor. Um único estudo relata os efeitos da aplicação do kinesio taping na melhora da dor. Todas as intervenções nos grupos estudados mostraram melhora nos critérios avaliados.

Atualmente, existe uma busca por recursos fisioterapêuticos não farmacológicos, que aliviem os sintomas de dor lombar sem colocar em risco o bem-estar materno e fetal, já que o uso de drogas usualmente prescritas é limitado e seus riscos desconhecidos<sup>21</sup>.

Uma meta-análise verificou que existem evidências moderadas de que a intervenção através da prática de exercício físico regular resulta em menos queixas de dor lombar e pélvica em gestantes. Assim, sugere-se que manter gestantes fisicamente ativas pode ser suficiente para redução da dor no período gestacional<sup>22</sup>.

Segundo Gil et al. (2011)<sup>5</sup>, as características do método de RPG podem beneficiar gestantes com dor lombar, demonstrando que o método oferece maiores benefícios para diminuição da dor do que intervenções convencionais de orientações de rotina no pré-natal. Segundo Sabino e Grauer (2008)<sup>23</sup> realizar programas de exercícios específicos antes e durante o período gestacional contribui para melhora da postura pelo fortalecimento abdominal, dos músculos estabilizadores da coluna e dos músculos pélvicos, sendo estes resultados esperados.

Lima e Oliveira (2005)<sup>24</sup> demonstra que gestantes fisicamente ativas apresentam melhor qualidade de vida que aquelas fisicamente inativas. Além disso, afirma que gestantes sedentárias tem maiores chances de apresentarem limitações físicas, aumento de dor corporal e maior frequência de problemas emocionais e de saúde mental em geral. No estudo de Kocic et al. (2017)<sup>20</sup>, os autores verificaram que a aplicação de um programa de exercícios aeróbicos e resistidos tiveram efeito positivo sobre a dor lombo-pélvica gestacional diminuindo o nível de incapacidade funcional. Na presente revisão, foi possível observar que a realização de exercícios físicos supervisionados durante a gestação é capaz de manter a qualidade de vida durante este período.

Em um ensaio clínico randomizado realizado por Haakstad e Bo (2015)<sup>26</sup>, foi proposta a implementação de um protocolo de exercícios em grupo supervisionados com ênfase no treinamento de resistência cardiovascular e exercícios de fortalecimento muscular em mulheres previamente



sedentárias com dor lombar e na cintura pélvica. Os autores não encontraram diferença significativa entre os grupos de intervenção e controle na prevalência das duas condições em qualquer ponto de avaliação. Por outro lado, nenhum efeito negativo da intervenção de 12 semanas foi relatado.

Em contrapartida, no Stafne et al., (2012)<sup>27</sup>, tendo em vista os possíveis efeitos adversos de um treinamento na dor lombar, incapacidade geral e resultados relacionados ao trabalho, compararam a utilização programa regular de exercícios durante a gravidez em relação aos cuidados pré-natais padrão. As participantes foram randomizadas em dois grupos, o grupo intervenção recebeu um programa regular de exercícios durante a gravidez e o grupo de controle. Os autores concluíram que os exercícios realizados durante a gravidez não influenciam diretamente na prevalência da dor lombar, porém as mulheres que recebem o acompanhamento conseguem lidar melhor com o distúrbio. Observamos que a prática de exercício regular reduz a necessidade de medicamentos.

Kihlstrand et al. (1999)<sup>28</sup> realizaram um estudo prospectivo com 129 mulheres, para verificar a diminuição da intensidade da dor lombar durante a gestação e do número de afastamentos de trabalho através de exercícios realizados na água 1 vez por semana, durante 1 hora, com atividades direcionadas ao período gestacional e técnicas de relaxamento. Mesmo o estudo sendo antigo, já demonstrava resultados positivos na diminuição da intensidade da dor lombar durante a gestação e do número de afastamentos no trabalho.

Os resultados desta revisão de literatura também desmontaram estudos utilizando os exercícios físicos associados a outras medidas terapêuticas para o tratamento da dor lombar. Keskin et al. (2012)<sup>6</sup>, compararam a eficácia da estimulação elétrica nervosa transcutânea com a do exercício e o uso de paracetamol na redução da dor lombar relacionada à gravidez durante o terceiro trimestre. Setenta e nove participantes do estudo foram divididas aleatoriamente em um grupo de controle e três grupos de tratamento que envolvia a aplicação de exercícios, paracetamol e o TENS. Foi verificado que a intensidade da dor aumentou em 57% dos participantes do grupo controle, enquanto a dor diminuiu em 95% dos participantes do grupo de exercício e em todos os participantes dos grupos paracetamol e TENS. Em relação a intensidade da dor, houve um grau significativamente maior de alívio da dor no grupo que recebeu o TENS do que nos grupos de exercício e paracetamol. Apesar de nenhum efeito adverso da aplicação do TENS tenha sido observado e ser uma modalidade de tratamento eficaz, segura e de fácil aplicação, os autores sugerem a realização de novos estudos com um número de amostra maior e talvez comparando apenas a aplicação do TENS com os exercícios.

Uma revisão sistemática realizada por Mendonça et al. (2020), com o objetivo de analisar o efeito do TENS em mulheres grávidas, mostrou que ainda não há evidências para apoiar ou excluir o uso da TENS no alívio da dor ou promover efeitos adversos durante a gravidez. Assim como o estudo de Keskin et al. (2012)<sup>6</sup>, os autores ainda sugerem estudos futuros, experimentais e ensaios clínicos, para apresentar com segurança a melhor forma de aplicação, localização dos eletrodos e parâmetros utilizados para a população de mulheres grávidas em cada trimestre gestacional.

O ensaio clínico randomizado realizado por Kaplan et al. (2016)<sup>7</sup> teve como objetivo comparar a aplicação de Kinesio Taping associado ao uso de paracetamol observando melhora da DL no grupo que utilizou a terapia combinada com Kinesio Taping e Paracetamol em relação ao grupo que utilizou apenas paracetamol. Os autores concluíram que a bandagem terapêutica pode ser usada como terapia complementar para o controle da dor lombar no período gestacional, porém estudos com um maior número de gestantes assim como outras ferramentas de avaliação da escala de dor, que são fundamentais para identificar a melhora do quadro de dor e incapacidade funcional em gestantes.

Vas et al. (2019)<sup>29</sup> investigaram a utilização de uma conduta terapêutica, sem associação medicamentosa, o objetivo do estudo foi avaliar a eficácia da acupuntura auricular na redução da DL e cintura pélvica posterior em gestantes, com idade gestacional de 24-36 semanas, os autores verificaram que houve mudança em relação a intensidade da dor, após duas semanas de intervenção terapêutica, a acupuntura auricular aplicada por parteiras e associada a cuidados obstétricos padrão reduziu significativamente a dor lombar e pélvica em mulheres grávidas, assim, como houve a melhora a qualidade de vida e redução da incapacidade funcional das gestantes, sendo assim, os autores destacam a importância de fornecer um tratamento eficaz para a dor aguda, para minimizar a evolução para a dor crônica, sendo assim são necessários maiores estudos com melhor qualidade metodológica e período de acompanhamento mais longo e tamanho de amostra maior, para ampliar e investigar a aplicação e construção de futuros projetos e metas de pesquisa científica.

## **CONCLUSÃO**

A dor lombar é considerada um sintoma frequente no período gestacional, contribuindo para limitações físicas e emocionais. Os resultados do estudo demonstraram que diversas técnicas fisioterapêuticas podem ser utilizadas para tratamento da dor lombar gestacional. A Reeducação

Postural Global, os exercícios terapêuticos, a estimulação elétrica nervosa transcutânea, bandagem elástica funcional, acupuntura e as orientações de postura podem ser eficientes na diminuição da dor lombar no período gestacional, além de diminuir o impacto na realização das atividades diárias e melhora da qualidade de vida das mulheres. Porém, o desenvolvimento de mais pesquisas nessa área torna-se necessário para melhor elucidar os efeitos de cada técnica.

## REFERÊNCIAS

1. Silva PSD; Oliveira J, Oliveira F. The effect of the Pilates method on the treatment of chronic low back pain: a clinical, randomized, controlled study. BrJP. [online] v. 1, n. 1. (2018). ISSN 2595-3192.
2. Bonetti A, Pietraczk D, Maciel B, et al. Efeito de ondas curtas por método indutivo na lombalgia crônica inespecífica em indivíduos sedentários. Sci. Med. (Porto Alegre, Online); 28 (4), outubro 2018.
3. Loss J, Silva L, Miranda I, et al. Immediate effects of a lumbar spine manipulation on pain sensitivity and postural control in individuals with nonspecific low back pain: a randomized controlled trial. Chiropractic & manual therapies vol. 28,1 25. 3 Jun. 2020.
4. Petrozzi MJ, Rubinstein S, Ferreira P, et al. Predictors of low back disability in chiropractic and physical therapy settings. Chiropractic & manual therapies vol. 28,1 41. 12 Aug. 2020.
5. Gil V, Osis M, Faúndes A. Lombalgia durante a gestação: eficácia do tratamento com Reeducação Postural Global (RPG). Fisioterapia e Pesquisa, São Paulo, v.18, n.2, p. 164-70, abr/jun. 2011. ISSN 1809-2950
6. Keskin EA, Onur O, Keskin HL, et al. Transcutaneous Electrical Nerve Stimulation Improves Low Back Pain during Pregnancy. Gynecologic and obstetric investigation vol. 74,1 (2012).
7. Kaplan S, Alpayci M, Karaman E, et al. Short-Term Effects of Kinesio Taping in Women with Pregnancy-Related Low Back Pain: A Randomized Controlled Clinical Trial. Medical science monitor : international medical journal of experimental and clinical research vol. 22, 2016 April, ISSN 1643-3750.
8. Carvalho A, Dufresne S, Oliveira M, et al. Effects of lumbar stabilization and muscular stretching on pain, disabilities, postural control and muscle activation in pregnant woman with low back pain. European journal of physical and rehabilitation medicine vol. 56,3 (2020).
9. Chamnankrom M, Manimmanakorn N, Manimmanakorn A, et al. Effects of elastic tape in pregnant women with low back pain: A randomized controlled trial. Journal of Back and Musculoskeletal Rehabilitation, vol. 34, no. 1, pp. 111-119, 2020.
10. Cipriano P, Oliveira C. Influência da bandagem elástica kinesio tape e da hidroterapia na dor pélvica posterior e na funcionalidade nas atividades diárias de gestantes / Effect of bandage elastic kinesio tape and hydrotherapy on back pelvic pain and functionality of pregnant daily activities. Revista Fisioterapia Brasil 2017;18(1):2-11

11. Alrwaily M, Schneider M, Sowa G, et al. Stabilization exercises combined with neuromuscular electrical stimulation for patients with chronic low back pain: a randomized controlled trial. *Brazilian journal of physical therapy*, vol 23, 2019.
12. Backhausen M, Tabor A, et al. The effects of an unsupervised water exercise program on low back pain and sick leave among healthy pregnant women - A randomised controlled trial. *PloS one* vol. 12,9 e0182114. 6 Sep. 2017.
13. Nascimento P, Ferreira P, Azevedo F, et al. Relationship between therapeutic alliance and deep abdominal muscle recruitment in nonspecific low back pain sufferers. *Fisioterapia e Pesquisa* [online]. 2014, v. v.21, n. 4. ISSN 1809-2950.
14. Oh Y, Park S, Lee M. Comparison of effects of abdominal draw-in lumbar stabilization exercises with and without respiratory resistance on women with low back pain: A randomized controlled trial. *Medical science monitor: international medical journal of experimental and clinical research* vol. 26. 17 Mar. 2020.
15. Gausel A, Kjærmann I, Malmqvist S, et al. Chiropractic management of dominating one-sided pelvic girdle pain in pregnant women; a randomized controlled trial. *BMC pregnancy and childbirth* vol. 17,1 331. 29 Sep. 2017.
16. Schwerla F, Rother K, Rother D, et al. Osteopathic Manipulative Therapy in Women With Postpartum Low Back Pain and Disability: A Pragmatic Randomized Controlled Trial. *The Journal of the American Osteopathic Association* vol. 115,7 (2015).
17. Suh J, Kim H, Jung G, et al. The effect of lumbar stabilization and walking exercises on chronic low back pain: A randomized controlled trial. *Medicine* vol. 98,26 (2019).
18. Nicolian S, Butel T, Gambotti L, et al. Cost-effectiveness of acupuncture versus standard care for pelvic and low back pain in pregnancy: A randomized controlled trial. *PloS one* vol. 14,4. 22 Apr. 2019.
19. Hensel K, Buchanan S, Brown S, et al. Pregnancy Research on Osteopathic Manipulation Optimizing Treatment Effects: the PROMOTE study. *American journal of obstetrics and gynecology* vol. 212,1 (2015).
20. Kocic I, Ivannisevic M, Uremovic M, et al. Effect of therapeutic exercises on pregnancy-related low back pain and pelvic girdle pain: Secondary analysis of a randomized controlled trial. *Journal of rehabilitation medicine* vol. 49,3 (2017).
21. Ferreira C, Pitanguí A, Nakano A. Tratamento da lombalgia na gestação/ Treatment of low back pain in pregnancy. *Fisioter. Bras*;7(2):138-141, mar.-abr. 2006.
22. Pennick V, Liddle S. Interventions for preventing and treating pelvic and back pain in pregnancy. *The Cochrane database of systematic reviews* ,8 CD001139. 1 Aug. 2013.
23. Sabino J, Grauer J. Pregnancy and low back pain. *Current reviews in musculoskeletal medicine* vol. 1,2 (2008).
24. Lima F, Oliveira N. Gravidez e Exercício/Pregnancy and Exercise. *Rev Bras Reumatol*, v. 45, n. 3, p. 188-90, mai./jun., 2005.

26. Haakstad L; Bø K. Effect of a regular exercise programme on Pelvic Girdle and Low Back Pain in previously inactive pregnant women: A randomized controlled trial. *Journal of rehabilitation medicine* vol. 47,3. 2015 ISSN 1650-1977.
27. Stafne S, Salvesen K, Romundstad P, et al. Does regular exercise during pregnancy influence lumbopelvic pain? A randomized controlled trial. *Acta obstetrica et gynecologica Scandinavica*, vol. 91,5 (2012).
28. Kihlstrand M, Stenman B, Nilsson S, et al. Water-gymnastics reduced the intensity of back/low back pain in pregnant women. *Acta obstetrica et gynecologica Scandinavica* vol. 78,3 (1999).
29. Vas J, Cintado M, Aranda-Regules J, et al. Effect of ear acupuncture on pregnancy-related pain in the lower back and posterior pelvic girdle: A multicenter randomized clinical trial. *Acta obstetrica et gynecologica Scandinavica* vol. 98,10 (2019).



## Efeitos da Hidroterapia durante o Trabalho de Parto: revisão



Amanda Deyziane da Silva Rocha<sup>1</sup>, Samuel Pereira Silva<sup>1</sup>, Selma Costa Figueiras Gonçalves<sup>1</sup>  
Suelen Salim Barbosa de Oliveira<sup>1</sup>, Vanessa Marques Barreto Pontes Maia<sup>2</sup>

## RESUMO

**Submissão:** 12/06/2023

**Aceite:** 23/07/2023

**Publicação:** 10/08/2023

**Panorama:** A hidroterapia é um recurso de uso crescente, e possivelmente pode auxiliar no trabalho de parto. **Objetivo:** descrever os possíveis efeitos do uso hidroterapia na facilitação do trabalho de parto. **Método:** Revisão integrativa realizado nas bases LILACS, SCIELO e MEDLINE/PUBMED utilizando os descritores hidroterapia, dor do parto e parto humanizado. Selecionados apenas em língua portuguesa e inglesa, disponíveis em textos livres, publicados entre 2017 à 2022. **Resultados:** Dos 22 identificados apenas 3 estudos foram incluídos: dois ensaios randomizados e um estudo observacional aplicaram o uso do banho quente em banheira ou chuveiro de forma isolada ou associada aos exercícios com bola suíça. Houve redução da dor, aumento da dilatação cervical, redução da ansiedade e menor duração do tempo de trabalho de parto. **Conclusão:** A utilização do banho morno de imersão ou aspensão de forma isolada ou quando combinada com exercícios na bola suíça promove maior conforto, reduzir a ansiedade e o medo, regula as contrações uterinas, dilatação do colo e aumentar o nível de satisfação com os cuidados no parto.

## ABSTRACT

**Background:** Hydrotherapy is a resource that is increasingly being used, and may possibly help with labor. **Aims:** to describe the possible effects of using hydrotherapy in facilitating labor. **Method:** Integrative review carried out in the LILACS, SCIELO and MEDLINE/PUBMED databases using the descriptors hydrotherapy, labor pain and humanized childbirth. Selected only in Portuguese and English, available in free texts, published between 2017 and 2022. **Results:** Of the 22 identified, only 3 studies were included: two randomized trials and one observational study applied the use of a hot bath in a bathtub or shower in isolation or associated with Swiss ball exercises. There was a reduction in pain, an increase in cervical dilatation, a reduction in anxiety and a shorter duration of labor. **Conclusion:** The use of a warm immersion or aspersion bath alone or when combined with exercises on the Swiss ball promotes greater comfort, reduces anxiety and fear, regulates uterine contractions, cervix dilation and increases the level of satisfaction with care in childbirth.

<sup>1</sup> Discente do Curso de Enfermagem da UNIFG, Guararapes, PE.

<sup>2</sup> Docente do Curso de Enfermagem da UNIFG, Guararapes, PE. [vanessamarquesbp@gmail.com](mailto:vanessamarquesbp@gmail.com)

## INTRODUÇÃO

O parto é um momento cercado de muitas emoções e aguardado pela gestante e toda família com bastante ansiedade. A experiência proporcionada à gestante no momento mais importante de sua vida pode gerar impressões, positivas ou negativas, a depender da forma que ela for acolhida e tiver suas escolhas respeitadas ou não durante seu trabalho de parto<sup>1</sup>. Até o início do século XX, o parto era realizado exclusivamente por parteiras em domicílio e vivido como um processo natural e privativo onde a mulher tinha papel ativo<sup>2</sup>. A partir da década de 1940, com o avanço tecnológico e científico, o parto deixou de ser um momento íntimo, exclusivo da mulher e da família, e passou a ser um evento hospitalar, conduzido por meios tecnológicos e cirúrgicos, com o objetivo de controlar as complicações e diminuir os riscos para o binômio mãe-filho<sup>3</sup>.

Devido a tantas transformações, as práticas humanizadoras do nascimento é recomendada pela organização mundial da saúde e tem sido desenvolvida em diversos países. O termo humanizar remete a uma assistência que valorize a qualidade do cuidado, respeite os direitos e as individualidades de cada gestante, resgate o protagonismo feminino, criando espaço para que a mulher exerça sua autonomia durante todo o processo, ofereça suporte emocional à mulher e sua família e facilite os vínculos afetivos. Assim, configura-se como um desafio às instituições e aos profissionais de saúde que prestam assistência ao parto mudar a concepção e as práticas intervencionistas, para oferecer uma atenção de qualidade, tanto para mãe quanto para o bebê<sup>4</sup>.

