

Fisioter Bras 2020;21(4):380-7  
<https://doi.org/10.33233/fb.v21i4.3936>

## ARTIGO ORIGINAL

### Treinamento dos músculos do assoalho pélvico em mulheres com dispareunia: um ensaio clínico randomizado

#### *Pelvic floor muscles training in women with dyspareunia: randomized clinical trial*

Franciele da Silva Pereira\*, Carolina Lazzarim de Conto\*\*, Karoline Sousa Scarabelot\*\*\*, Janeisa Franck Virtuoso, D.Sc.\*\*\*\*

\*Doutoranda no Programa de Pós-Graduação em Ciências do Movimento Humano, Universidade do Estado de Santa Catarina, \*\*Mestranda no Programa de Pós-Graduação em Ciências da Reabilitação, Universidade Federal de Santa Catarina, \*\*\*Doutoranda no Programa de Pós-Graduação em Ciências do Movimento Humano, Universidade do Estado de Santa Catarina, \*\*\*\*Professora Programa de Pós-Graduação em Ciências da Reabilitação - Universidade Federal de Santa Catarina

Recebido em 14 de fevereiro de 2020; aceito em 14 de julho de 2020.

Correspondência: Franciele da Silva Pereira, Rua Pedro Rosalino Corrêa, 48 Coloninha, Araranguá SC

Franciele da Silva Pereira: francielepereira.fisio@gmail.com  
Carolina Lazzarim de Conto: carolina.lc@posgrad.ufsc.br  
Karoline Sousa Scarabelot: karoline.scarabelot@edu.udesc.br  
Janeisa Franck Virtuoso: janeisa.virtuoso@ufsc.br

## Resumo

**Introdução:** A dispareunia afeta a função sexual feminina, bem como a qualidade de vida. Deste modo, o treinamento do assoalho pélvico gera consciência da região vaginal, bem como melhora da função sexual. **Objetivo:** Analisar o efeito do treinamento dos músculos do assoalho pélvico (TMAP) na qualidade de vida de mulheres com dispareunia. **Métodos:** Trata-se de um ensaio clínico randomizado em mulheres sexualmente ativas com sintomas de dispareunia que foram aleatoriamente distribuídas em Grupo Intervenção (GI; n = 6) e Grupo Controle (GC; n = 7). A função sexual foi verificada através do *Female Sexual Function Index* (FSFI). A interferência da dispareunia na qualidade de vida foi verificada por uma escala visual analógica (0= nenhuma interferência; 10= máxima interferência). O GI foi submetido ao TMAP por oito semanas, sendo dois encontros semanais com duração de 40 minutos, e o GC não recebeu nenhum treinamento. Para análise dos dados, utilizou-se estatística descritiva e inferencial, com nível de significância de 5%. **Resultados:** Observou-se que os domínios desejo, excitação, lubrificação, orgasmo e satisfação não apresentaram diferença significativa em ambos os grupos. No entanto, houve diminuição dos valores encontrados no domínio dor ( $p = 0,043$ ;  $d = 1,24$ ) no GI. Quanto à interferência da dispareunia na qualidade de vida, os valores foram significativamente melhores no GI ( $p = 0,022$ ;  $d = 1,95$ ). **Conclusão:** Após intervenção fisioterapêutica de treino dos músculos do assoalho pélvico, há melhora da dor em mulheres.

**Palavras-chave:** dispareunia, Fisioterapia, sexualidade.

## Abstract

**Introduction:** Dyspareunia affects female sexual function as well as quality of life. In this mode, pelvic floor training generates awareness of the vaginal region as well as enhances sexual function. **Aim:** To analyze the effect of pelvic floor muscle training (PFMT) on the quality of life of women with dyspareunia. **Methods:** This was a randomized clinical trial in sexually active women with symptoms of dyspareunia that were randomly assigned to Intervention Group (GI; n = 6) and Control Group (CG; n = 7). Sexual function was verified through the Female Sexual Function Index (FSFI). Dyspareunia interference on quality of life was verified by a visual analog scale (0 = no interference; 10 = maximum interference). The GI was submitted to the PFMT for eight weeks, two weekly meetings lasting 40 minutes, and the CG received no training. For data analysis, descriptive and inferential statistics were used, with a significance level of 5%. **Results:**

The domains desire, arousal, lubrication, orgasm and satisfaction did not present significant difference in both groups. However, there was a decrease in the values found in the pain domain ( $p = 0.043$ ;  $d = 1.24$ ) in the GI. Regarding the interference of dyspareunia in quality of life, values were significantly better in GI ( $p = 0.022$ ;  $d = 1.95$ ). **Conclusion:** After physical therapy intervention of pelvic floor muscles training there is pain improvement in women.