O trabalho de parto sofre influências hormonais, em que a liberação de ocitocina é responsável pela contração uterina gerando o estímulo doloroso e o estado de estresse. Durante o período expulsivo a dor possui características somáticas em consequência à distensão e tração das estruturas pélvicas ao redor da vagina, do assoalho pélvico e períneo, aumentando, assim, os estímulos dolorosos, o que contribui para a elevação da sua percepção no final do trabalho de parto<sup>5</sup>. Porém a maioria das mulheres vivencia a dor do parto como o estímulo que resulta de eventos moldados por experiências sensoriais e emocionais, construídas ao longo da vida<sup>6</sup>.

Medidas não farmacológicas devem ser consideradas ferramentas auxiliares para aumentar o conforto e reduzir a apreensão durante todas as fases do trabalho de parto, sendo apoio na redução da dor e menor associação com sintomas de estresse pós-traumático após o parto<sup>7</sup>.

O banho quente ou hidroterapia constitui método não farmacológico que utiliza água quente a 37°C como objeto terapêutico, oferecendo diversos benefícios durante o trabalho de parto, como sensação de relaxamento, maior tolerância à dor, redução do estresse, regulação das contrações uterinas e maior satisfação com o processo da parturição<sup>8</sup>. Trata-se de uma técnica não invasiva de estimulação cutânea de calor superficial em que seu mecanismo de ação consiste na redução da liberação de catecolaminas e a elevação de endorfinas, produzindo efeito local, regional e geral e dessa forma apresenta-se como tratamento complementar e alternativo para a assistência obstétrica<sup>9,10</sup>.

Uma revisão sistemática em 2012, analisou 12 ensaios clínicos randomizados que avaliaram os efeitos da imersão na água em 3.243 mulheres e apontou que a imersão na água, durante a primeira fase do trabalho de parto, reduz a percepção de dor pela parturiente e a necessidade do uso de analgesia. Além disso, não houve efeitos adversos em relação ao tempo de duração do trabalho de parto, na via de parto e nos resultados neonatais<sup>11</sup>.

A literatura brasileira aborda, de forma ampla, o uso da hidroterapia durante o trabalho de parto como método não farmacológico para alívio da dor. Entretanto, os estudos publicados sobre a temática apresentam muitas variações de aplicação e controvérsias quanto aos benefícios e as possíveis complicações dessa prática para a mulher e para o bebê. Diante disso, o objetivo deste estudo foi analisar na literatura os efeitos do uso hidroterapia durante o trabalho de parto.

## MÉTODOS

O estudo foi do tipo revisão de literatura integrativa, realizado no período de fevereiro a junho de 2022. Para obtenção dos dados, estabeleceu-se a seguinte pergunta condutora: Quais os efeitos do uso da hidroterapia em mulheres durante o trabalho de parto? A pergunta foi orientada pela estratégia PICO para auxiliar na busca da melhor informação científica disponível. Seus componentes foram decompostos em P (Paciente/Problema= dor em mulheres no trabalho de parto, I (Intervenção= a hidroterapia) e O (Outcomes/Desfecho= eficácia). O elemento C (comparação entre intervenção ou grupo) não foi empregado devido ao tipo do estudo.

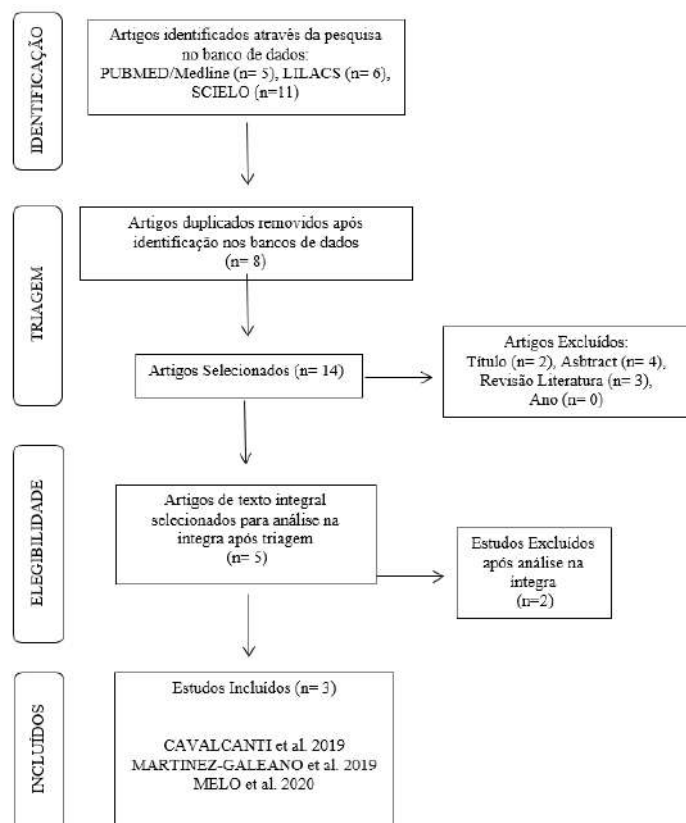
O levantamento bibliográfico foi realizado nas bases de dados eletrônicas por meio do portal da Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), Scientific Electronic Library Online (SCIELO) e Medical Literature Analysis and Retrieval System Online (MEDLINE) via PUBMED. A estratégia de busca envolveu a combinação dos termos cadastrados nos Descritores em Ciências da Saúde (DeCS) e no Medical Subject Headings (MeSH). Para a lista dos DeCS usou-se os descritores: hidroterapia, dor do parto, parto humanizado. Para a do MeSH também se utilizou os descritores: hydrotherapy, labor pain, humanizing delivery.

Através dos cruzamentos dos descritores utilizando o operador booleano AND, em todas as bases listadas, foram selecionados apenas artigos publicados em periódicos de língua portuguesa e inglesa, disponíveis em textos livres, com restrição quanto ao ano de publicação (2017 a 2022) e que abordem o uso da hidroterapia como recurso não farmacológico para alívio da dor no parto. Foram excluídos do estudo teses, dissertações, artigos não disponibilizados na íntegra e estudos que abordam outras formas de alívio da dor no trabalho de parto.

Após seleção, os artigos foram catalogados em pastas para extração de dados, interpretação e análise, de acordo com a descrição do título, idioma, tipo de estudo, ano de publicação, objetivo, métodos e intervenções.

## RESULTADOS

A Figura 1 (ao lado) demonstra a estratégia de identificação, triagem e critérios de elegibilidade utilizados para a seleção dos artigos incluídos na revisão. Inicialmente foram encontrados 5 artigos no portal Pubmed, 11 no portal Scielo e 6 no portal Lilacs. Após análise dos 22 artigos identificados e das referências dos artigos de texto integral selecionados, três artigos foram incluídos e utilizados para o desenvolvimento da pesquisa.





A tabela 1 apresenta os principais dados encontrados nos artigos avaliados referente aos autores, ano de publicação, participantes, materiais e métodos e resultados encontrados. Em relação ao delineamento de pesquisa, dois estudos foram do tipo ensaio clínico randomizado e controlado e um estudo foi observacional e prospectivo.

**Tabela 1:** Caracterização metodológica dos estudos incluídos na revisão.

|                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|---------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Autor (Ano)         | CAVALCANTI et al. 2019 <sup>12</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Tipo de estudo      | Ensaio clínico randomizado e controlado do tipo fatorial                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Participantes       | 128 parturientes de risco obstétrico habitual, em fase ativa do trabalho de parto, com duas a três contrações uterinas em dez minutos, dilatação cervical mínima de 3 e máxima de 8 centímetros e idade gestacional a termo, entre 37 a 42 semanas completas.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Materiais e métodos | As parturientes foram alocadas aleatoriamente em:<br><br>Grupo banho quente de chuveiro/ Grupo exercícios com bola suíça/ Grupo do banho associado a bola.<br><br>Grupo banho quente de chuveiro: foi aplicado durante 30 minutos com água à temperatura de 37°C e jato de água direcionado à região lombo-sacra na posição em pé ou sentada.<br><br>Exercício com bola: realizado com a bola de 60 cm de diâmetro sobre uma superfície firme e antiderrapante durante 30 minutos e movimentos de propulsão (baixa e se levanta) e rotação pélvica.                                                                                                                                         |
| Resultados          | Houve aumento no escore de dor;<br><br>Redução da ansiedade principalmente com o uso do chuveiro.<br><br>Houve aumento da dilatação cervical e número de contrações uterinas em todos os grupos;<br><br>O grupo terapia combinada apresentou menor duração do tempo de trabalho de parto.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Autor (Ano)         | MARTINEZ et al. 2019 <sup>13</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Tipo de estudo      | Observacional prospectivo                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Participantes       | 71 mulheres primíparas em trabalho de parto espontâneo e na fase ativa. Idade Gestacional entre 37 e 42 semanas.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Materiais e métodos | As mulheres foram submetidas a imersão em água em piscina até o nível mamilar, mantendo a temperatura de 37 a 38 graus. O tempo da imersão foi determinado de acordo com a vontade da paciente até dilatação completa sem presença de complicações.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Resultados          | Variáveis analisadas: duração do trabalho de parto, tipo de parto, uso de analgesia peridural, administração de ocitocina, contato pele a pele com o recém-nascido (< 1 hora pós-parto e por ≥ 60 minutos), participação ativa em todo o processo de parto, laceração perineal, complicações pós-parto, escore de dor antes e após 30 minutos de imersão e grau de satisfação materna. Informações sobre o recém-nascido: peso, escore de Apgar, necessidade de reanimação e/ou internação e momento do início da amamentação.<br>Houve redução da dor, as mulheres ficaram mais satisfeitas com os cuidados recebidos e com o trabalho de parto e manutenção de bons indicadores de saúde. |
| Autor (Ano)         | MELO et al. 2020 <sup>14</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Tipo de estudo      | Ensaio clínico randomizado controlado                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Participantes       | 128 gestantes de baixo risco em trabalho de parto, gestação a termo com dilatação                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |



|                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|---------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Materiais e métodos | <p>cervical de 3 a 8 cm e nível de dor <math>\geq 5</math> na escala visual analógica.</p> <p>A gestantes foram alocadas em três grupos de intervenção: banho quente, exercício perineal com bola suíça e um grupo de intervenção combinado.</p> <p>Grupo banho quente: realizado com as pacientes em pé ou sentadas com o jato de água quente direcionado para a região lombossacral a uma temperatura média de 37 °C por 30 minutos.</p> <p>Grupo exercícios perineais com bola suíça: realizado com a gestante sentada sobre a bola e contrações pélvicas com movimentos rotativos em sessão única de 30 minutos.</p> <p>As intervenções combinadas foram realizadas por 30 minutos.</p> <p>Parâmetros maternos e perinatais foram avaliados antes e 30 minutos após as intervenções.</p> |
| Resultados          | <p>Houve um pequeno aumento da pressão arterial sistólica no grupo B.</p> <p>As intervenções isoladas ou combinadas são seguras e não alteram os parâmetros maternos.</p> <p>O banho quente isolado ou em combinação com exercícios perineais e bola suíça aumentou o número de contrações uterinas em comparação com somente a intervenção com bola suíça.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |

Em relação às intervenções, pode-se observar o uso do banho quente em banheira ou chuveiro de forma isolada ou associada aos exercícios com bola suíça na posição sentada<sup>12-14</sup>. Todos os estudos descrevem o controle da temperatura da água durante o acompanhamento do parto, mantendo em 37°-38°C<sup>12-14</sup>.

Analisando os resultados no final do programa dentro de cada grupo, nota-se que houve redução da dor, aumento da dilatação cervical, redução da ansiedade e menor duração do tempo de trabalho de parto<sup>12,13</sup>. Porém, ainda foi evidenciado que nos grupos que tiveram as duas intervenções combinadas, bola suíça e banho quente, o número de contrações uterinas aumentaram em comparação com somente a intervenção bola suíça<sup>14</sup>.

## DISCUSSÃO

O presente estudo teve como objetivo analisar os efeitos do uso da hidroterapia na em mulheres durante o trabalho de parto. Os resultados dos três estudos analisados encontraram uma diminuição no escore da dor, menor ansiedade, aumento do número de contrações uterinas e

dilatação cervical, menor duração do tempo de trabalho de parto e maior satisfação em relação ao parto quando as mulheres foram submetidas ao banho quente de imersão ou aspensão de forma isolada ou combinado com exercícios na bola.

A utilização do banho quente e exercícios perineais com a bola suíça constituem métodos não farmacológicos para o alívio da dor no trabalho de parto e uma opção de atendimento amplamente disponível para as mulheres com o objetivo de promover relaxamento e conforto materno, reduzir o uso de analgesia epidural e raquidiana e auxiliar na evolução do trabalho de parto. Os efeitos da hidroterapia são rápidos, ocorrendo dentro de 15 minutos após a parturiente ser colocada na banheira, permitindo efeitos no eixo hipotálamo-hipófise-adrenal, evidenciados pela diminuição dos níveis de cortisol<sup>15</sup>

Mascarenhas et al. (2019)<sup>16</sup> em sua revisão integrativa descreve que o banho de aspensão é capaz de promover relaxamento, controle dos níveis de estresse e diminuição da sensação de queixas álgicas. Em um ensaio clínico randomizado, utilizando a hidroterapia com o chuveiro quente de forma isolada ou combinada com exercícios perineais na bola em 128 mulheres em trabalho de parto, foi possível observar uma diminuição da dor, da ansiedade e liberação de epinefrina no grupo que realizou apenas exercícios perineais com bola. Os níveis de  $\beta$ -endorfina aumentaram neste grupo após a intervenção e mostraram diferença significativa na capacidade de causar esse efeito. No entanto, não foram observadas diferenças significativas nos níveis de cortisol, epinefrina e norepinefrina<sup>17</sup>.

O efeito das terapias complementares do banho quente possui uma boa aceitação pela parturiente trazendo um sentimento de segurança, relaxamento e conforto durante a o uso da intervenção, promovendo alívio da dor e diminuição da duração do trabalho de parto. Isto ocorre devido à redistribuição do fluxo sanguíneo na musculatura e liberação de endorfinas causando sensação de conforto, melhora no metabolismo e da elasticidade de alguns<sup>12</sup>.

Cluett et al. (2019)<sup>18</sup> em sua revisão sistemática sobre a imersão em água na gravidez, trabalho de parto e nascimento, concluíram que a imersão em água durante o trabalho de parto reduziu de forma estatisticamente significativa a dor materna, o uso de analgesia epidural/espinal e o nível de pressão arterial. Apesar de não existir ainda evidências suficientes sobre o uso de

imersão em água durante o segundo estágio do trabalho de parto, os autores apoiam a sua prática durante o primeiro estágio do trabalho de parto para mulheres com baixo risco de complicações.

Quanto a forma de utilização da hidroterapia, os estudos aplicaram o banho quente de chuveiro ou a imersão em água em piscina aquecida. Quando realizado no chuveiro, o jato de água foi direcionado à região lombar e sacral, com temperatura da água em 37°C, durante 30 minutos. O banho de imersão foi realizado em piscina aquecida com temperatura da água mantida em 37 a 38°C pelo tempo determinado de acordo com a vontade da paciente ou até dilatação completa. Não há evidência de aumento dos efeitos adversos ao feto/neonato ou à mulher decorrentes do trabalho de parto na água ou parto na água<sup>15</sup>.

Estudos demonstram a possibilidade de o banho diminuir as contrações uterinas e comparam o uso do banho de imersão em fase precoce (dilatação cervical inferior a 5 cm) e em fase tardia do trabalho de parto (dilatação cervical superior a 5 cm), constatando que uso do banho precocemente leva a uma maior necessidade de infusão de ocitocina e de analgesia peridural, provavelmente por ter um trabalho de parto mais prolongado que o grupo do banho de fase tardia<sup>19</sup>.

Um estudo prospectivo randomizado e controlado, comparou a imersão em água morna com tratamento tradicional de cuidados com a rotina sem banho em 274 mulheres em trabalho de parto. O alívio farmacológico da dor foi considerado o desfecho primário e os desfechos secundários incluíram desfechos clínicos maternos e neonatais, fatores relacionados à morbidade infecciosa materna e neonatal, desfechos psicológicos e satisfação com o tratamento. Os resultados do estudo demonstraram que o uso de analgesia farmacológica foi semelhante para os grupos experimental e controle. Além disso, não foram observadas diferenças estatísticas na proporção de mulheres que necessitaram de indução e aumento do trabalho de parto ou nas taxas de trauma perineal, duração do trabalho de parto, tipo de parto ou frequência de anormalidades do traçado cardiotocográfico. Os resultados neonatais (peso ao nascer, índice de Apgar, cuidados de berçário, líquido meconial, estimativas de pH do cordão umbilical) não revelaram diferenças estatisticamente significativas. As mulheres do grupo de rotina avaliaram sua experiência geral de parto mais positiva do que as mulheres do grupo de banho. Os autores concluíram que o banho no trabalho de parto ainda não confere benefícios claros para a parturiente, mas poderia contribuir para efeitos adversos no recém-nascido<sup>20</sup>.

Em contrapartida, Ohlsson et al. (2001)<sup>21</sup> avaliaram os possíveis efeitos prejudiciais maternos e neonatais após imersão em água morna durante 50 a 60 minutos no primeiro estágio do trabalho de parto e não foram identificados nenhum efeito negativo do banho. Os resultados indicaram que as gestantes que desejam tomar banho durante o processo podem fazê-lo sem prejudicar o seu próprio bem-estar ou o de seus recém-nascidos após o nascimento.

Martinez et al. (2019)<sup>13</sup> realizou um estudo com 71 parturientes. Antes da imersão em água as parturientes estavam com escore de dor (máximo de 10) de  $8,35 \pm 1,32$ , após a imersão em água o escore reduziu para  $5,79 \pm 1,8$  após 30 minutos de imersão. Além disso, a duração média do estágio de dilatação cervical foi de quatro horas. A imersão em água foi iniciada quando as mulheres estavam em fase ativa do trabalho de parto (dilatação cervical média de 4 cm) e mantida por uma média de 60 minutos, o que pode explicar a redução obtida no período de dilatação cervical. Observou-se ao final do estudo que a mãe poderia permanecer no banho o tempo que desejasse até que a dilatação cervical completa fosse alcançada, a menos que indicado de outra forma (por exemplo, presença de sangramento ou líquido amniótico meconial ou alteração dos batimentos cardíacos fetais). A imersão em água durante a dilatação cervical é uma abordagem útil para reduzir a dor durante o trabalho de parto, cumprindo os objetivos clínicos recomendados e mantendo bons indicadores de saúde materno-infantil.

Em uma revisão sistemática atual, Zhang e Yang (2022)<sup>22</sup> analisaram 17 ensaios clínicos, totalizando 175.654 mulheres, comparando a eficácia e segurança do parto na água em relação ao parto convencional. Comparando o grupo de parto convencional, o grupo de parto na água teve um risco 28% menor de um escore de apgar menor do que 7 após 5 minutos de idade. Além disso, a duração do trabalho de parto foi menor, independente do estágio do trabalho de parto. Os autores concluíram que o parto hídrico apresenta importância clínica para o alívio da dor, na promoção da segurança das mães e dos bebês e na redução das complicações pós-parto.

Brilhante et al., (2017)<sup>23</sup> descreve em seu estudo, mesmo com um quantitativo pequeno de partos na água e sem a existência de um protocolo específico de indicação e condutas dos profissionais, que os partos acompanhados em sua pesquisa foram beneficiados com a utilização das boas práticas de atenção ao parto e nascimento, no que diz respeito ao menor uso de intervenções reduzindo assim, práticas invasivas como a episiotomia, uso de ocitocina sintética e Manobra de

kristeller, ausência de lacerações graves e hemorragia pós-parto. Quando utilizado das boas práticas de assistência ao neonato, como o parto na água, não foram encontrados índices de Apgar baixo e favoreceu o contato pele a pele e a amamentação na primeira hora de vida do RN.

É importante ressaltar que entender os efeitos da exposição à água no trabalho de parto pode aumentar o apoio e a segurança do seu uso e reduzir os eventos adversos erroneamente atribuídos à imersão. Mais amplamente, é vital que, no período pré-natal, as mulheres recebam as informações de que precisam para fazer uma escolha informada sobre o uso da piscina<sup>24</sup>.

## CONCLUSÃO

Por meio da revisão da literatura foi possível identificar os vários benefícios que a hidroterapia oferece para as gestantes em trabalho de parto. De acordo com as referências analisadas a utilização do banho morno de imersão ou aspersão de forma isolada ou quando combinada com exercícios na bola suíça pode promover maior conforto à parturiente, reduzir a ansiedade e o medo, melhorar as contrações uterinas, dilatação do colo e aumentar o nível de satisfação com os cuidados prestados durante o processo parturitivo.

Desta maneira, os resultados dessa revisão demonstram que a hidroterapia pode ser uma prática útil para mulheres em trabalho de parto e que é função do enfermeiro entender sobre o seu uso para ofertar às mulheres permitindo uma participação mais ativa e o seu protagonismo no parto.

## REFERÊNCIAS

1. Rattner D. Humanizing childbirth care: brief theoretical framework. Interface -Comunic., Saude, Educ., v.13, supl.1, p.595-602, 2009.
2. Abreu NS, Cruz MV, Guerra ZF, et al. Atenção fisioterapêutica no trabalho de parto e parto. Rev Interdisciplinar de Estudos Experimentais, v. 5, n. único, p. 7-15, 2013.
3. Maia MB. Humanização do parto: política pública, comportamento organizacional e ethos profissional [online]. Rio de Janeiro: Editora FIOCRUZ, 2010. 189 p. ISBN 978-85-7541-328-9. Available from SciELO Books <<http://books.scielo.org>>.
4. Ministério da Saúde. Diretrizes nacionais de assistência ao parto. Disponível em [https://bvsm.sau.de.gov.br/bvs/publicacoes/diretrizes\\_nacionais\\_assistencia\\_parto\\_normal.pdf](https://bvsm.sau.de.gov.br/bvs/publicacoes/diretrizes_nacionais_assistencia_parto_normal.pdf)



5. Mazoni SR, Carvalho EC, Santos CB. Clinical validation of the nursing diagnosis labor pain. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*, v. 21, n. spe, p. 88–96, 2013.
6. Mazoni SR, Carvalho EC. Dor de parto: considerações históricas e conceituais. *Revista Dor*, v. 9, n. 1, p.1176-82, 2008.
7. Garthus-Niegel S, von Soest T, Vollrath ME, Eberhard-Gran M. The impact of subjective birth experiences on post-traumatic stress symptoms: a longitudinal study. *Arch Womens Ment Health*. 2013 Feb;16(1):1-10. doi: 10.1007/s00737-012-0301-3. Epub 2012 Sep 1. PMID: 22940723.
8. Barbieri M, Henrique AJ, Chors FM, Maia N de L, Gabrielloni MC. Banho quente de aspersão, exercícios perineais com bola suíça e dor no trabalho de parto. *Acta paul enferm [Internet]*. 2013;26(5):478–84. Available from: <https://doi.org/10.1590/S0103-21002013000500012>.
9. Candeloro J, Caromano F. Efeito de um programa de hidroterapia na flexibilidade e na força muscular de idosas. *Braz J Phys Ther [Internet]*. 2007 Jul;11(4):303–9. Available from: <https://doi.org/10.1590/S1413-35552007000400010>
10. Sacchelli T, Accacio LMP, Radl ALM. *Fisioterapia aquática*. 1 ed. Barueri: Ed. Manole, 2007.
11. Cluett ER, Burns E. Immersion in water in labour and birth. *Cochrane Database Syst Rev*. 2009 Apr 15;(2):CD000111. doi: 10.1002/14651858.CD000111.pub3. Update in: *Cochrane Database Syst Rev*. 2018 May 16;5:CD000111. PMID: 19370552; PMCID: PMC3982045.
12. Cavalcanti ACV, et al. Terapias complementares no trabalho de parto: Ensaio clínico randomizado. *SciELO. RGE. Porto Alegre*, v. 40, 2019. DOI:<https://doi.org/10.1590/1983-1447.2019.20190026>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rgenf/a/PMRKWGM6pwNvFwCtZDz88bh/?lang=pt>.
13. Martínez Galeano JM. et al. (2019) “Determinantes asociados a la participación de mujeres primíparas en el programa de educación prenatal”, *Gaceta Sanitaria, Barcelona*, v. 27, n. 5, oct. 2013, pp. 447-449 [[http://scielo.isciii.es/pdf/gsv/v27n5/original\\_breve1.pdf](http://scielo.isciii.es/pdf/gsv/v27n5/original_breve1.pdf) (consultado: 20.III.2016)].
14. Melo PS, et al. Parâmetros maternos e perinatais após intervenções não farmacológicas: um ensaio clínico randomizado controlado. *SciELO. ACTA. São Paulo*, v. 33, 2020. DOI: 10.37689/acta-ape/2020A00136. Disponível em: <https://acta-ape.org/article/parametros-maternos-e-perinatais-apos-intervencoes-nao-farmacologicas-um-ensaio-clinico-randomizado-controlado/>.
15. Benfield RD. et al. The effects of hydrotherapy on anxiety, pain, neuroendocrine responses and contraction dynamics during labor. *National Library of Medicine, USA*, v. 12, n. 1, p. 28-36, 2010.
16. Mascarenhas VHA, et al. Evidências científicas sobre métodos não farmacológicos para alívio a dor do parto. *SciELO. ACTA. São Paulo*, v. 32, n. 3, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1982-0194201900048>.
17. Henrique AJ, et al. Hidroterapia e bola suíça no trabalho de parto: ensaio clínico randomizado. *SciELO, ACTA, São Paulo*, v. 29, n. 6, 2016.
18. Cluett ER, Burns E, Cuthbert A. Imersão em água durante o trabalho de parto e nascimento. *Cochrane Database of Systematic Reviews 2018, Edição 5*. Art. Nº: CD000111. DOI:

10.1002/14651858.CD000111.pub4. Acesso em 09 de junho de 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.1002/14651858.CD000111.pub4>.

19. Eriksson M, Mattsson LA, Ladfors L. Banho Precoce ou Tardio Durante o Primeiro Estágio do Trabalho de Parto: Um Estudo Randomizado de 200 Mulheres. *Midwifery, ScienceDirect*, v. 13, n. 3, p.146-148, Set. 1997. DOI: 10.1016/s0266-6138(97)90005-x.
20. ECKERT. K.; TURNBULL. D.; MACLENNAN. A. Imersão em Água na Primeira Fase do Trabalho de Parto: Um Ensaio Clínico Randomizado. *National Library of Medicine. USA*, v. 28, n. 2, p. 84-93, DOI: 10.1046/j.1523-536x.2001.00084.x.
21. OHLSSON, G. et al. Banho Quente Durante o Trabalho de Parto: Efeitos Maternos e Neonatais. *Acta Obstet. Gyneco. Scand. Suécia*, v. 80, n. 4, p. 311-314, DOI: 10.1034/j.1600-0412.2001.080004311.x.
22. ZHANG G.; YANG Q. Eficácia Comparativa da Água e do Parto Convencional Durante o Trabalho de Parto: Uma Revisão Sistemática e Meta-Análise. *Rev. de Eng.de Saúde. China*, v. 2022, n. ID 7429207, p. 1-9, DOI: 10.1155/2022/7429207.
23. BRILHANTE; Amanda de Freitas et al. Avaliação de Partos Assistidos na Água por Enfermeiras Obstetras. *Rev. enferm UFPE on line, Recife*, v.11, n.11, p.4418-4423, 2017.
24. MILOSEVIC, S. et al. Fatores que influenciam a imersão em água durante o trabalho de parto: estudos de caso qualitativos de seis maternidades no Reino Unido. *BMC Gravidez e Parto* 20. n. 719, 23 Nov. 2020. DOI: 10.1186/s12884-020-03416-7.

## Intervenção fisioterapêutica no trabalho de parto: revisão



Fabiana Andriele da Silva Batista<sup>1</sup>, Kétulem Raétylles de Paula e Silva<sup>1</sup>, Rafaela de Lima Ferreira<sup>1</sup>  
Thayane Beatriz da Silva<sup>1</sup> e Vanessa Marques Barreto Pontes Maia<sup>2</sup>

## RESUMO

**Submissão:** 12/06/2023

**Aceite:** 24/07/2023

**Publicação:** 10/08/2023

**Panorama:** O trabalho de parto ainda requer melhorias, e a Fisioterapia Pélvica pode ser útil. **Objetivo:** Descrever as principais intervenções fisioterapêuticas utilizadas no acompanhamento de mulheres durante o trabalho de parto. **Método:** Revisão integrativa nas bases LILACS, SCIELO e PUBMED. Seleccionados artigos publicados na língua portuguesa e inglesa, entre os anos 2011 e 2021, disponíveis em textos livres, sobre a intervenção fisioterapêutica durante o trabalho de parto. **Resultados:** No total, 61 artigos foram encontrados e, após análise, 24 artigos foram seleccionados para leitura de texto integral. Posteriormente, apenas 13 foram incluídos no estudo. **Conclusão:** O acompanhamento fisioterapêutico durante o parto é capaz de aumentar a tolerância à dor, diminuir o uso de fármacos, melhorar a dinâmica uterina, aumentar a confiança da mulher e tornar o processo mais ativo e natural.

## ABSTRACT

**Background:** Labor still requires improvement, and Pelvic Physiotherapy can be helpful. **Aims:** To describe the main physiotherapeutic interventions used in the monitoring of women during labor. **Method:** Integrative review in LILACS, SCIELO and PUBMED databases. Selected articles published in Portuguese and English, between the years 2011 and 2021, available in free texts, on physiotherapeutic intervention during labor. **Results:** In total, 61 articles were found and, after analysis, 24 articles were selected for full text reading. Subsequently, only 13 were included in the study. **Conclusion:** Physiotherapeutic monitoring during childbirth is able to increase pain tolerance, reduce the use of drugs, improve uterine dynamics, increase women's confidence and make the process more active and natural.

<sup>1</sup> Discente do Curso de Fisioterapia da UNIFG, Guararapes, PE.

<sup>2</sup> Docente do Curso de Fisioterapia da UNIFG, Guararapes, PE. [vanessamarquesbp@gmail.com](mailto:vanessamarquesbp@gmail.com)

## INTRODUÇÃO

O parto é um marco na vida da mulher e de seus familiares, e este tem passado por diversas transformações. Os cuidados mais específicos com relação à assistência ao parto só foram iniciados quando as próprias gestantes começaram a se ajudar neste processo, com a participação da família e parteiras, que foram acumulando experiências e passando de uma geração para outra com finalidade de contribuir cada vez mais para o parto saudável, momento este tão esperado e importante na vida das mulheres<sup>1</sup>.

Até o início do século XX, o parto era realizado exclusivamente por parteiras em domicílio e vivido como um processo natural e privativo onde a mulher tinha papel ativo<sup>2</sup>. Com isso, muitos eram os casos de bebês natimortos e/ou em que a mãe não sobrevivia, ou ambos os casos, devido à falta de conhecimento da época. Inicialmente, sem a existência das técnicas de partos que temos na atualidade, não havia a possibilidade de redução das dores de parto e nem a possibilidade de facilitar a realização dele. Nesta época, as gestantes ao sentirem o aumento das contrações isolavam-se para parir sem nenhuma assistência ou cuidado especializado e, a partir deste momento deduziam por instinto que o momento do parto estava chegando<sup>3</sup>.

A partir da década de 1940, com o avanço tecnológico e científico, foram sendo introduzidas novas práticas no processo de parturição, transformando o parto em um evento intervencionista e realizado em instituições de saúde com a presença de vários profissionais<sup>2</sup>. A partir deste momento, o aumento de intervenções no ciclo gravídico-puerperal e ao uso excessivo de medicamentos, expôs a mulher a procedimentos desnecessários e sua autonomia deixou de ser respeitada<sup>4</sup>.

Na tentativa de preservar o caráter fisiológico do nascimento, foi criado o movimento de humanização do parto, através de práticas que promovem o nascimento saudável e a prevenção da morbimortalidade materna e perinatal, possibilitando aos profissionais e as instituições ligadas diretamente com essa assistência, mudança nos paradigmas, protocolos e atitudes diferenciadas das empregadas tradicionalmente, que visem o respeito e a dignidade à parturiente, ao recém-nascido e aos seus familiares, possibilitando um trabalho de parto ativo e saudável<sup>1,5</sup>.

A intervenção fisioterapêutica na assistência obstétrica de baixo risco, como parte da rotina da equipe, valoriza a responsabilidade da gestante no processo estimulando uso ativo do próprio

corpo. A ação do fisioterapeuta é avaliar e monitorar as alterações físicas enfocando a manutenção do bem-estar da parturiente e do bebê, tanto na primeira quanto na segunda fase do trabalho de parto<sup>6</sup>.

O suporte físico e emocional promovido pelo fisioterapeuta durante o trabalho de parto pode proporcionar à parturiente bem-estar físico, redução das percepções dolorosas, aumento da confiança, redução do medo e ansiedade e maior consciência do processo parturitivo. Além disso, torna o parto mais ativo, natural e satisfatório, favorecendo uma vivência positiva na vida da mulher<sup>7</sup>.

A atuação da fisioterapia na fase do trabalho de parto pode facilitar a dinâmica das contrações uterinas, evolução da dilatação cervical e da descida fetal, promover o suporte contínuo e aliviar a dor das parturientes, por meio de seus inúmeros recursos terapêuticos como a eletroestimulação nervosa transcutânea (TENS), a bola suíça, massoterapia, banho de imersão e de chuveiro, exercícios respiratórios, mudanças de posturas, deambulação, relaxamento, mobilidade materna, suporte contínuo, dentre<sup>8</sup>.

Diante do exposto, esta pesquisa teve como objetivo analisar as principais intervenções fisioterapêuticas utilizadas no acompanhamento de mulheres durante o trabalho de parto. O estudo foi delineado para descrever a influência do trabalho fisioterapêutico na facilitação do processo de parturição e garantir uma assistência bem direcionada a parturiente, a família e ao recém-nascido.

## **MÉTODO**

O estudo foi do tipo revisão de literatura integrativa, realizada no período de agosto a setembro de 2021. Para obtenção dos dados, estabeleceu-se a seguinte pergunta condutora: quais os principais recursos fisioterapêuticos utilizados no alívio da dor e facilitação do processo de parturição? A pergunta foi orientada pela estratégia PICO para auxiliar na busca da melhor informação científica disponível. Seus componentes foram decompostos em P (Paciente/Problema= dor em mulheres no trabalho de parto e, I (Intervenção= recursos não farmacológicos para alívio da dor ou posturas ou mobilidade e O (Outcomes/Desfecho= eficácia). O elemento C (comparação entre intervenção ou grupo) não foi empregado devido ao tipo do estudo.



O levantamento bibliográfico foi realizado eletronicamente por meio do portal da Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), Scientific Electronic Library Online (SCIELO) e Medical Literature Analysis and Retrieval System Online (MEDLINE) via PUBMED. A estratégia de busca envolveu a combinação dos termos cadastrados nos Descritores em Ciências da Saúde (DeCS) e no no Medical Subject Headings (MeSH). Para a lista dos DeCS foram utilizados os descritores: fisioterapia, dor no parto, parto normal. Para a do MeSH também foram utilizados os descritores: *natural childbirth, labor pain, physical therapy*.

Através dos cruzamentos dos descritores utilizando o operador booleano AND em todas as bases listadas, foram selecionados apenas artigos publicados em periódicos de língua portuguesa e inglesa, disponíveis em textos livres, com restrição quanto ao ano de publicação (2011 à 2021) e que abordassem especificamente a intervenção fisioterapêutica no acompanhamento de mulheres durante o trabalho de parto. Foram excluídos do estudo teses, dissertações, artigos não disponibilizados na íntegra e estudos que abordavam outras formas de alívio da dor no trabalho de parto.

Os artigos foram catalogados em pastas para extração de dados, interpretação e análise, de acordo com a descrição do título, idioma, tipo de estudo, ano de publicação, objetivo, métodos e intervenções.

## **RESULTADOS**

As buscas nas bases de dados resultaram na coleta de 61 artigos. Destes, 55 atenderam aos critérios de inclusão, porém 31 foram excluídos durante análise dos títulos, abstracts e as revisões de literatura. Sendo assim, 24 artigos foram selecionados para análise de texto integral e, posteriormente, apenas 13 foram incluídos no estudo.

Os estudos selecionados para esta revisão estão descritos na Tabela 1 quanto ao desenho metodológico, a amostra, desfechos analisados, intervenção e resultados. Foram incluídos um total de treze estudos de diferentes metodologias, sendo dois estudos transversais, 11 estudos randomizados e controlados variando com ou sem cegamento, de alocação oculta, simples ou de caráter pragmático. Apenas um estudo foi do tipo experimental. Os estudos avaliaram métodos não

farmacológicos para o alívio da dor e/ou um tratamento placebo e foram aplicados por profissionais da saúde treinados e que seguem uma assistência humanizada e menos invasiva.

Nos artigos selecionados, a atuação fisioterapêutica mostrou-se útil durante o trabalho de parto, contribuindo para alívio da dor, redução do tempo de duração do parto, taxa de cesárea, nível de ansiedade, aumento da sensação de segurança/conforto e maior satisfação nas mulheres assistidas através de métodos não farmacológicos e não invasivos (Tabela 1).