**Keywords:** dyspareunia, Physical therapy, sexuality.

## Introdução

A dispareunia é definida como a queixa de dor ou desconforto, persistente ou recorrente, na penetração vaginal, sentida no introito vaginal ou mais profundamente, de modo que algumas mulheres podem relatar obstrução do canal vaginal ou excessiva frouxidão [1]. A ocorrência desses sintomas vem sendo estudada em diferentes populações [2-5]. Ferreira et al. [2] encontraram uma incidência de dispareunia de 13,0% em mulheres adultas atendidas no ambulatório do Centro de Atenção a Mulher em Recife/PE. Jamali et al. [3] avaliaram a função sexual de mulheres na pós-menopausa e constataram uma prevalência de 90,4% de dor na relação sexual, e está em segundo lugar entre as queixas de disfunção sexual, seguida de alterações da lubrificação, orgasmo, desejo e satisfação.

Entre as formas de tratamento, Serati et al. [6] apontaram melhora da dispareunia e da função sexual por meio do uso tópico de estrogênio e ácido hialurônico, com o primeiro levando a melhores resultados. Neste cenário, Brotto et al. [7] afirmaram que uma abordagem multidisciplinar é de grande eficácia, mostrando melhoras significativas nos sintomas de dispareunia e nos domínios da função sexual de mulheres com vestibulodínea que passaram por acompanhamento psicológico, medicamentoso e fisioterapia para o assoalho pélvico.

Os exercícios de Kegel também são uma alternativa terapêutica, conforme observado no estudo de Eftekhar et al. [8] que compararam a perineorrafia e a fisioterapia para assoalho pélvico (eletroterapia e exercícios de Kegel) em 90 mulheres com disfunção sexual, prolapso de órgãos pélvicos com idade entre 25-55 anos e divididos em dois grupos. Os resultados apontaram que o orgasmo e a dispareunia apresentaram melhores resultados no grupo que recebeu a fisioterapia para assoalho pélvico ( $p = 0,001$ ) [8].

Piassarolli et al. [9] avaliaram o efeito do treinamento dos músculos do assoalho pélvico (TMAP) em 45 mulheres com queixas sexuais (transtorno de desejo sexual, de excitação, orgástico e/ou dispareunia). Foi observada melhora significativa ( $p < 0,0001$ ) da função sexual ao final do tratamento quando comparado às avaliações inicial e intermediária. A força muscular do assoalho pélvico também apresentou aumento, com 69% das mulheres apresentando grau 4 ou 5 na avaliação final e melhora total das queixas sexuais, confirmando a eficácia do TMAP [9].

Dessa forma, observa-se que a fraqueza e a hipotonicidade dos MAP contribuem para o prejuízo da função sexual, e o TMAP tem efeito positivo na vida sexual de mulheres [10], uma vez que o recrutamento muscular local com conseqüente incremento da vascularização pélvica e sensibilidade clitoriana aumentam a conscientização e a propriocepção da musculatura da região perineal, a receptividade para a relação sexual e a satisfação com o desempenho [9]. Outro aspecto a ser considerado é o impacto de uma disfunção sexual (DS) na qualidade de vida da mulher. Um estudo realizado com 375 mulheres de idade entre 18 e 60 anos demonstrou uma frequência de DS de 21% e as mulheres com DS apresentaram diminuição nos aspectos emocionais, na saúde mental, nos aspectos físicos e aspectos sociais [11]. Dessa forma, devido à alta incidência de dispareunia em diferentes populações e a necessidade de propor intervenções mais rápidas e eficazes, o objetivo do presente estudo foi avaliar o efeito do treinamento dos músculos do assoalho pélvico em mulheres com sintomas de dispareunia.

## Material e métodos

Este ensaio clínico randomizado foi realizado na cidade de Araranguá/SC, Brasil, no período de janeiro de 2016 a maio de 2016. Foram incluídas mulheres sexualmente ativas, recrutadas na comunidade, que apresentaram sintomas clínicos de dispareunia (determinado por meio do autorrelato) e com força dos músculos do assoalho pélvico igual ou maior que dois [12]. Foram excluídas aquelas submetidas à intervenção fisioterapêutica para os sintomas de dispareunia recentemente (menos de 6 meses) e sintomas atuais de infecção do trato urinário.

Foram recrutadas 13 mulheres da comunidade, com sintomas de dispareunia. As participantes foram distribuídas em Grupo Intervenção (GI) e Grupo Controle (GC). Para garantir um número semelhante de mulheres nos grupos e a aleatorização por etapas, efetuou-se uma

randomização em blocos de seis e sete participantes. Para isso um pesquisador externo à investigação gerou uma sequência computadorizada de números aleatórios, determinando, conforme a ordem de chegada da mulher ao estudo, a alocação no GI ou GC. Essa randomização foi realizada após a avaliação da paciente, de modo que o avaliador/reavaliador era cego com relação a sua alocação. Participaram do GI 6 mulheres e no GC 7 mulheres. A pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética e Pesquisa em Seres Humanos da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC) sob CAAE n.º 49871815.2.0000.0121.