**Tabela 1:** caracterização dos estudos que compuseram a amostra.

| Autor (ANO)                      | Tipo do Estudo                                                              | Amostra                              | Materiais e Métodos                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Resultados Encontrados                                                                                                                                                                            |
|----------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ABREU et al. (2013)              | Estudo transversal                                                          | 5 parturientes, nulíparas.           | Cada mulher foi acompanhada por uma fisioterapeuta ao longo do trabalho de parto. Recursos utilizados: massoterapia, alternância de decúbitos, posição sentada em cadeiras, bancos ou bolas de diferentes tamanhos, deambulação, posição de cócoras, técnicas de respiração e percepção e acionamento dos músculos do assoalho pélvico.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Houve diminuição da percepção dolorosa. Incremento da sensação de segurança e conforto.                                                                                                           |
| CASTRO, CASTRO E MENDONÇA (2012) | Estudo transversal                                                          | 10 parturientes, entre 18 e 30 anos. | Cada parturiente recebeu intervenção fisioterapêutica durante 50 minutos.<br><br>A avaliação da dor foi realizada através da EVA, antes e após a intervenção.<br><br>Protocolo de tratamento foi realizado de acordo com a intensidade da dor:<br><br>Cinesioterapia: exercícios com bola e bastão, exercícios pélvicos, exercícios ativos de membros superiores e inferiores, deambulação associada a exercícios de membros superiores e respiratórios.<br><br>Massoterapia: técnicas de deslizamentos superficiais e suaves, com cremes ou óleos.<br>Técnicas respiratórias e relaxamento: incursões inspiratórias e expiratórias prolongadas, propriocepção diafragmática.<br>TENS: técnica tetrapolar cruzada na região lombar para dor aguda com frequência (150 Hz) e duração de pulso moderada (75 $\mu$ s) durante 30 minutos. Os eletrodos foram posicionados na região de T10 e L1. | Não houve aumento da dor até uma hora após a intervenção.<br><br>A abordagem fisioterapêutica no pré-parto parece interferir positivamente sobre a dor e o desconforto materno no grupo estudado. |
| MAFETONI e SHIMO (2015)          | Ensaio clínico controlado e randomizado, duplo-cego e de caráter pragmático | 156 participantes                    | Foram selecionados 156 participantes com idade gestacional $\geq$ 37 semanas, dilatação cervical $\geq$ 4 cm e duas ou mais contrações em 10 min. Como gestantes foram divididas aleatoriamente em três grupos em um hospital universitário do interior do Estado de São Paulo, Brasil, em 2013, para receber a acupressão aplicada no ponto BP6 durante as contrações por 20 minutos.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | A acupressão no ponto BP6 mostrou ser uma medida complementar para conduzir o trabalho de parto. No entanto, não interferiu na taxa de cesárea.                                                   |

|                           |                                                         |                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                             |
|---------------------------|---------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| GALLO et al. (2013)       | Ensaio randomizado, de alocação oculta, cego.           | 46 parturientes com gravidez de baixo risco, feto em posição cefálica com IG > 37 semanas em TP espontâneo, dilatação cervical de 4-5 cm e com dinâmica uterina. | GE: recebeu massagem no início da fase ativa do parto (4-5 cm de dilatação) por 30 minutos. A técnica foi aplicada entre T10 e S4. A massagem foi realizada através de movimentos ascendentes e movimentos de amassamento na região lateral do tronco associada à pressão sacral na posição escolhida pela participante. Esse grupo também recebeu outros cuidados de rotina.<br>GC: recebeu apenas cuidados de rotina do hospital para alívio da dor baseado nas recomendações OMS para o parto: analgesia de parto e posição de conforto.<br>Desfecho primário: intensidade da dor pela EVA.<br>Desfecho secundário: características da dor usando o Short-Form McGill Pain.                                                           | A intensidade da dor foi significativamente menor no GE do que no GC. Não houve diferença nas outras medidas de desfecho relacionadas à dor. Ambos os grupos ficaram satisfeitos com os cuidados prestados. |
| VIXNER et al. (2014)      | Estudo longitudinal, randomizado controlado.            | 303 nulíparas, feto único, apresentação cefálica admitida em TP espontâneo na fase latente e/ou ativa.                                                           | As mulheres foram randomizadas em 3 grupos: GAM: acupuntura manual - 40 minutos de acupuntura manual através da aplicação de 13-21 agulhas bilaterais em pontos distais e 4-8 pontos locais bilaterais, dentro da área somática do colo do útero. As agulhas foram inseridas e estimuladas manualmente.<br>GEA: eletroacupuntura - mesmo padrão do GMA associado a estímulo elétrico.<br>GP: cuidado padrão - outras formas de alívio da dor.<br>Desfecho primário: dor do parto avaliada pela EVA.<br>Desfechos secundários: relaxamento, uso de alívio obstétrico da dor durante o trabalho de parto e avaliações pós-parto.                                                                                                           | A acupuntura não reduziu a experiência da mulher com a dor do parto no GMA e GEA. No entanto, menos mulheres no grupo EA usaram peridural.                                                                  |
| BÁEZ-SUÁREZ et al. (2018) | Ensaio randomizado, duplo-cego e controlado por placebo | 63 participantes                                                                                                                                                 | Os participantes foram divididos aleatoriamente em três grupos:<br>GTENS 1: aplicação do TENS com frequência de 100 Hz e largura de pulso de 100 µs.<br>GTENS 2: aplicação do TENS com frequência variável de 80 Hz a 100 Hz e largura de pulso de 350 µs.<br>GPLACEBO: aplicação do TENS sem estimulação elétrica.<br>A terapia com TENS foi iniciada no início da fase ativa do parto e aplicado com dois eletrodos adesivos colocados paralelamente à medula espinhal (níveis T10 – L1 e S2 – S4).<br>Desfecho primário: intensidade da dor pela EVA.<br>Desfecho secundário: satisfação das mulheres.                                                                                                                                | Não foi encontrada diferenças estatísticas nos 3 grupos. O GTENS2 obteve uma melhora na intensidade da dor demonstrado pela EVA. Houve maior satisfação, nos grupos TENS ativo do que no grupo placebo.     |
| AKBARZADEH et al. (2014)  | Ensaio clínico                                          | 150 gestantes de baixo risco, no termo, feto único e saudável, em TP espontâneo, em fase ativa do parto e dilatação cervical entre 3-4 cm.                       | Grupo cuidados de suporte: apoio psicológico, físico e emocional através do toque das mãos, empatia, compaixão, encorajamento, e tranquilização mantendo os olhos em contato; suporte físico incluía mudança de posições como sentar em uma cadeira, inclinar-se e alongamento por 20 minutos com dilatação de 3-8 cm. Posições relaxantes semi-sentado e deitado de lado por 10 minutos. Quando em 8-10 cm de dilatação, as posições de descida da cabeça fetal como balançar, agachar e mãos e joelhos eram estimuladas.<br>Grupo acupressão: compressão no ponto de acupuntura BL32 (região sacral - um dedo indicador acima da parte superior da linha glútea).<br>GC: recebeu apenas a rotina de cuidados do departamento cuidados. | Houve diferença significativa em relação a intensidade da dor entre os três grupos após intervenção. Maior taxa de parto cesáreo foi relacionada ao grupo controle.                                         |

|                                   |                                                               |                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                          |
|-----------------------------------|---------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                   |                                                               |                                                                                                                                                                                                | A intensidade da dor foi medida por meio da Escala Visual Analógica.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                          |
| MAFETONI e SHIMO (2016)           | Ensaio clínico controlado e randomizado de caráter pragmático | 156 parturientes de qualquer idade ou Paridade com IG > 37 semanas, em TP espontâneo, induzido e/ou conduzido, com dilatação $\geq$ 4 cm e em fase ativa. Feto vivo, em apresentação cefálica. | As gestantes foram divididas aleatoriamente em três grupos:<br>Grupo acupressão: pressão profunda no ponto BP6 com descompressão brusca e rápida do dedo polegar.<br>Grupo toque/placebo: um toque superficial, de baixíssima intensidade no mesmo ponto. Ambos durante 20 minutos.<br>Grupo controle (GC): tratamento usual da unidade obstétrica.<br>A intensidade da dor avaliada por meio da EVA.                                                                                                                                                                | As médias de dor pela EVA não foram diferentes nos três grupos na admissão, porém foram menores no grupo de acupressão imediatamente após e com 1 h do tratamento.                       |
| ASADI et al. (2015)               | Ensaio clínico randomizado, simples cego                      | 63 mulheres nulíparas, com feto saudável em apresentação cefálica, encaminhadas na fase ativa do parto e IG entre 37-42 semanas.                                                               | Grupo Acupuntura: A acupuntura foi realizada nos pontos SP-6 (4 dedos acima do maléolo medial - borda posterior da tíbia) e LI-4 (dorso da mão entre o 1 e 2 metacarpo do lado radial). A manipulação foi estimulada até a sensação de formigamento e dormência.<br>GC: acupuntura simulada com agulhas no mesmo local por 20 minutos.<br>Desfechos primários: intensidade da dor por meio da EVA e duração do trabalho de parto.<br>Desfecho secundário: mudança no nível de cortisol sérico antes e imediatamente após a intervenção.                              | Não houve variação significativa nos escores de dor ou níveis de cortisol sérico nos dois grupos.<br>A duração do trabalho de parto foi significativamente menor no grupo acupuntura.    |
| SANTANA et al. (2016)             | Ensaio randomizado                                            | 46 primigestas                                                                                                                                                                                 | O investigador principal aplicou a TENS ao grupo experimental por 30 minutos, começando no início da fase ativa do trabalho de parto. Um segundo investigador avaliou os resultados em ambos os grupos de controle e experimental. Ambos os grupos receberam cuidados perinatais de rotina.                                                                                                                                                                                                                                                                          | A TENS produz uma diminuição significativa da dor durante o trabalho de parto e adia a necessidade de analgesia farmacológica para o alívio da dor.                                      |
| HANJANI, TOURZANI e SHOGLI (2015) | Estudo experimental                                           | 80 primigestas, de baixo risco, feto em apresentação cefálica, em fase ativa de trabalho de parto.                                                                                             | Divididas aleatoriamente em:<br>GI: reflexologia podal aplicada por meio de massagem leve na planta dos pés e pressão fixa ou rotativa na região da glândula pituitária (centro do polegar) e uterina (região entre a parte interna do tornozelo e planta do pé por 40 min).<br>GC: os cuidados de rotina e a massagem em outras partes do pé.<br>A intensidade da dor foi pontuada imediatamente após o final da intervenção e 30, 60 e 120 minutos após a intervenção em ambos os grupos com base no Questionário de McGill para Índice de Avaliação de Dor (IAD). | Houve diminuição significante na intensidade da dor (30, 60 e 120 minutos após a aplicação da reflexologia), duração do trabalho de parto e nível de ansiedade.                          |
| NJOGU et al. (2021)               | Ensaio clínico randomizado simples e cego                     | 326 mulheres com IG: 37-42 Semanas, primíparas e múltíparas de baixo risco em fase ativa do TP, feto único viável e cefálico.                                                                  | As mulheres foram distribuídas em dois grupos:<br>GE: terapia TENS na primeira fase do trabalho de parto.<br>GC: recebeu cuidados obstétricos de rotina.<br>O TENS foi aplicado inicialmente com dois pares de eletrodos em ambos os braços, entre o primeiro e o segundo ossos do carpo do dorsal e 4 cm acima da linha transversal medial no punho.<br>Também foi aplicado dois eletrodos sobre a paravertebral dos participantes nas regiões nos níveis T10 – L1 e S2 – S4.                                                                                       | Houve pontuações médias estatisticamente mais baixas na EVA 30, 60 e 120 minutos no GE.<br>O grupo experimental obteve menor da fase ativa do trabalho de parto do que o grupo controle. |



|                          |                                                          |                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|--------------------------|----------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| GALLO et al. (2018)      | Ensaio randomizado, controlado, de alocação oculta, cego | 46 parturientes, primigestas de baixo risco, com IG >37 semanas, feto único, na posição cefálica; em TP espontâneo e dilatação cervical de 4 a 5 cm. | GE: recebeu três intervenções não farmacológicas: exercícios com bola suíça, massagem lombossacral e banho quente. Cada intervenção durava 40 minutos. GC: acompanhamento pelo mesmo pesquisador principal por 40 minutos durante o período de 4 a 5 cm de dilatação cervical.                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Houve redução na intensidade da dor estatisticamente significativa após os exercícios, massagem e banho no grupo experimental. Isto permitiu retardo e redução do uso de medicação analgésica. Houve expulsão mais rápida, melhora do estado neonatal e maior satisfação materna. Nenhum efeito adverso foi identificado. |
| CAVALCANTI et al. (2019) | Ensaio clínico randomizado e controlado                  | 128 gestantes                                                                                                                                        | A pacientes foram distribuídas em 3 grupos: Banho quente, bola suíça e terapia combinada. Banho quente: durante 30 minutos utilizando-se água à temperatura de 37 graus na região lombo-sacra. Bola suíça: O exercício perineal com a paciente sentada na bola sobre uma superfície firme durante 30 minutos. Movimentos de propulsão e rotação pélvica eram realizados. Terapia combinada: bola suíça + banho quente. A percepção da dor e ansiedade foi avaliada antes e trinta minutos após a intervenção terapêutica por meio de escala visual analógica (EVA). | Houve aumento no escore de dor e redução da ansiedade em todos os grupos. A dilatação cervical, e as contrações uterinas aumentaram em todos os grupos de intervenção, sendo maior no grupo banho e bola associados. Grupo terapia combinada apresentou menor duração do tempo de trabalho de parto.                      |

**Legenda:** EVA: Escala Visual Analógica; TENS: Estimulação Elétrica Nervosa Transcutânea; TP: Trabalho de Parto; GE: Grupo de Estudo; GC: Grupo Controle; OMS: Organização Mundial de Saúde; GAM: Grupo de Acupuntura Manual; GEA: Grupo de Eletroacupuntura; GP: Grupo de Cuidado Padrão; IG: Idade Gestacional; GI: Grupo de Intervenção; GE: Grupo Experimental;

## DISCUSSÃO

O presente estudo teve como objetivo analisar as principais intervenções fisioterapêuticas utilizadas no acompanhamento de mulheres durante o trabalho de parto. De acordo com Cassol et al. (2011) a presença do fisioterapeuta no acompanhamento ao parto ainda não é uma prática estabelecida na sociedade e nem incluída no sistema de saúde. Porém, torna-se muito importante pela função de orientar e conscientizar a mulher valorizando sua potencialidade, por meio do uso ativo do próprio corpo e tornando-a segura e confiante.

A ansiedade e o estresse que ocorre durante o parto pode levar a um impacto negativo na saúde fetal e as intervenções voltadas para a dilatação cervical, redução da dor, segurança e relaxamento da parturiente tornam-se extremamente necessárias. O cuidado obstétrico deve ser estimulado através de métodos para aliviar a dor incluindo o suporte físico e emocional e a realização de exercícios que podem ser realizados utilizando a bola suíça, banho quente e a liberdade de movimento<sup>9</sup>.



Os estudos analisados descreveram técnicas fisioterapêuticas que podem ser aplicadas à parturiente para promover alívio da dor, relaxamento, aumento da sensação de segurança e conforto e diminuição da duração do trabalho de parto. Promoção de posturas verticais, deambulação, exercícios respiratórios, uso da bola suíça, analgesia com o uso da Estimulação Elétrica Nervosa Transcutânea, massagem e acupuntura foram as principais estratégias utilizadas.

Com o intuito de observar a percepção de parturientes com relação à assistência fisioterapêutica ao longo do trabalho de parto, Abreu et al. (2013)<sup>2</sup> realizaram um estudo com 5 parturientes assistidas por um fisioterapeuta aplicando recursos não farmacológicos para alívio da dor, promoção de posturas verticais, técnicas de respiração e acionamento dos músculos do assoalho pélvico. Observou-se ao final do estudo que a atuação fisioterapêutica durante o trabalho de parto e parto foi importante para a diminuição da percepção dolorosa, maior sensação de segurança e conforto, segundo a visão das mulheres assistidas.

Em um estudo transversal realizado por Castro, Castro e Mendonça (2012)<sup>6</sup>, as mulheres foram encorajadas a realizar movimentos ativos de membros superiores e inferiores, exercícios pélvicos, posições e exercícios com a bola suíça, técnicas de relaxamento, controle respiratório e uso do TENS. Os autores concluíram que a abordagem fisioterapêutica no pré-parto parece interferir positivamente sobre a dor e o desconforto materno.

A dor, durante o trabalho de parto, é uma resposta fisiológica, complexa e subjetiva aos estímulos sensoriais gerados pela contração uterina. A atitude profissional durante a assistência à parturiente através de uma abordagem empática e com a aplicação de estratégias não farmacológicas tem se mostrado relevante. Os exercícios respiratórios, relaxamento muscular, massagem lombossacral e banho de chuveiro, apresentaram maior percentual de aceitação quando comparado com as estratégias de deambulação e balanço pélvico devido a efetividade dessas técnicas no alívio da dor<sup>10</sup>.

Bio, Bittar e Zugaib (2006)<sup>11</sup>, apontam que a mobilidade adequada da parturiente favorece o mecanismo neuro-hormonal da produção das contrações e evolução da dilatação, influenciando de maneira positiva o trabalho de parto, aumentando a tolerância à dor, evita o uso de fármacos e diminui a duração da fase ativa do trabalho de parto.

Alguns estudos sugerem que o uso da técnica de estimulação elétrica transcutânea pode

ser utilizado para aliviar tensões musculares e diminuir a dor no trabalho de parto através da quebra do ciclo dor/espasmo/dor. Além disso, por ser um método de baixo custo e seguro com poucos efeitos colaterais, contribui para um trabalho de parto mais fisiológico, tranquilo e humanizado<sup>12,13</sup>. A eficácia do TENS dependerá da duração, frequência e modulação de corrente. No entanto, uma revisão sistemática publicada no em 2011, foi inconclusiva quanto aos efeitos do TENS no controle da dor do parto quando comparado ao do grupo placebo. Os autores relatam ainda que há baixa qualidade metodológica na maioria dos estudos incluídos<sup>14</sup>.

A massagem terapêutica para melhora da dor e ansiedade materna no trabalho de parto é considerada uma prática de cuidado simples. Diferentes técnicas de massagens, com frequência e durações variadas podem ser aplicadas desde o final da gravidez até o momento do nascimento<sup>15</sup>. A massagem na região lombar, por meio de pressão e estiramento rítmico, a partir da estimulação mecânica nos tecidos, durante os momentos de contração uterina produz efeitos mecânicos, fisiológicos e psicológicos. Um estudo randomizado concluiu que a massagem deve ser aplicada pelos profissionais que auxiliam as parturientes, pois essa intervenção é de fácil aplicação e contribui para o controle da dor, facilitando a redução da necessidade de medicamentos analgésicos. Além disso, a massagem também pode ser oferecida pelo acompanhante após treinamento durante os cursos de pré-natal, ressaltando a necessidade de um atendimento humanizado e interdisciplinar, com apoio efetivo à mulher nesta fase.

O banho de imersão ou o banho no chuveiro também são incluídos como estratégias não farmacológicas para o alívio da dor durante o trabalho de parto. Alguns estudos mostram que o banho é uma opção viável para o conforto da parturiente, reduzindo ou postergando o uso de fármacos, sem interferir na progressão do processo. Além disso, o banho de imersão proporciona condições para a colaboração ativa da parturiente e permitindo maior participação do acompanhante<sup>10,16</sup>.

Em um ensaio clínico randomizado e controlado envolvendo 128 parturientes, teve o objetivo de avaliar o efeito do uso do banho quente de chuveiro e exercícios perineais com bola Suíça, de modo isolado e combinado sobre a percepção da dor, ansiedade e progressão do trabalho de parto, constatou que as terapias utilizadas não interferiram na redução da dor durante o trabalho de parto, entretanto demonstram efeitos positivos no que se refere a abreviação do tempo de evolução do trabalho de parto ao nascimento, especialmente quando utilizadas de forma combinada<sup>17</sup>.

Na acupressão, técnica não invasiva baseada na medicina tradicional chinesa, o ponto que se destaca em influência nos órgãos reprodutivos, TP distócico e prolongado é o BP6. Em um ensaio clínico controlado e randomizado com 156 parturientes realizado por Mafetoni e Shimo (2016)<sup>18</sup>, as médias de dor pela EVA foram menores no grupo de acupressão imediatamente após e com 1h do tratamento, contudo, seu efeito de redução da dor é pequeno e pode ser mais eficaz com dilatação cervical até 8cm e apresentação feto-cefálica alta. Apesar disso, a acupressão no ponto BP6 pode ser facilmente implementada, pois soma como meio complementar para o alívio da dor na fase ativa no TP e não ocasiona efeitos diversos materno-fetais.

Outro ponto de acupressão que pode ser considerado, foi estudado em um ensaio clínico com 150 grávidas por Akbarzadeh et al. (2014)<sup>19</sup>, trata-se do ponto BL32, onde a intensidade da dor foi menor no grupo de intervenção, além de contribuir para uma taxa maior de partos naturais.

Alguns estudos analisados sobre a acupuntura durante o trabalho de parto ainda se mostram controversos a respeito de sua eficácia. Em um estudo realizado por Vixner et al., (2014) com 303 mulheres, foi analisado o efeito da acupuntura manual e da eletroacupuntura. Não foram encontrados qualquer efeito das duas técnicas na redução da dor do trabalho de parto, no entanto, menos mulheres do grupo da eletroacupuntura usaram analgesia peridural e tiveram trabalhos de parto mais curtos do que as mulheres no grupo de cuidado padrão.

Asadi et al. (2015)<sup>20</sup> demonstraram resultados semelhantes ao realizar um ensaio clínico randomizado com 63 mulheres. Neste estudo também não foram observadas mudanças relevantes nos níveis de dor entre os dois grupos de controle, porém, a duração do trabalho de parto foi significativamente menor.

A reflexologia podal tem se mostrado relevante. Em um estudo aplicado por Hanjani et al. (2015)<sup>21</sup> com 80 mulheres, buscavam analisar os efeitos da reflexologia podal nos níveis de ansiedade, dor e resultados do parto. Houve redução significativa na intensidade da dor, duração do trabalho de parto e nível de ansiedade, além de ser constatado escores mais altos de Apgar no grupo de intervenção.

## **CONCLUSÃO**

De acordo com os achados deste estudo, o acompanhamento fisioterapêutico durante o

parto pode influenciar de maneira positiva o tempo de trabalho de parto, aumentar a tolerância a dor da parturiente, diminuir a necessidade do uso de fármacos, melhorar a dilatação cervical, aumentar a confiança da mulher, diminuir o medo e a ansiedade e tornar o processo mais ativo, natural e satisfatório.

Observou-se que as técnicas fisioterapêuticas voltadas para assistência à parturiente envolvem estratégias não farmacológicas para alívio da dor e uso ativo do próprio corpo como estímulo à mobilidade corporal, uso de posturas verticais, massoterapia, analgesia através da eletroestimulação nervosa transcutânea (TENS), banho de chuveiro e imersão na água morna, acupressão, acupuntura e reflexologia podal.

Por fim, reafirmamos que a presença do fisioterapeuta na sala de parto é de extrema importância contribuindo para um atendimento acolhedor, bem direcionado de acordo com as necessidades de cada mulher, respeitando as suas individualidades e garantindo o bem-estar e satisfação da mãe no parto.

## REFERÊNCIAS

1. Ferreira KM, Viana LVM, Mesquita MASB. Humanização do Parto Normal: Uma Revisão de Literatura, Rev. Saúde em Foco, Teresina, v. 1, n. 2, art. 1, p. 134- 148, ago. / dez. 2014.
2. Abreu NS, Cruz MV, et al. Atenção Fisioterapêutica no trabalho de parto e parto. Revista Interdisciplinar de Estudos Experimentais, v. 5, n. único, p. 7-15, 2013.
3. Pinheiro BC, Bittar CML. Percepções, Expectativas e Conhecimentos Sobre o Parto Normal: Relatos de Experiência de Parturientes e dos Profissionais de Saúde. Aletheia, jan./abr., 2012. 37, p.212-227.
4. Possati AB, Prates LA, Cremonese L, Scarton J, Alves CN, Ressel LB. Humanization of childbirth: meanings and perceptions of nurses. Esc Anna Nery [Internet]. 2017;21(4):e20160366.
5. Freitas AS, et al. Atuação da Fisioterapia no Parto Humanizado. 12 p. Artigo Científico (Fisioterapia) - União Educacional do Norte, [S. l.], 2016.
6. Castro AS, Castro AC, Mendonça AC. Abordagem fisioterapêutica no pré-parto: proposta de protocolo e avaliação da dor. Fisioter Pesq. 2012;19(3):210-214.
7. Bavaresco GZ, et al. O Fisioterapeuta Como Profissional de Suporte à Parturiente. Artigo Científico (Fisioterapia) - Universidade do Estado de Santa Catarina e Universidade de Campinas, [S. l.], 2009. p. 08.

8. Santana et al. Transcutaneous electrical nerve stimulation (TENS) reduces pain and postpones the need for pharmacological analgesia during labour: a randomised trial. *Journal of Physiotherapy* 62 (2016) 29–34.
9. Melo PS, et al. Parâmetros maternos e perinatais após intervenções não farmacológicas: um ensaio clínico randomizado controlado. *Acta Paulista de Enfermagem, Escola Paulista de Enfermagem, Universidade Federal de São Paulo, São Paulo, v. 33, p. 1 – 9, outubro de 2020.*
10. Davim RMB, Torres GV, Melo ES. Estratégias não farmacológicas no alívio da dor durante o trabalho de parto: pré-teste de um instrumento. *Rev Latino-am Enfermagem.* 2007;15(6):1150-6.
11. Bio E, Bittar RE, Zugaib M. Influência da mobilidade materna na duração da fase ativa do trabalho de parto. *Rev Bras Ginecol Obstet.* [on-line]. 2006;28(11):671-9.
12. Davim RMB, Torres GV, Melo ES. Estratégias não farmacológicas no alívio da dor durante o trabalho de parto: pré-teste de um instrumento. *Rev Latino-am Enfermagem.* 2007;15(6):1150-6.
13. Knobel R, Radunz V, Carraro TE. Utilização de estimulação elétrica transcutânea para alívio da dor no trabalho de parto: um modo possível para o cuidado à parturiente. *Texto & Contexto Enferm.* 2005;14(2):229-36.
14. Mello LF, Nóbrega LF, Lemos A. Transcutaneous electrical stimulation for pain relief during labor: a systematic review and meta-analysis. *Rev Bras Fisioter.* 2011;15(3):175-84.
15. Kimber L, et al. Massage or music for pain relief in labour: a pilot randomised placebo controlled trial. *Eur J Pain.* 2008;12:961-9.
16. Silva FMB, Oliveira SMJV. O efeito do banho de imersão na duração do trabalho de parto. *Revista da Escola de Enfermagem da USP [online].* 2006, v. 40, n. 1.
17. CAVALCANTI, et al. Terapias complementares no trabalho de parto: ensaio clínico randomizado. *Rev Gaúcha Enferm.* 2019; 40:e20190026.
18. Mafetoni e Shimo. The effects of acupressure on labor pains during child birth: randomized clinical trial. *Rev. Latino-Am. Enfermagem* 2016; 24: e2738
19. Akbarzadeh, et al. Comparison of the effects of maternal supportive care and acupressure (BL32 acupoint) on pregnant women's pain intensity and delivery outcome. *Hindawi Publishing Corporation Journal of Pregnancy Volume 2014, Artigo ID 129208, 7 páginas.*
20. Asadi, et al. Effects of LI-4 and SP-6 Acupuncture on Labor Pain, Cortisol Level and Duration of Labor. *J Acupunct Meridian Stud* 2015; 8 (5): 249e254.
21. Hanjani, Tourzani e Shoghi. The Effect of Foot Reflexology on Anxiety, Pain, and Outcomes of the Labor in Primigravida Women. *Acta Medica Iranica, Vol. 53, No. 8 (2015)*



Propriocepção *versus* Coordenação Motora da MAP: definições e diagnósticos cinesiológico-funcionais diferenciais – mini-revisãoGustavo F. Sutter Latorre<sup>1</sup>**RESUMO**

**Panorama:** Apesar de fundamentais para o bom treinamento da MAP, propriocepção e coordenação motora continuam sendo termos confusos para boa parte dos profissionais de saúde. **Objetivo:** Esclarecer as diferenças teóricas entre os conceitos de propriocepção e coordenação motora no contexto da MAP e fornecer ferramentas práticas para o diagnóstico cinesiológico-funcional diferencial entre as disfunções de propriocepção e de coordenação motora. **Método:** Mini-revisão eletrônica da literatura. **Resultados:** Propriocepção pode ser definida como a habilidade de perceber posições e movimentos corporais e, para a MAP, sua disfunção pode ser entendida como a incapacidade de movimentar (contrair/relaxar). Coordenação motora pode ser definida como a habilidade movimentar partes do corpo de forma precisa e harmônica. No contexto da MAP, sua disfunção poderia ser definida quando o movimento daquela musculatura não é suficientemente preciso. **Conclusão:** Os conceitos de propriocepção e coordenação motora puderam ser definidos no contexto da MAP, permitindo o estabelecimento de diagnósticos cinesiológico-funcionais diferenciais para as duas disfunções.

**ABSTRACT**

**Background:** Although fundamental for good PFM training, proprioception and motor coordination remain confusing terms for most health professionals. **Aims:** To clarify the theoretical differences between the concepts of proprioception and motor coordination in the context of MAP, and to provide practical tools for the differential kinesiological-functional diagnosis between proprioception and motor coordination dysfunctions. **Method:** Electronic mini-review of the literature. **Results:** Proprioception can be defined as the ability to perceive body positions and movements and, for PFM, its dysfunction can be understood as the inability to move (contract/relax). Motor coordination can be defined as the ability to move parts of the body in a precise and harmonic way. In the context of PFM, its dysfunction could be defined when the movement of that musculature is not precise enough. **Conclusion:** The concepts of proprioception and motor coordination could be defined in the context of PFM, allowing the establishment of differential kinesiological-functional diagnoses for the two dysfunctions.

## INTRODUÇÃO

A Fisioterapia Pélvica segue no posto de padrão ouro para o tratamento de disfunções urinárias (incontinências e retenções)<sup>1</sup>, sendo também fundamental nos tratamentos de disfunções anorretais (incontinências e constipações)<sup>2</sup>, sexuais não dolorosas (disfunção do desejo<sup>3</sup>, disfunção erétil<sup>4</sup>, orgasmo prematuro<sup>5</sup>, ejaculação hipoativa<sup>6</sup>, disfunções do orgasmo feminino<sup>7</sup>), além de ter alcançado hoje sucesso absoluto no tratamento das disfunções genitais dolorosas<sup>8</sup>.

Dentre as partes mais fundamentais de todo o processo de Fisioterapia Pélvica está o Treinamento da Musculatura do Assoalho Pélvico (TMAP)<sup>9</sup>, que deve contemplar não só treinos de reforço, mas também de propriocepção e coordenação motora<sup>9,10</sup>. Não é incomum que as definições de propriocepção e coordenação motora causem confusão no entendimento de profissionais de saúde em geral, e o esclarecimento destes dois itens, indispensáveis ao bom treinamento muscular, é o objetivo desta mini-revisão.

## MÉTODO

Trata-se de uma mini-revisão de literatura, buscando diferenciar e definir os termos *propriocepção* e *coordenação motora*, particularmente quanto aplicados ao TMAP, a fim de servir de guia prático para a clínica da Fisioterapia Pélvica, de modo que a fisioterapeuta possa elaborar um plano de treinamento mais eficaz e eficiente para seus pacientes. Após a definição dos termos, são fornecidas ferramentas práticas para o estabelecimento de diagnósticos cinesiológico-funcionais diferenciais entre disfunção proprioceptiva e disfunção de coordenação da musculatura do assoalho pélvico (MAP). Foram utilizadas, de modo integrativo, buscas de termos comuns pelo mecanismo de busca Google, bem como estudos e livro de base sobre propriocepção, coordenação motora e TMAP.

## RESULTADOS

### *Propriocepção*

A propriocepção (ou cinestesia, do grego *kinaesthesia*) pode ser definida como a sensação de estar se movendo, a sensação de forçar partes do corpo e de modificar a posição das partes do

corpo<sup>11</sup>. Noutros termos, é a habilidade do corpo de perceber o movimento, a ação e a localização<sup>12</sup>. Do ponto de vista técnico, a propriocepção acontece por um loop contínuo de aportes de retroalimentação para a frente e para trás, entre os receptores sensórios e motores através do corpo e por meio do sistema nervoso<sup>13</sup>.

### ***Coordenação Motora***

Coordenação Motora pode ser definida como o movimento harmônico de várias partes do corpo em conjunto para a execução de tarefas<sup>14</sup>, ou a habilidade de coordenar a ativação muscular de modo a preservar posturas durante os movimentos<sup>15</sup>. Também pode ser definida como a capacidade de se mover de forma eficiente, cuidadosa, precisa, rápida e intencional<sup>16</sup>. Em suma, coordenação motora é a habilidade de mover diversas partes do corpo em conjunto de forma precisa, afinada.

### ***Propriocepção versus Coordenação do Assoalho Pélvico***

Em suma, a diferença fundamental entre propriocepção e coordenação motora seria que a presença de propriocepção garante a habilidade básica de mover uma (ou mais) parte(s) do corpo, embora não necessariamente de modo preciso; enquanto a presença de coordenação motora exige movimentos precisos. Em termo simples, propriocepção seria **saber mexer**, enquanto coordenação é **mexer bonito**.

Do ponto de vista prático, o dia a dia da fisioterapeuta pélvica expõe comumente pessoas com diferentes graus de controle motor sobre sua musculatura do assoalho pélvico (MAP). Uma explicação para este fenômeno poderia ser o fato de que a MAP é uma musculatura escondida, a qual boa parte das pessoas sequer faz ideia de possuir. É difícil, afinal, ter um bom controle motor sobre músculos que mal sabemos existirem; que talvez nunca movimentamos, de forma voluntária, sequer uma vez na vida.

Poderíamos, teoricamente, dividir estas pessoas que chegam aos nossos consultórios em três grandes grupos, de acordo com o grau de controle motor: (G1) pessoas que não sabem sequer movimentar (contrair) seu assoalho pélvico de modo ativo; (G2) pessoas capazes de movimentar, mas sem muito controle e (G3) pessoas com excelente coordenação e controle motor de sua MAP. Dentro das definições de propriocepção e coordenação motora supracitadas, poderíamos definir, de

modo prático e para facilitar o processo fisioterapêutico, que os pacientes do G1 (incapazes sequer de movimentar sua MAP), apresentam falha na propriocepção, enquanto os pacientes do G2 apresentam falha na coordenação motora (têm boa propriocepção - são capazes de mover, mas sem suficiente controle motor). Já os pacientes do G3 apresentariam tanto boa propriocepção quanto boa coordenação.

Pois bem. Estes três grupos de pacientes podem ser diferenciados por meio de diagnóstico cinesiológico-funcional da MAP, a partir da avaliação dos movimentos voluntários. Uma ficha de avaliação ([disponível gratuitamente aqui](#)) permite, dentre outras coisas, a coleta de dados relativos à motricidade voluntária e involuntária da MAP, bem como de estabelecimento de diagnósticos cinesiológicos-funcionais, como por exemplo MAP impercebida (falha na propriocepção) ou incoordenada (falha na coordenação). Ou, de modo mais específico (figura 1):

**MAP impercebida** (falha na propriocepção): quando se observa a ausência do movimento cranial da MAP durante a solicitação de contração daquela musculatura, por comando verbal da fisioterapeuta pélvica.

**MAP incoordenada** (falha na coordenação motora): quando há 1) presença de co-contrações (incoordenação severa); 2) presença de atraso no relaxamento da MAP (incoordenação moderada) ou 3) ausência do movimento de abertura (incoordenação leve).

**Figura 1:** parte da ficha de avaliação funcional da musculatura do assoalho pélvico relativa à coleta de dados da atividade voluntária da MAP, que permite o estabelecimento dos diagnósticos cinesiológicos-funcionais de falha na propriocepção (assoalho impercebido) e na coordenação motora (assoalho incoordenado).

**Fonte:** <http://perineo.net/ficha.pdf>

ATIVIDADE VOLUNTÁRIA

CONTRAÇÃO

MOV. CRANIAL

PRESENTE

AUSENTE

CAUDAL

CO-CONTRAÇÕES

RESPIRATRIS

ABDOMINAIS

ADUTORES

GLÚTEOS

AUSENTE

RELAXAMENTO

MOV. CAUDAL

PRESENTE

ATRASSO + -

AUSENTE

ABERTURA

CAUDAL

PRESENTE

AUSENTE

CRANIAL

## CONCLUSÃO

Os conceitos de propriocepção e coordenação motora puderam ser definidos no contexto da

MAP, permitindo o estabelecimento de diagnósticos cinesiológico-funcionais diferenciais para as duas disfunções. Propriocepção pode ser definida como a habilidade de perceber posições e movimentos corporais e, para a MAP, sua disfunção pode ser entendida como a incapacidade de movimentar (contrair/relaxar). Coordenação motora pode ser definida como a habilidade movimentar partes do corpo de forma precisa e harmônica. No contexto da MAP, sua disfunção poderia ser definida quando o movimento daquela musculatura não é suficientemente preciso.

## REFERÊNCIAS

1. Cardozo, L, Rovner, E, Wagg, A, Wein, A, Abrams, P. (Eds) Incontinence 7th Edition (2023). ICI-ICS. International Continence Society, Bristol UK, ISBN: 978-0-9569607-4-0.
2. Bols EMJ, Groot JAM, van Heeswijk-Faase IC, Hendriks HJM, Berghmans B. KNGF Evidence Statement: Anal incontinence. Royal Dutch Society for Physical Therapy v25-2013. [https://www.kngf.nl/binaries/content/assets/kennisplatform/onbeveiligd/guidelines/es\\_anal\\_incontinence.pdf](https://www.kngf.nl/binaries/content/assets/kennisplatform/onbeveiligd/guidelines/es_anal_incontinence.pdf)
3. Latorre GFS, Bobsin E, Kist LT, Nunes EFC. Validação da escala curta de avaliação funcional do desejo sexual feminino. Rev Pesqui Fisioter. 2020;10(1). doi: 10.17267/2238-2704rpf.v10i1.2724
4. Lavoisier P, Roy P, Dantony E, Watrelot A, Ruggeri J, Dumoulin S. Pelvic-floor muscle rehabilitation in erectile dysfunction and premature ejaculation. Phys Ther. 2014 Dec;94(12):1731-43.
5. Pastore AL, Palleschi G, Fuschi A, Maggioni C, Rago R, Zucchi A, Costantini E, Carbone. Pelvic floor muscle rehabilitation for patients with lifelong premature ejaculation: a novel therapeutic approach. Ther Adv Urol. 2014 Jun;6(3):83-8.
6. Latorre GFS, Lopes D, Basqueroto VP, Ribeiro JS, Santos AA. Satisfação com o volume ejaculado: a ejaculação hipoativa como disfunção sexual de ordem cinesiológico-funcional. Rev Perspectiva: Ciência e Saúde, Osório, V. 6 (1): 104-119, Jun/Jul 2021.
7. Chaves NT, Silva SC, Almeida TA, Latorre GFS. Fisioterapia pélvica no tratamento das disfunções do orgasmo feminino. Rev Bras Fisiot Pelvica (2021) 1(1)52-69.
8. Latorre GFS, Ayala A, Machado MP, et al. Novas técnicas de Liberação Miofascial para Dor Genital e Sexual. Rev Bras Fisiot Pelvica 2022;2(3)5-15.
9. Latorre GFS, Fraga R, Seleme MR, Mueller CV, Berghmans B. An ideal e-health system for pelvic floor muscle training adherence: Systematic review. Neurourology and Urodynamics. 2018;1–18. <https://doi.org/10.1002/nau.23835>
10. Berghmans B (2017) Pelvic Floor Muscle Training: What is Important? A Mini-Review. Obstet



Gynecol Int J 6(4): 00214. DOI: 10.15406/ogij.2017.06.00214

11. Wikipedia: Proprioception. <https://en.wikipedia.org/wiki/Proprioception>. Acesso em 01/08/2023.
12. WebMD.com. Proprioception: What It Is, Disorder, Symptoms, and More. <https://www.webmd.com/brain/what-is-proprioception>. Acesso em 01/08/2023.
13. Physio-pedia.com. Proprioception – Physiopedia. <https://www.physio-pedia.com/Proprioception>. Acesso em 01/08/2023.
14. Wikipedia. Motor coordination. [https://en.wikipedia.org/wiki/Motor\\_coordination](https://en.wikipedia.org/wiki/Motor_coordination). Acesso em 01/08/2023.
15. ScienceDirect Topics. Motor Coordination - an overview. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/topics/medicine-and-dentistry/motor-coordination>. Acesso em 01/08/2023.
16. Cogfit.com. Coordination: motor skill. <https://www.cognifit.com/coordination>. Acesso em 01/08/2023.