A avaliação da presença de dispareunia foi determinada por meio da seguinte questão: “Você possui dor durante a relação sexual?”. Caso a resposta fosse afirmativa, confirmava-se a presença de dispareunia. Para verificar a interferência da dispareunia na qualidade de vida, utilizou-se uma escala visual analógica para seguinte pergunta: “Em geral, quanto à dor durante a relação sexual interfere na sua qualidade de vida?”. A resposta variou de 0 (nenhuma interferência) e 10 (máxima interferência).

Para avaliação da função sexual foi utilizado o *Female Sexual Function Index* (FSFI) que avalia seis domínios da resposta sexual na mulher: desejo, excitação, lubrificação, orgasmo, satisfação e dor [13]. A pontuação final (mínimo de 2 e máximo de 36) é obtida pela soma dos escores ponderados de cada domínio. Portanto, quanto maior o escore total, melhor a resposta sexual. Escores totais menores que 26,5 sugerem disfunções sexuais [14].

Por meio de uma entrevista, foram abordados dados referentes aos fatores de risco para o enfraquecimento dos MAP. Os fatores de risco pesquisados foram divididos em: sociodemográficos (idade e sexo), obstétricos (número de gestações), comportamentais (prática de atividade física e constipação) e antropométricos (índice da massa corporal). Essa ficha de avaliação tomou como base os fatores de risco conhecidos na literatura [15,16].

O GI recebeu treinamento dos músculos do assoalho pélvico (TMAP) durante oito semanas, sendo dois encontros semanais com duração de 40 minutos. As sessões foram realizadas em grupo, com no máximo quatro mulheres, sendo realizadas em laboratório apropriado, nas dependências da Universidade Federal de Santa Catarina.

O treinamento iniciou com exercícios de alongamento a fim de minimizar as contraturas em musculaturas acessórias e proximais dos músculos do assoalho pélvico, como adutores da coxa, obturadores internos e externos, piriformes, glúteos, abdominais e paravertebrais. Em seguida, foi realizado o TMAP, que se constituiu de três exercícios por sessão, em diferentes posições: deitada, sentada e em pé. Foram adaptados os exercícios propostos por Da Luz et al. [18], realizados com contrações lentas de 5 segundos seguido de 6 contrações rápidas, sendo que em cada posição realizaram-se 8 repetições. O comando verbal para contração dos músculos do assoalho pélvico foi dado durante a fase de expiração por meio do comando “segurar o xixi”.

No GC foi realizado uma palestra com orientações sobre fisioterapia na saúde da mulher com ênfase em câncer de mama. O desenho do estudo pode ser observado na Figura 1.

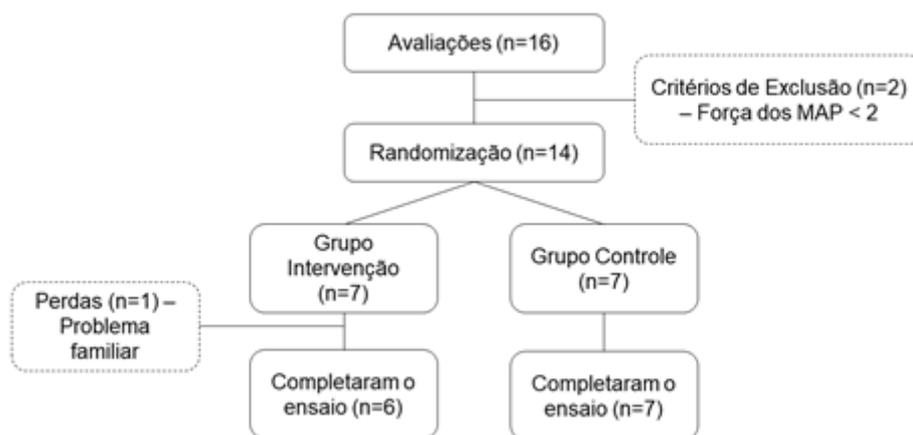


Figura 1 - Fluxograma do processo de seleção das participantes do estudo.

A reavaliação das participantes do GI foi cega. Foi verificada a interferência da dor durante a relação sexual na qualidade de vida e pelo questionário FSFI.

Para análise dos dados todas as variáveis coletadas nos instrumentos de pesquisa foram analisadas descritivamente. Para comparar os grupos no baseline, utilizou-se o teste U de Mann Whitney (variáveis contínuas) ou Qui Quadrado ou Exato de Fisher (variáveis categóricas). Para comparar as diferenças intragrupos, usou-se o teste de Wilcoxon. Para comparar as diferenças entre grupos (GI e GC), recorreu-se ao teste U de Mann Whitney. A medida de efeito utilizada para comparar os grupos foi a diferença de médias (d de Cohen). Foi adotado um nível de significância de 5% e a análise foi realizada através do pacote estatístico SPSS – *Statistical Package for Social Sciences* (versão 17.0).