## Impactos da gestação na função sexual feminina: revisão



Géssica da Silva Dias<sup>1</sup>, Gabriela de Almeida Silva<sup>1</sup>, Raquel Gomes da Costa<sup>1</sup>  
Rogério Belleza Fernandes<sup>2</sup>, Caroline Teixeira Graf Nunes<sup>2</sup>

## RESUMO

**Panorama:** A gravidez é um processo caracterizado por intensas mudanças físicas, biológicas, psicológicas e sociais. **Objetivo:** Descrever e discutir os principais impactos da gestação na função sexual feminina. **Método:** Revisão narrativa de junho a setembro 2022, nas bases eletrônicas PubMed, Scielo e Lilacs. Foi utilizada a estratégia PICOT "A gestação tem impacto na função sexual feminina?" sendo selecionados os descritores e realizado seu cruzamento em português e inglês, incluídos ensaios clínicos, estudos prospectivos, transversal, e descritivo retrospectivo, com uma população de gestantes com a faixa etária entre 18 a 45 anos em qualquer período gestacional. **Resultados:** Incluídos 11 estudos; mostraram que a gestação tem impacto negativo na função sexual feminina com acréscimo da disfunção sexual conforme o aumento da idade gestacional, maior prevalência no terceiro trimestre. O segundo trimestre representa o pico da função sexual durante a gravidez. **Conclusão:** A gestação é um fator que influencia diretamente para o aparecimento das disfunções sexuais, com alta prevalência e em níveis mais elevados no terceiro trimestre gestacional.

## ABSTRACT

**Background:** Pregnancy is a process characterized by intense physical, biological, psychological and social changes. **Aims:** To describe and discuss the main impacts of pregnancy on female sexual function. **Method:** Narrative review from June to September 2022, in PubMed, Scielo and Lilacs electronic databases. The PICOT strategy "Does pregnancy have an impact on female sexual function?" descriptors were selected and cross-referenced in Portuguese and English, including clinical trials, prospective, cross-sectional, and retrospective descriptive studies, with a population of pregnant women aged between 18 and 45 years in any gestational period. **Results:** 11 studies were included; showed that pregnancy has a negative impact on female sexual function, with an increase in sexual dysfunction as gestational age increases, with a higher prevalence in the third trimester. The second trimester represents the peak of sexual function during pregnancy. **Conclusion:** Pregnancy is a factor that directly influences the appearance of sexual dysfunctions, with high prevalence and at higher levels in the third trimester of pregnancy.

## INTRODUÇÃO

A gravidez é um processo caracterizado por intensas mudanças físicas, biológicas, psicológicas e sociais<sup>1</sup>. A fisiologia e a anatomia das gestantes mudam durante a gravidez. Como resultado dessas mudanças, a vida sexual da gestante se altera durante este período<sup>2</sup>. Além desse processo, ainda há adaptações no corpo da mulher no ciclo gravídico, podendo repercutir em desconfortos físicos e cansaço, que aliados a fatores culturais, podem influenciar na vida sexual do casal<sup>3</sup>.

No decorrer do período gravídico, a sexualidade da gestante é afetada por impactos como diminuição no nível de energia, desconfortos corporais, alterações de humor, ajustamento aos papéis sociais, qualidade do relacionamento, alterações na percepção da imagem corporal, que pode levar à mulher a perda da autoestima, sensação de ser fisicamente pouco atraente e mesmo incapacidade de seduzir. Outros fatores como crenças, mitos, tabus, até mesmo desconhecimento do funcionamento do corpo, também podem levar à diminuição do desejo, interesse e frequência sexual<sup>4</sup>.

Há vários outros fatores que influenciam na vida sexual da gestante<sup>5</sup>. Todas estas mudanças podem acarretar um desequilíbrio que é ocasionado a partir dessas modificações, onde interferem diretamente na autoestima e principalmente na libido da mulher<sup>6</sup>. Devido essas alterações que podem afetar a mulher em suas relações sexuais, é fundamental obter uma visão integral da saúde sexual da gestante durante esse ciclo<sup>7</sup>.

Sendo reconhecida a importância da saúde sexual para a longevidade das relações afetivas e como parte da saúde e bem-estar da gestante, existem critérios que foram estabelecidos de modo a distinguir o patológico do não patológico. Segundo a Associação Americana de Psiquiatria entende-se que a disfunção sexual como um distúrbio no desejo e nas alterações psicofisiológicas que se caracterizam na resposta sexual e causam frustrações e dificuldades interpessoais<sup>8</sup>. Verifica-se também, que com o progredir dos trimestres, existe uma diminuição da frequência na atividade sexual e uma redução tendencialmente progressiva do índice de função sexual feminina, o que é contribuinte para o surgimento ou amplificação de distúrbios sexuais, sendo estas mais destacadas no período do terceiro trimestre de gravidez<sup>9</sup>.

Divide-se esses distúrbios em três categorias sendo elas: desejo e excitação, dor gênito pélvica ou de penetração e de orgasmo. Transtorno de desejo/excitação caracteriza-se pela redução

ou a falta de desejo sexual ou lubrificação. Transtorno de desejo/excitação caracteriza-se pela redução ou a falta de desejo sexual ou lubrificação. Transtorno de dor gênito pélvica ou da penetração é manifestado pela dispareunia (dor associada ao intercuro da relação sexual) e pelo vaginismo (contrações involuntárias dos músculos do períneo durante a penetração vaginal). E por fim, o transtorno do orgasmo que é aquele que ocorre quando há atraso ou ausência de orgasmo durante a relação sexual<sup>10</sup>.

Devido a todos os fatores citados, de acordo com Lisbôa e Silva (2019)<sup>10</sup>, pesquisas mundiais apontam que uma faixa de 40 a 70% das gestantes apresentam alguma forma de disfunção sexual. Os domínios mais afetados segundo estudos são: 26.7% desejo, 23% dispareunia e 21% orgasmo, no próprio estudo de Lisbôa e Silva eles citam que no Sul do Brasil um estudo com 140 gestantes comparou os mesmos domínios e obteve a seguinte prevalência das disfunções: 70% desejo, 62% dispareunia e 94% orgasmo.

Tendo em vista o aumento da prevalência de transtornos sexuais em gestantes é possível enxergar que existe certa dificuldade para aprofundar o conhecimento entre a relação entre a gestação e a função sexual feminina através de uma revisão narrativa da literatura. Diante deste cenário, o presente estudo tem como objetivo identificar e discutir artigos científicos que analisaram e compararam a ocorrência de impactos ocorridos na função sexual feminina no período gestacional para uma análise narrativa. Sendo assim, o objetivo do presente estudo foi descrever e discutir os principais impactos da gestação na função sexual feminina a partir de uma revisão narrativa.

## MÉTODOS

Para a elaboração desta revisão narrativa, realizou-se busca nas bases de dados PubMed, Scielo, Lilacs Portal regional da BVS, através dos descritores fornecidos pelo DeCS (Descritores em Ciências da Saúde), Comportamento sexual; Disfunção sexual fisiológica; Gravidez; Prevalência; Sexualidade, utilizando o operador booleano "AND", para seleção dos artigos científicos de ensaio clínico que analisaram a ocorrência dos principais impactos ocorridos durante a gestação na função sexual feminina. Por meio da estratégia PICOT (população, intervenção, comparação, desfecho (outcome) e tipo de estudo), foi criada a pergunta direcionadora do estudo: "A gestação tem impacto na função sexual feminina?". Através dos descritores fornecidos, foi realizado cruzamento desses

descritores, em português e inglês: Sexual dysfunction and pregnancy, sexuality and pregnancy, sexual dysfunction prevalence and pregnancy, sexual behavior and pregnancy, sexual Dysfunction Physiological and pregnancy. Disfunção sexual and gravidez, sexualidade and gravidez, prevalência disfunção sexual and gestação, comportamento sexual and gravidez e disfunção sexual fisiológica and gravidez. A coleta de dados foi realizada no período julho a setembro de 2022, dando início 01/07/2022 até 30/09/2022 por dois pesquisadores.

Foram aplicados os seguintes critérios de inclusão: (a) Artigos de estudo de ensaio clínico randomizados com gestantes de 18 a 45 anos, em qualquer trimestre de gestação, sem patologia associada (b) Artigos completos publicados nos idiomas português e inglês (c) disponíveis na íntegra.

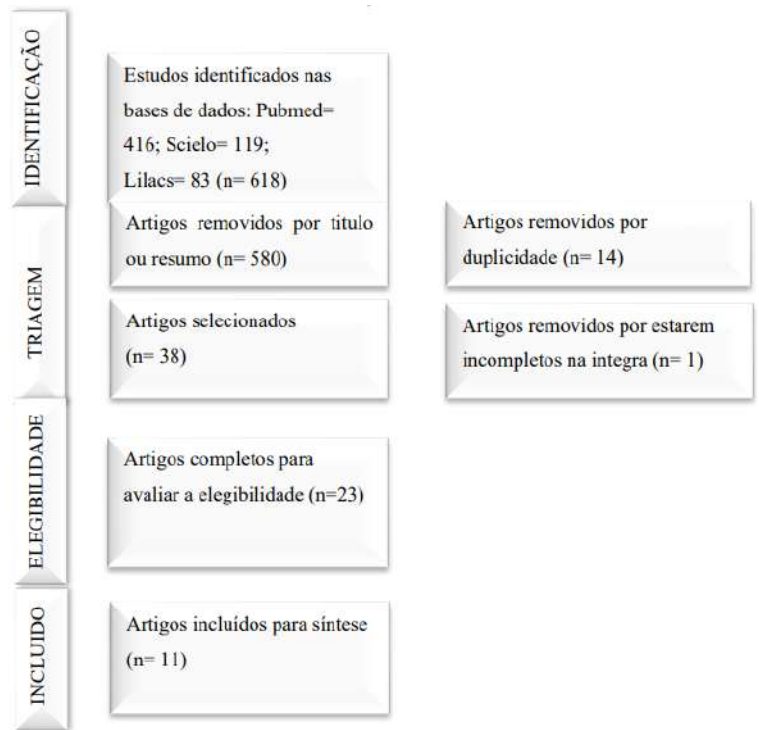
Para critérios de exclusão: foram excluídos artigos publicados em idiomas diferentes do português e inglês, artigos indisponíveis na íntegra, artigo com gestantes de risco com patologia associada, estudos com outros delineamentos que não fossem ensaios clínicos, estudos que não abrange o tema ou que não correspondem à faixa etária. As principais informações dos artigos incluídos foram organizadas em uma tabela, para demonstração dos principais resultados obtidos durante a pesquisa.

## **RESULTADOS**

Para esta revisão de acordo com a figura 1, a pesquisa realizada nas bases de dados resultou em um total de 618 artigos, sendo 416 coletados na PubMed, 119 na Scielo e 83 Lilacs. No processo de triagem, onde foram aplicados os critérios de exclusão e inclusão, 580 artigos foram descartados por título e resumo, 1 artigo removido por não estar disponível na íntegra e 14 títulos foram removidos por duplicidade. Por fim, foram selecionados apenas 23 artigos para avaliação através da leitura do texto completo, e após esta última etapa, 11 artigos foram incluídos para a análise desta revisão. Os onze artigos elegíveis para a revisão são apresentados na tabela 1, na qual 3 são classificados como estudo de caso prospectivo, seis classificados como estudo transversal, um como estudo descritivo retrospectivo, e um como ensaio clínico randomizado controlado. Em comum todos os artigos selecionados apresentam uma população de mulheres gestantes com variação da faixa etária de 18 a 45 anos.



**Figura 1:** resultados da seleção de estudos.



**Tabela 1:** Resumo dos ensaios clínicos incluídos no estudo

| <b>Autor</b>                    | <b>Tipo</b>    | <b>Objetivos</b>                                                                | <b>População</b>                  | <b>Intervenção</b>                                                                                                                                                                                                                                                                    | <b>Resultados</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>Conclusão</b>                                                                                                                                                                                         |
|---------------------------------|----------------|---------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| FUCHS <i>et al.</i> (2019). [B] | Ensaio clínico | estabelecer a atividade sexual das mulheres durante cada trimestre da gravidez. | 624 gestantes maiores de 18 anos. | A pesquisa consistia em duas partes. A primeira parte incluiu perguntas sobre as características sociodemográficas, histórico obstétrico e detalhes médicos da gravidez em questão. A segunda parte foi a versão polonesa do questionário do índice de função sexual feminina (FSFI). | A comparação das pontuações médias para a função sexual geral de cada trimestre revelou disfunção sexual clinicamente relevante no segundo e terceiro trimestres. No entanto, não houve diferença entre o primeiro e o segundo trimestres, enquanto houve uma diminuição significativa entre segundo e terceiro trimestre em comparação com primeiro e segundo trimestre. | Foi observado no estudo uma diminuição estatisticamente significativa no funcionamento sexual em mulheres durante o terceiro trimestre da gravidez quando comparada com o primeiro e segundo trimestres. |

|                                 |                                       |                                                                                                                                                           |                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                      |
|---------------------------------|---------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| LEITE <i>et al.</i> (2009). [A] | Estudo de corte prospectivo           | Buscou avaliar a função sexual e determinar a prevalência da disfunção sexual em mulheres adolescentes e adultas durante a gravidez, utilizando o (FSFI). | 271 gestantes, primeiro grupo sendo de gestantes de 19 anos, e segundo grupo de gestantes de 20 anos | Foram utilizados questionários anônimos e a função sexual das gestantes foi avaliada através do índice da função sexual feminina, em cada trimestre gestacional.                                                                                                                                                                           | Obtendo diferença significativa para os escores médios dos domínios do FSFI ao longo da gestação, mais especificamente no terceiro trimestre, onde houve diminuição significativa dos escores de todos os domínios do FSFI quando comparado ao segundo trimestre. Existiu diferença estatisticamente significativa entre as gestantes adolescentes e adultas no terceiro trimestre. | Concluiu que prevalência da disfunção sexual é elevada durante a gestação, atingindo níveis mais elevados no terceiro trimestre, em ambos os grupos etários, contudo as adolescentes apresentaram melhores índices de função sexual. |
| PRADO; LIMA; LIMA (2013) [A]    | estudo analítico, do tipo transversal | Pesquisar o impacto da gestação na função sexual feminina.                                                                                                | 181 mulheres não gestantes e 177 gestantes . com idade entre 18 e 45 anos.                           | Grupo (G), grupo (NG) foi aplicado o Índice de (IFS), escala breve, específica e multidimensional, adaptado O IFSF foi composto por 19 questões agrupadas em seis domínios, desejo sexual, excitação sexual, lubrificação vaginal, orgasmo, satisfação sexual e dor ou desconforto, cujas opções de resposta recebem pontuação entre 0 e 5 | A média global do IFSF para gestantes e não gestantes apresentou diferença significativa. A taxa de disfunção sexual global dessa pesquisa foi de 31,7%, sendo mais prevalente em gestantes (40,4%) que em não gestantes (23,3%).                                                                                                                                                   | Diante gestação influencia negativamente a função sexual feminina, particularmente nos domínios desejo e excitação, revelando a importância da abordagem do tema                                                                     |

TABELA 1- continuação

|                                                 |                                              |                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-------------------------------------------------|----------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| MONT<br>EIRO.<br><i>et al.</i><br>(2019)<br>[B] | Estudo<br>prospec<br>tivo                    | Identificar<br>a<br>gravidez<br>como<br>fator<br>causad<br>or de<br>disfunção<br>sexual em<br>gestantes                    | 225<br>gestantes<br>atendidas<br>no<br>ambulatóri<br>o de pré-<br>natal de<br>uma<br>universidad<br>e<br>federal,<br>entre<br>18 e 45<br>anos e<br>algo entre<br>26 e<br>34<br>semanas<br>de<br>gestação. | (FSFI) composto<br>por<br>19 questões, e<br>todos<br>os domínios<br>foram<br>analisados<br>(desejo,<br>excitação,<br>lubrificação,<br>orgasmo,<br>satisfação e<br>dor). Inicialmente,<br>foi feita uma<br>análise uni<br>variada da<br>amostra.                                                                                                                                                                                          | Aproximadamente dois<br>terços das mulheres<br>(66,7%)<br>apresentaram<br>sinais de risco de<br>disfunção sexual<br>(FSFI $\leq$ 26,5). Nesses<br>casos, todos os domínios<br>de disfunção sexual<br>(desejo, excitação,<br>lubrificação, orgasmo,<br>satisfação e dor) foram<br>estatisticamente<br>significativos ( $p <$<br>0,001). Os domínios<br>mais afetados foram<br>desejo (2,67), satisfação<br>(2,71) e excitação<br>(2,78).                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | A gravidez parece<br>ser<br>um importante<br>fator<br>causador de<br>disfunção<br>sexual entre<br>as<br>mulheres grávidas.                                                                                                                                                                                                                  |
| GUEND<br>LE <i>et al.</i><br>(2019).<br>[B]     | Estudo<br>descriti<br>vo,<br>transve<br>rsal | Determin<br>ar a<br>prevalênci<br>a<br>de<br>disfunção<br>sexual e<br>seus<br>fatores<br>associado<br>s<br>em<br>gestantes | 262<br>gestantes<br>com 18<br>anos<br>ou mais de<br>idade,<br>gestacional<br>entre 10 e<br>35<br>semanas.                                                                                                 | Questionário<br>(PSRI). Realizado<br>análise descritiva<br>univariada e as<br>comparações<br>entre os valores<br>médios dos<br>domínios da<br>função<br>sexual foram feitas<br>por meio do teste t<br>de Student, usado<br>13 questionários,<br>38 itens: 12 estão<br>relacionados a<br>características<br>sociodemográficas<br>sendo a primeira<br>parte, a segunda<br>parte<br>e 26 cobrem<br>atividade de<br>comportamento<br>sexual. | Um total de 64,9% das<br>mulheres relatou<br>diminuição na frequência<br>da atividade sexual<br>durante a gravidez.<br>Pouco mais da<br>metade das mulheres<br>(50,8%) estava<br>satisfeita, e a<br>excitação foi relatada<br>como excelente/boa por<br>30,5% delas. A<br>frequência de<br>dificuldades/disfunções<br>sexuais aumentou com a<br>gravidez, passando de<br>5,7%<br>para 58,8%, e a dor<br>durante<br>a relação sexual foi<br>relatada<br>por 45,8% delas. Ter<br>diploma de ensino<br>superior<br>diminuiu em 50% a<br>chance<br>de estar insatisfeito<br>sexualmente. A<br>pontuação<br>total do PSRI mostrou<br>uma<br>diminuição significativa do<br>período pré-gestacional<br>(pontuação média =<br>89,8,<br>"excelente") | O escore médio<br>da<br>função sexual na<br>gestação foi<br>classificado<br>como<br>bom, embora a<br>maioria das<br>gestantes<br>tenha relatado<br>pelo<br>menos um tipo<br>de<br>alteração nos<br>domínios da<br>função<br>sexual, sendo o<br>relato<br>de insatisfação<br>mais<br>frequente nas<br>mulheres com<br>menor<br>escolaridade. |

TABELA 1- continuação

|                                              |                                                         |                                                                         |                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|----------------------------------------------|---------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| BONEL<br>LI <i>et al.</i><br>(2018).<br>[B]  | Estudo quantitativo, descritivo analítico e transversal | Avaliar a função sexual da mulher no período gestacional                | 161 gestantes.                                                                                           | Utilizaram dois instrumentos: um de identificação das participantes e o Quociente Sexual – Versão Feminina (QS-F).                                                                                                                                                                                                  | Verificou-se que 77,6% das gestantes apresentaram idade entre 18 e 30 anos e são solteiras. A maioria das participantes considerou ter um relacionamento sexual com o parceiro de bom a excelente e ainda um desempenho satisfatório nas relações sexuais. Constatou que 19% das gestantes participantes estavam com o domínio “preliminares”, prejudicado.                                                          | A maioria das gestantes apresentou um desempenho sexual satisfatório, mas alguns resultados mostraram níveis de bom a ruim. Assim, se faz necessário que os profissionais da saúde atue em consonância com ações e intervenções que visem à prevenção, promoção e à reabilitação da saúde sexual no âmbito da gravidez. |
| SARCO<br>MORI <i>et al.</i><br>(2012)<br>[B] | Estudo descritivo retrospectivo                         | analisar as mudanças sexuais durante os trimestres gestacionais.        | 156 gestantes, maiores de 18 anos                                                                        | 156 gestantes acompanhadas pelo serviço público de saúde responderam um questionário específico durante seis meses de coleta, que se encontravam no terceiro trimestre gestacional respondiam as questões em relação ao período pré- gestacional e os três trimestres de gestação.                                  | O período gestacional esteve associado a variações nos domínios de desejo sexual em (32%), excitação (30%) e satisfação (25%). Houve diferença significativa na variação entre os trimestres. 5,4% das participantes jamais tiveram orgasmo, e a idade do primeiro orgasmo foi de 18 a 52 anos. A dispareunia se mostrou presente antes da gestação e durante os três trimestres gestacionais, de maneira crescente. | Conclui que a função sexual da gestante diminui progressivamente conforme o avanço da gestação. Por se tratarem de domínios relacionados diretamente à função do assoalho pélvico, a fisioterapia pode ter um papel determinante na minimização dos sintomas.                                                           |
| LIMA; DOTTO;<br>MAMEDE<br>(2013)<br>[B]      | Estudo transversal                                      | Estimar a prevalência das disfunções sexuais antes e durante a gravidez | 778 primigestas, com companheiro, que pariram nas duas maternidades de Rio Branco, Acre, Brasil, em 2010 | Coleta de dados foi por meio de entrevista. A primeira parte tratava-se de informações sobre dados sociodemográficos, a gestação e a segunda parte tratava-se de questões relacionadas à saúde sexual cujo conteúdo foi construído com que analisou os efeitos da gravidez sobre a vida sexual de mulheres grávidas | A prevalência de disfunção sexual foi de 23,9% antes da gravidez e de 67,7% na gravidez. Antes da gestação, a falta de desejo sexual foi de 20,2% e, na gestação, de 51%. A diminuição da lubrificação vaginal durante a gestação foi de 29,1%, a dispareunia foi de 1,2% antes da gestação e de 14,4% na gestação, 3,3% tiveram insatisfação sexual antes da gravidez, e 10,8%, na gestação.                        | Os achados indicam que as mulheres estudadas apresentaram maior prevalência de disfunção sexual durante a primeira gravidez do que no período anterior a essa gestação.                                                                                                                                                 |



|                                   |                                               |                                                                                                                           |                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|-----------------------------------|-----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| DAUD <i>et al.</i> (2019). [B]    | Estudo transversal                            | determinar a prevalência de disfunção sexual durante a gravidez e seus fatores associados.                                | 100 gestantes com idade média de 31 + 4, 31 anos.                   | Os participantes do estudo foram solicitados a preencher questionários autoaplicáveis que consistiam em duas partes. A primeira parte foi sobre os detalhes demográficos e a segunda parte foi o Questionário do Índice de Função Sexual Feminina da Versão Malaia. Questionário validado de 19 itens, multidimensional auto-administrado, analisando seis domínios. | Usando o corte de pontuação do FSFI de 26,55, 81% dos participantes foram diagnosticados com disfunção sexual. A pontuação média do FSFI foi de 20,41 ± 8,45. Houve diferença significativa na incidência de dificuldades de desejo, excitação, lubrificação, satisfação e dor, entre o primeiro e o segundo trimestre combinados em relação ao terceiro trimestre da gravidez.                                        | A disfunção sexual entre as mulheres grávidas é um fardo significativo. Apesar de ser um problema de saúde comum, muitas vezes é negligenciado. Outras medidas para resolver este problema são cruciais para garantir a melhoria da saúde sexual e bem-estar geral das mulheres grávidas. |
| BEZERRA <i>et al.</i> (2015). [B] | estudo observacional, analítico e transversal | Investigar a relação entre função sexual e qualidade de vida em mulheres grávidas                                         | A amostra constituiu-se de 207 gestantes com idade média de 30 anos | A coleta de dados foi feita por meio da aplicação de questionário contendo questões, sociodemográficas, ginecológicas e obstétricas, conhecimento corporal e sexual.                                                                                                                                                                                                 | As gestantes avaliadas estavam aproximadamente na 26ª semana gestacional. Observou-se diminuição significativa da frequência mensal do relacionamento sexual do casal, que passou de uma mediana de doze vezes para quatro vezes por mês. A disfunção sexual se mostrou presente em 35,7% das gestantes avaliadas, e a qualidade de vida dessas foi inferior quando comparada àquelas com função sexual sem alteração. | Os resultados mostram que a disfunção sexual afetou negativamente a qualidade de vida de mulheres grávidas. Sendo um aspecto relevante para ser avaliado durante as consultas de pré-natal.                                                                                               |
| AHMED <i>et al.</i> 2014 [B]      | estudo de coorte prospectivo                  | O objetivo foi avaliar a prevalência de disfunção sexual feminina durante a gravidez em uma amostra de mulheres do Egito. | 451 mulheres.                                                       | foi realizado com gestantes A função sexual foi avaliada usando o questionário (FSFI) durante as 4 semanas anteriores à gravidez e depois em cada trimestre durante as consultas pré-natais.                                                                                                                                                                         | prevalência de DSF durante a gravidez foi estimada em 68,8%. De acordo com o FSFI, os escores de todos os domínios e o escore total foram significativamente reduzidos durante todo o período gestacional. No entanto, houve aumento significativo de todos os domínios e escore total durante o segundo trimestre em comparação ao primeiro e terceiro trimestres.                                                    | DSF é um problema prevalente durante a gravidez entre as mulheres egípcias. A magnitude do problema é maior durante o terceiro trimestre, enquanto o segundo trimestre representa o pico da função sexual durante a gravidez.                                                             |



## DISCUSSÃO

Os estudos analisados neste trabalho buscaram estudar disfunções sexuais na gestação em mulheres entre 18 e 45 anos, onde investigaram funcionamento sexual em seis domínios: desejo, excitação lubrificação, orgasmo, satisfação e dor, durante o avanço dos trimestres gestacionais, onde foram utilizados os instrumentos de Índice de Função Sexual Feminina (FSFI) e questionário Pregnancy Sexual Response Inventory (PSRI).

O presente estudo confirma que a gravidez pode ser um fator de risco para o desenvolvimento ou agravamento de disfunção sexual pré-existentes, sendo evidente que é um momento único em termos de mudanças físicas, hormonais, psicológicas e sociais.

O primeiro trimestre gestacional é um período de adaptações em que as gestante passam, onde tem início desde a concepção á decima segunda semana da gravidez, devido aos sintomas apresentados nesta fase, o corpo feminino passa por modificações hormonais e físicos, diante disso, apresentam episódios de náuseas e vômitos, sensibilidade mamária e piora da sensação de bem-esta, alterações de humor, influenciando de forma direta no desempenho físico da gestante levando a diminuição da frequência de atividade sexual neste período, Fuchs et al. (2019) [B1]<sup>11</sup> cita o estudo de Fok et al. (2005) [B1]<sup>12</sup> onde diz que mais de um terço das mulheres pararam o coito vaginal durante a gravidez. Isso se deu devido a mitos e tabus existentes, de que ter relação vaginal durante a gravidez pode levar a um aborto espontâneo, partos prematuros ou até mesmo causar danos ao feto.

Já no segundo trimestre da gravidez que ocorre de 13 a 26 semanas, mostra que, há um aumento na frequência sexual, por ser considerado o período gestacional mais estável emocionalmente e fisicamente, fase esta em que a gravidez encontra-se mais estabelecida, onde a gestante se sente mais segura, diminuindo o medo de prejudicar o feto é há um ajuste psicológico as mudanças, ocorrendo a dissipação ou ausência dos sintomas apresentados no primeiro trimestre Sarcomori et al. (2012) [B1]<sup>13</sup>. Esses fatores poderiam explicar o leve aumento de mulheres sexualmente ativas durante este período.

O último trimestre corresponde a 27 semanas até o parto sendo caracterizado pela menor frequência de atividade sexual. Por ser considerado psicologicamente o trimestre mais difícil devido ao pico de aumento hormonal em preparação para o nascimento do bebê, onde a mulher se encontra emotiva, tendo alterações de humor semelhantes às do primeiro trimestre, associado à ansiedade e

estresse em relação ao trabalho de parto e à maternidade por medo de induzir o parto. Além de alterações anatômicas do corpo da mulher que podem impedir o casal de ter relações sexuais.

Estudos mostram que em meio a inúmeras transformações hormonais e mecânicas durante o ciclo gravídico, ocorrem as disfunções do assoalho pélvico (DAP) que podem causar disfunção sexual. A sobrecarga progressiva que a gravidez impõe ao músculos assoalho pélvico (MAP), além da fisiologia hormonal específica do período gestacional alteram a força e o tônus dessa musculatura surgindo ou agravando a disfunção do assoalho pélvico e favorecendo as disfunções sexuais, a perda ou diminuição do tônus dos MAP, pode causar efeito negativo na saúde sexual da gestante<sup>14</sup>[D].

Franceschet et al. (2009) [A] ao avaliarem a função sexual e a força do assoalho pélvico de 37 gestantes observaram significativa redução da excitação sexual do segundo para o terceiro trimestre gestacional. Isso porque o MAP permitem o intercuro sexual e o parto; suas contrações involuntárias são as características principais do orgasmo e, quando fracos, podem causar hipoestesia vaginal e anorgasmia. Ao realizar essa pesquisa podemos observa que há um significativo número de mulheres que são afetadas por disfunções sexuais no período gestacional. O estudo de Sarcomori et al. (2012) [B]<sup>15</sup> teve um efeito global indicando que 32% da variação do desejo sexual, 30% da variação da excitação sexual e 25% da variação da satisfação sexual durante o período gestacional. Já a dor durante a atividade sexual, esteve presente no primeiro em (22,5%), segundo (33,8%) e terceiro (44,3%) trimestres.

O estudo de Fuchs et al. (2019)[B]<sup>11</sup> e de Sarcomori et al. (2012) [B]<sup>15</sup>, buscaram estudar as mudanças sexuais durante os trimestres a comparação dos escores médios da função sexual geral de cada trimestre revelou disfunção sexual clinicamente relevante no segundo e terceiro trimestres (valores médios  $25,9 \pm 8,7$  e  $22,7 \pm 8,7$ , respectivamente), não obtendo diferença entre o segundo e terceiro trimestre ( $p > 0,05$ ), enquanto no terceiro em relação ao segundo trimestre houve diferença significativa ( $p < 0,01$ ). Os estudo indicam que os domínios referentes a função sexual apresentados obtiveram uma diminuição conforme a evolução da gestação, podendo ser atribuída, com o avançar da gestação como constante fator que influencia o declínio da função sexual, sendo atingido principalmente o desejo sexual. Mas Pauleta et al. (2010) [B] observaram alterações diferentes, que das 188 participantes de seu estudo com idade média de 28 anos, 38,8% relataram não haver mudança no desejo sexual e 32,5% afirmaram a diminuição do mesmo.

Assim como Guendle et al. (2019) [B]<sup>3</sup> que mostraram a diminuição da atividade sexual, em

consequência da diminuição do desejo sexual, sendo relatada por 64,9% das mulheres durante a gravidez, enquanto apenas 7,6% relataram um aumento em frequência, a satisfação sexual durante a gravidez diminuiu em 41,6% das mulheres, um total de 92% relatou que sexualmente satisfeitas antes da gravidez e 50,8%, durante a gravidez, já no domínio desejo sexual foi relatado que dependia da ocasião ou disposição. O autor mostra a prevalência de disfunção sexual e seus fatores associados sendo a média de idade das participantes de 27 anos, as variáveis independentes como (idade materna, idade gestacional, situação de parceria no relacionamento, nível de escolaridade, religião e paridade). Sendo a única variável associada a insatisfação sexual foi a escolaridade, destacando-se em seus resultados que ter um diploma de ensino superior diminuiu em 50% a chance de insatisfação sexual (PR: 0,69; IC 95%: 0,49-0,98;  $p = 0,02$ ), o que foi estatisticamente significativo. As demais variáveis não apresentaram associação estatisticamente significativa.

Bonelli et al. (2018) [B]<sup>16</sup> relacionou justamente questões sociodemográficas e nível de escolaridade e renda familiar, sendo a média de idade, 27 anos, e a sua associação na função sexual, Constatou-se correlação significativa direta e positiva entre a renda familiar mensal e os domínios desejo e interesse sexual ( $r=0,194$ ;  $p=0,014$ ) e excitação da mulher e sintonia com o parceiro ( $r=0,312$ ;  $p=0,000$ ). A ocupação proporciona uma remuneração, fato que para uma mulher grávida é relevante, uma vez que a chegada do filho acarretará despesas financeiras. Desse modo, a presença de um salário mensal pode diminuir as inquietações e o estresse referente a tais gastos, o que possibilita uma maior tranquilidade e poderá refletir em um envolvimento sexual com seu parceiro com maior prazer e satisfação. A partir disso, infere-se que, quanto maior a renda familiar, melhor o desempenho e satisfação sexual. Já variável “Frequência da relação sexual semanal” apresentou correlação positiva para os domínios desejo e interesse sexual ( $r=0,208$ ;  $p=0,008$ ); preliminares ( $r=0,212$ ;  $p=0,007$ ) e orgasmo e satisfação ( $r=0,249$ ;  $p=0,001$ ). Tais achados mostram que, quanto maior a frequência de relações sexuais, melhor o desempenho e a satisfação das gestantes, bem como apresentarem maiores índices de desejo, interesse sexual e orgasmo. O interesse que o parceiro demonstra em forma de carícias, beijos, abraços, ou outros gestos que estimulem a relação sexual podem auxiliar as gestantes no aumento da atividade sexual. Tais resultados mostrados pelo autor, são coerentes, visto que, quanto melhores são as opiniões das gestantes frente ao relacionamento sexual com o parceiro, mais satisfação e desempenho sexual essas mulheres poderão vivenciar em suas relações sexuais.

Sendo nítida as alterações sofridas durante o processo do período gestacional, achados na pesquisa de Monteiro et al. (2019) [B]<sup>17</sup>, através da análise dos 6 domínios sexuais, indicou que (66,7%) das mulheres, que também tinham idade média de 27 anos apresentaram risco de disfunção sexual (FSFI 26,5), os resultados analisados da disfunção sexual foi de acordo de cada domínio, o FSFI foi estatisticamente significativo em todos os domínios testados: desejo, excitação, lubrificação, orgasmo, satisfação e dor ( $p < 0,001$ ). Foi avaliada também de forma individual os domínios, onde as menores médias foram encontradas em desejo (2,67 0,92), satisfação (2,71 1,67) e excitação (2,78 1,18). O autor justifica que o aumento de prevalência de disfunção sexual apresentada em seu estudo comparado a outros, pode ser explicado pelo fato de que essas mulheres recrutadas estavam no terceiro trimestre gestacional onde apresenta maior risco de disfunção sexual.

Em contrapartida, os resultados obtidos por Duad et al. (2019) [B]<sup>18</sup> se diferencia dos resultados obtidos por Monteiro et al. (2019) [B]<sup>17</sup> em relação a, pontuação do FSFI de 26,55, 81% das participantes foram diagnosticados com disfunção sexual. A pontuação média do FSFI foi de  $20,41 \pm 8,45$ . Houve diferença significativa na incidência de dificuldades de desejo, excitação, lubrificação, satisfação e dor, entre o primeiro e o segundo trimestre combinados em relação ao terceiro trimestre da gravidez.

Mathias et al. (2015) [B]<sup>19</sup> buscou justamente avaliar mulheres durante o terceiro trimestre para determinar se há uma maior prevalência de ocorrências de disfunções sexuais (DS), principalmente neste período da gestação, que obteve a evidenciada de 45,1% de mulheres com disfunção sexual durante o terceiro trimestre gestacional, em uma média de idade de 23 anos, onde não foi encontrada associação significativa entre a DS com a variável idade, renda familiar e escolaridade. Mas Leite et al. (2009) [A]<sup>20</sup> ao analisar função sexual durante a gravidez, apresentou maiores prevalências ao analisar função sexual durante o terceiro trimestre de gestação fazendo um comparativo entre adolescentes e mulheres adultas, com valores de 63,2 e 73,3%, respectivamente, com DS no último trimestre. A idade média das adolescentes foi de 17 anos e 25 anos em mulheres adultas, houve diferença estatisticamente significante entre adolescentes e adultas no terceiro trimestre ( $p=0,008$ ). Dentro desse grupo, as adultas apresentaram menor escore médio. Não houve diferença nos resultados da função sexual no primeiro e segundo trimestres. A prevalência de disfunção sexual no primeiro trimestre foi de 40,8% entre as adolescentes grávidas e 46,6% entre as adultas. Essa mesma disfunção foi avaliada respectivamente 31,2% e 34,2% no segundo



trimestre e, no terceiro trimestre, 63,2% e 73,3%, importante ressaltar que não houve nenhuma diferença estatisticamente relevante entre os grupos observados. A única diferença encontrada no estudo do autor e que na prevalência de disfunção sexual na comparação geral, foi especificamente entre o segundo e terceiro trimestres gestacional ( $p < 0,001$ ).

Em contrapartida Pauleta et al. (2010) [B]<sup>21</sup> com uma amostra de cento e oitenta e oito mulheres, com média de idade de 28 anos, foram analisadas em seu estudo. Sendo o único autor que mostra em seus resultados, que no primeiro trimestre e segundo trimestre gestacional há uma maior frequência de relação sexual de (46,8% e 50,5%, respectivamente) obtendo um declínio de (55,3%) dessa frequência apenas no terceiro trimestre gestacional. Não havendo diferenças estatísticas entre primeiro e o segundo trimestres o que contradiz os resultados obtidos por estudos anteriores citados ao longo dessa discussão.

Já Prado, Lima e Lima (2013) [A]<sup>22</sup> buscaram uma tática diferente para determinar se há impacto da gestação na função sexual feminina, ele usou uma amostra de gestantes e não gestantes, tendo a taxa de disfunção sexual global de 31,7%, sendo mais prevalente em gestantes (40,4%) que em não gestantes (23,3%) ( $p = 0,01$ ). Vale frisar que os grupos analisados foram homogêneos no tocante à idade. A média global do IFSF para gestantes e não gestantes apresentou diferença significativa de ( $p < 0,0001$ ), analisados os domínios da função sexual, foram observadas diferenças entre os dois grupos no tocante aos escores dos domínios desejo ( $p < 0,0001$ ), excitação ( $p = 0,003$ ), lubrificação ( $p = 0,02$ ), orgasmo ( $p = 0,005$ ) e satisfação ( $p = 0,03$ ). O mesmo não foi observado no domínio dor. Não foram observadas diferenças abrangentes entre os trimestres gestacionais quando comparadas as médias dos respectivos IFSF e por domínios sexuais. Portanto podendo concluir-se que existe prevalência de disfunção sexual foi significativamente superior no em mulheres grávidas causando-as disfunções sexuais e conseqüentemente afetando a qualidade de vida, o que coincidente com o encontrado na literatura.

Contudo ao se comparar a qualidade de vida e a presença de disfunção sexual nas gestantes impactando de forma negativa a vida dessa mulher, o desejo sexual é o primeiro ponto de encontro para vivência da sexualidade na gestação nesta fase, a mulher vive um conflito, pois se encontra em um momento de transição, mudança e de identificação com o próprio corpo.

No estudo de Bezerra et al. (2015) [B]<sup>23</sup>, ele mostra que 91,7% das mulheres sentiam desejo sexual antes da gestação, durante a gestação 56,6% dessas mulheres tiveram seu desejo sexual



diminuído. Esse fato pode ser explicado pelo aumento de sentimentos. As mulheres, durante o período gestacional, podem se tornar vulneráveis às influências socioculturais, quando devem se aceitar, acarretando problemas de autoestima e imagem corporal, além do fato de que, nas últimas semanas da gestação, o desconforto, a falta de ar, fadiga, o aumento de tamanho do bebê, o seu encaixe na pelve e a pressão pélvica podem tornar a relação sexual menos confortável para ela e seu parceiro, portanto o desejo é consequente diminuído.

Devido a ocorrência de todas estas mudanças no último trimestre, podendo ser a razão para a diminuição da libido e da atividade sexual, além do peso fetal e o volume em que a barriga se encontra nesta fase final, causando alteração do centro de gravidade, alterando o equilíbrio e acarretando modificações posturais compensatórias. Acaba exigindo muito do organismo feminino, é consequência disso o uso de musculaturas acessórias pouco recrutadas no período pré-gestacional para manter a postura, acaba causando dores e desconfortos. Outro fato a ser citado e que contribui a diminuição da função sexual feminina é a perda do interesse sexual do parceiro. A diminuição da libido e da frequência sexual também foram relatadas por mulheres em outras pesquisas em que descrevem sensação de serem menos atraentes.

Além disso, no terceiro trimestre, a mudança óbvia de corpo e imagem, ganho de peso, estrias e a possível dificuldade de ter relações sexuais, pode fazer com que o casal se abstenha de ter relação sexual. Um dos temores mais universais da gravidez está associado às alterações corporais, como o medo de não voltar a forma anterior a gestação, ficando flácida após o parto, além do seu aspecto objetivo, pode ter um significado simbólico mais profundo o medo de ficar modificada como pessoa pela experiência da maternidade, de não conseguir recuperar sua identidade antiga e se transformar em uma outra pessoa<sup>24</sup>[D].

Neste período de último trimestre o nível de ansiedade se elevar com a proximidade do parto e da mudança de rotina da vida após o parto. Barbieri (1983) [D]<sup>25</sup> ressalta que para algumas mulheres, e a primeira experiência de internação hospitalar, algumas reações podem ser devido por preocupações relativas ao próprio trabalho de parto como, ter medo das "dores" decorrentes da contração uterina no momento do parto, preocupar-se com o que vai acontecer com ela e com seu filho, temer pela ocorrência de uma experiência traumatizante.

Diante disso destaca-se a importância de um acompanhamento de especialistas, muitos casais não estão preparados para a ocorrência de problemas sexuais durante a gravidez até mesmo

desconhecem a possibilidade Gálaogonekzka et al. (2015) [B]<sup>26</sup>. A maioria das mulheres não discute a sua sexualidade com seus médicos, de acordo com Esmer et al. (2013) [B]<sup>27</sup> que ilustrou uma necessidade de mudar a frequência de discussões relacionadas com este tema em ambiente clínico, sendo possível observar que os profissionais da área da saúde, responsáveis pelo atendimento da mulher e do casal, não abordam o conceito da função sexual e as características envolvidas. Geralmente as consultas de pré-natal, mesmo quando bem conduzidas, envolvem mais os aspectos fisiológicos da mulher e do feto preocupando-se em verificar se desenvolvendo esta de maneira adequada, se a mulher está se alimentando, realizando os cuidados certos. Diante deste cenário destaca-se a importância a abordagem dos profissionais e saúde frente a sexualidade na gestação.

Destacando a fisioterapia para tratamento de disfunção sexuais pré-existentes ou existentes. A intervenção fisioterapêutica tende a um objetivo na reduziu os desconfortos advindos do período gestacional e na prevenção de problemas advéncios que possam surgir, os músculos do assoalho pélvico tendem a ficar mais fracos, alongados e sobrecarregados devido aos efeitos dos hormônios e do aumento da pressão abdominal, os MAP quando não estão preparados para suportar esse aumento de peso aliado à vida dinâmica da gestante, aumentam-se as chances disfunção sexual.

Sacomori et al. (2015)<sup>15</sup>[B] afirmou que as mulheres que apresentaram uma força considerada boa dos MAP, obtiveram maior desejo, excitação, lubrificação e orgasmo, comparado as que apresentaram menos força nos (MAP). Outra afirmação foi de Silva (2012) [D]<sup>7</sup>, que os MAP verificam que sensibilidade proprioceptiva contribui para o ápice sexual. Destacou a influência do MAP na função e na resposta sexual feminina e que as mulheres que apresentam diminuição de força dos mesmos, que se queixam de disfunção sexual. Magno et al. (2011)<sup>28</sup>[B] realizaram um estudo para avaliar quantitativamente a função sexual feminina correlacionada com a contração dos MAP e também obtiveram a mesma constatação.

As disfunções do assoalho pélvico tem grande correlação com as disfunções sexuais na gestação, dessa maneira podemos observa a importância da contribuição da fisioterapia é sua eficiência, através de suas técnicas e recursos em seus tratamentos para o problema em questão, ao decorrer dos resultados mostrando neste trabalho, ficou claramente demonstrado as ocorrências de disfunções sexuais acometidas na gestação e que com o tratamento direcionado, essas disfunções podem ser tratadas e até mesmo evitadas, melhorando a resposta sexual das gestantes e até evitando o aparecimento de consequentes disfunções.

Desse modo levando em consideração os resultados obtidos ao longo deste estudo, que evidenciaram que a disfunção sexual são decorrentes de diversos fatores que associados podem contribuir para o aparecimento ou agravamento de DS na gestação, como alterações fisiológicas, físicas e psicológicas sofridas na gestação, podem contribuir de forma negativa na vida sexual das gestantes, assim como questões de falta de desejo sexual, conflitos conjugais, falta de atração pelo parceiro, medos aplicados devidos a mitos e tabus, implicações religiosas que atribuídos ao cansaço apresentado na gestação leva a diminuição da frequência sexual e conseqüentemente afetando o desejo de ser sexualmente ativa neste período, a maioria dos estudos obteve semelhança referente aos resultados da disfunção sexual no período gestacional apresentando maior prevalência de DS do segundo para terceiro trimestre gestacional, assim como os domínios sexuais que são mais antigos em decorrência da DS, ambos estudos na população de gestantes estudadas não mostraram nenhuma comodidades associadas.

Como limitação deste estudo destaca-se o facto de vários estudos obtiveram grandes populações mas não fizessem essa comparação entre a idade e a ocorrência de DS, o que poderia ser justificado, que há maior incidência de disfunções sexuais em mulheres com idade superior a 27 anos como apresentado ao longo dessa discussão, e fazer essa comparativa sobre questões sociodemográficas nesse aspecto. E por serem estudos sem randomização e serem estudos retrospectivos, transversal e retrospectivo, assim como a maioria utiliza apenas um método para avaliar a função sexual durante a gestação. Levando em consideração nesse sentido, é importante saber se o FSFI é realmente apropriado para uso na população grávida, sabendo que o questionário foi desenvolvido e validado em mulheres que não estavam grávidas e, portanto, talvez seja que os escores de corte usados para FSD não sejam tão fidedignos na população de mulheres grávida. A pontuação do FSFI, no entanto, permite uma boa comparação entre os três trimestres. A maioria dos estudos utiliza o sexo vaginal como a única medida para avaliar o comportamento sexual, aliado ao facto de vários estudos correspondem a diferentes períodos e países em que os conceitos de sexualidade podem ser díspares, o que corresponde a uma perspectiva cultural. Por outro lado, também não existe uma larga amostra de estudos na íntegra que faça comparação com a função sexual no período antes da gravidez e se de forma as disfunções sexuais aumentam com a gravidez ou se já estariam presentes previamente. Vale Salienta-se ainda o fato da literatura muitas vezes basear-se na procura de um problema fisiológico em decorrência as alterações sofridas durante o

período gestacional, e não na constatação de um possível problema clínico.

## CONCLUSÃO

Através desta revisão concluímos que a gestação pode levar as mulheres a ter disfunções sexuais, e o que a maioria dos estudos diz que queixas relacionadas a essas disfunções na gestação aumenta com a evolução da idade gestacional e atinge níveis mais elevados no terceiro trimestre de gestação. Além disso essas queixas impactam diretamente a satisfação sexual no que diz respeito a frequência sexual, isso ocorre em decorrência da diminuição do desejo sexual e excitação e em consequência sendo atingidos principalmente nos domínios de lubrificação vaginal e o orgasmo, tendo impacto diretamente na qualidade da vida sexual no período gestacional.

## REFERÊNCIAS

1. Camacho K, Vargens O, Progianti J. Adaptando-se à nova realidade: a mulher grávida e o exercício de sua sexualidade. Revista Enfermagem UERJ, Rio de Janeiro, v. 18, n. 1, p. 32-7, Dec. 2010.
2. Aydin M, Cayonu N, Kadihasanoglu M, Irkilata L, Atila MK, Kendirci M. Comparison of Sexual Functions in Pregnant and Non-Pregnant Women. Urol J. 2015 Nov 14;12(5):2339-44. PMID: 26571317.
3. Glendler A. et al. Prevalence of Sexual Dysfunctions and their Associated Factors in Pregnant Women in an Outpatient Prenatal Care Clinic. Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia, Rio de Janeiro, v. 41, p. 555–563, Dec. 2019. DOI <https://doi.org/10.1055/s-0039-1695021>ISSN0100-7203.
4. Fiamoncini A, Reis M. Sexualidade e gestação: fatores que influenciam na expressão da sexualidade. Revista Brasileira de Sexualidade Humana, São Paulo, v. 29, n. 1, p. 91- 102, Dec. 2018. DOI <https://doi.org/10.35919/rbsh.v29i1.49>.
5. O'Malley D, Higgins A, Begley C, Daly D, Smith V. Prevalence of and risk factors associated with sexual health issues in primiparous women at 6 and 12 months postpartum; a longitudinal prospective cohort study (the MAMMI study). BMC Pregnancy Childbirth. 2018 May 31;18(1):196. doi: 10.1186/s12884-018-1838-6.
6. Alves T, Bezerra M. Principais alterações fisiológicas e psicológicas durante o Período Gestacional. Revista de psicologia, São Paulo, v. 14, n. 49, p. 114-126, Dec. 2020. DOI 10.14295/online.v14i49.2324.
7. Silva JMG, et al. Sexo e gravidez de alto risco: uma comparação da função sexual entre segundo e terceiro trimestres. Femina ; 49(7): 421-424, 2021.
8. Prado S, et al. Impacto da gestação na função sexual feminina. Revista Brasileira de Ginecologia



- e Obstetrícia, Aracaju, v. 35, n. 5, p. 205-209, Dec. 2013. doi: <https://doi.org/10.1590/S0100-72032013000500003>.
9. Ladislau FB, et al. O impacto da gravidez na sexualidade feminina. Universidade de Lisboa, <http://hdl.handle.net/10451/51981>.
  10. Lisboa MEM, Silva LA. Associação entre disfunções sexuais e o período gestacional. [https://repositorio.animaeducacao.com.br/bitstream/ANIMA/9278/1/Final\\_Associa%C3%A7%C3%A3oEntreDisfun%C3%A7%C3%B5esSexuaiseoPeriodoGestacional.pdf](https://repositorio.animaeducacao.com.br/bitstream/ANIMA/9278/1/Final_Associa%C3%A7%C3%A3oEntreDisfun%C3%A7%C3%B5esSexuaiseoPeriodoGestacional.pdf)
  11. Fuchs A. et al. Sexual Functioning in Pregnant Women. Int. J. Environ. Res. Public Health, Silésia, v. 16, n. 21, p. 4216, Dec. 2019. DOI 10.3390/ijerph16214216 disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6862185/>. Acesso em 14 set. 2022.
  12. Fok Y et al. Sexual behavior and activity in Chinese pregnant women. Acta obstetrica et gynecologica Scandinavica, Shatin, v. 84, n. 10, p. 934–938, Dec. 2005. DOI <https://doi.org/10.1111/j.0001-6349.2005.00743.x>. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/16167907/>. Acesso: 15 set. 2022.
  13. Sarcomori F. et al. Função Sexual Feminina na gestação. Fisioterapia Brasil, Florianópolis, v. 13, n. 6, p. 458-462. Dec. DOI <https://doi.org/10.33233/fb.v13i6.584> 2012. Disponível em: <https://portal/resource/pt/lil-766792>. Acesso em 14 agost. 2022.
  14. Peruzzi J, Batista A. Fisioterapia nas disfunções do assoalho pélvico e na sexualidade durante o período gestacional. Fisioterapia Brasil, Rio de Janeiro, v. 19 n. 2, p. 177-182. Dec 2018. DOI <https://doi.org/10.33233/fb.v19i2.866>.
  15. Sarcomori C. et al. Pelvic floor muscle strength and sexual function in women. Fisioterapia em movimento, Curitiba, v. 28, n. 4, p. 657-65. Dec. 2015. DOI <https://doi.org/10.1590/0103-5150.028.004.A002>.
  16. Bonelli P. et al. Avaliação da função sexual da mulher no período gestacional. Rev Fun Care Online, Rio de Janeiro, v. 10, n. 4, p. 1091-1097. Dec. 2018. DOI <http://dx.doi.org/10.9789/21755361.2018.v10i41085109>. Disponível em: <portal/resource/en/biblio-915750>. Acesso em: 22 jun. 2022.
  17. Monteiro N. et al. Prevalence of Sexual Dysfunction among Expectant Women. Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia, Rio de Janeiro, v. 38, n. 11, p. 559–563, Dec. 2016. doi:<http://dx.doi.org/10.1055/s-0036-1594306>.ISSN0100-7203.
  18. Duad S. et al. Prevalence of sexual dysfunction in pregnancy. Arch Gynecol Obstet, Shah Alam, v. 300, n. 5, p. 1279-1285. Dec. 2019. DOI 10.1007/s00404-019-05273-y.
  19. Mathias A. et al. Disfunção sexual: Avaliação de mulheres durante o terceiro trimestre gestacional. ABCS Health Sciences, Petrolina, v. 40, n. 2, p. 75-79, Dec. 2015. DOI 10.7322/abcshs.v40i2.734.
  20. Leite L. et al. Prevalence of sexual dysfunction during pregnancy. Rev Assoc Med Bras, São Paulo, v. 55, n. 5, p. 563-8. Dec. 2009. DOI <https://doi.org/10.1590/S0104-42302009000500020>
  21. Pauleta JR et al. (2010), Sexuality During Pregnancy. The Journal of Sexual Medicine, 7: 136-142. <https://doi.org/10.1111/j.1743-6109.2009.01538.x>



22. Prado et al. Impacto da gestação na função sexual feminina. Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia, Aracaju, v. 35, n. 5, p. 205-209, Dec. 2013. doi: <https://doi.org/10.1590/S0100-72032013000500003>.
23. Bezerra D. et al. Comparação da qualidade de vida em gestantes com disfunção sexual. Revista Bras Ginecol Obstet, Natal, v. 37, n. 6, p. 266-71. Dec: 2015. DOI 10.1590/S0100-720320150005254.
24. Melo LL, da Silva Lima MA. Mulheres no segundo e terceiro trimestres de gravidez: suas alterações psicológicas [Women in the second and third pregnancy trimester: their psychological changes]. Rev Bras Enferm. 2000 Jan-Mar;53(1):81-6.
25. Barbieri L et al. Assistência a parturiente : Alguns aspectos psicossociais Revista da Escola de Enfermagem da USP, São Paulo, v. 17, n. 1, p. 33-37, Dec. 1983. DOI <https://doi.org/10.1590/0080-6234198301700100033>.
26. Galaogonekzka I, Drosdzol-Cop A, Naworska B, Czajkowska M, Skrzypulec-Plinta V. Changes in the Sexual Function During Pregnancy. J Sex Med. 2015;12(2):445–54.
27. Corbacioglu Esmer A, Akca A, Akbayir O, Goksedef BP, Bakir VL. Female sexual function and associated factors during pregnancy. J Obstet Gynaecol Res. 2013 Jun;39(6):1165-72.
28. Magno L. et al. Avaliação quantitativa da função sexual feminina correlacionada com a contração dos músculos do assoalho pélvico. Rev Pan-Amaz Saude, Ananindeua, v. 2, n. 4, p. 39-46, Dec. 2011. DOI <http://dx.doi.org/10.5123/S2176-62232011000400006>.

# RBFP

[perineo.net/rbpf](http://perineo.net/rbpf)