## Resultados

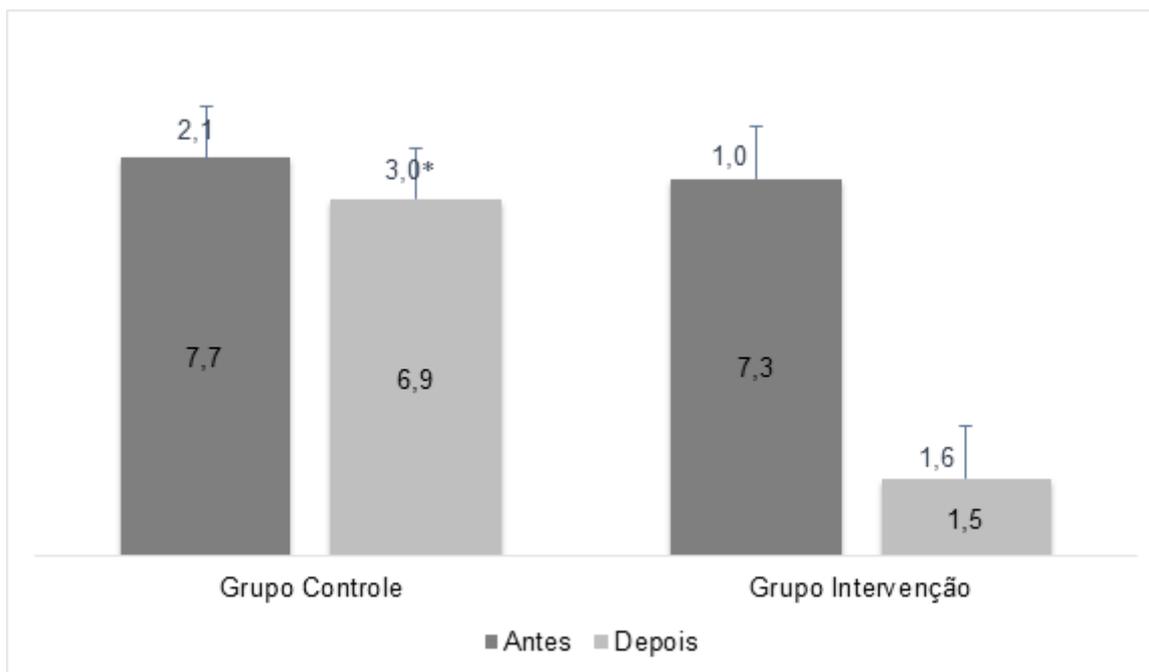
Finalizaram o estudo 13 pacientes, as mulheres do grupo intervenção (GI; n = 6) apresentaram média de idade de  $43,3 \pm 18,5$  anos, 83,3% são profissionalmente ativas e apenas 2 pacientes relataram praticar alguma atividade física regularmente. As mulheres do grupo controle (GC; n = 7) tem média de idade igual a  $41,0 \pm 15,2$  anos, 100% são profissionalmente ativas e apenas 1 paciente relatou praticar alguma atividade física regularmente. Não houve diferença entre os grupos quanto aos fatores de risco (idade, número de gestações, prática de atividade física, IMC, constipação) para enfraquecimento dos músculos do assoalho pélvico ( $p > 0,05$ ), conforme se observa na Tabela I.

**Tabela I - Caracterização da amostra.**

Aspectos característicos	Grupo Intervenção (GI)	Grupo Controle (GC)	P-valor
Idade média $\pm$ DP	43,3 (18,5)	41 (15,2)	0,945
Interferência da dispareunia média $\pm$ DP	7,3 (1)	7,7 (2,1)	0,628
Gestações mediana (AI)	1 (3,8)	1 (3)	0,731
Pratica atividade física N (%)	2 (66,7)	1 (33,3)	0,559
IMC média $\pm$ DP	27,3 (5,2)	25,5 (4,1)	0,445
Constipação N (%)	3 (42,9)	4 (57,1)	0,617

DP = desvio padrão; AI = amplitude interquartilica; N = frequência absoluta; % = frequência relativa; IMC = Índice de Massa Corporal; Nível de significância = p-valor.

Ao comparar os valores quanto a interferência da dispareunia na qualidade de vida das pacientes no pré e no pós-teste, observa-se no Gráfico 1 que houve diminuição em ambos os grupos, demonstrando que houve melhora da qualidade de vida entre as mulheres. Ao comparar os grupos, observou-se que o GI ( $1,5 \pm 1,6$ ) apresentou valor significativamente melhor do que o GC ( $6,9 \pm 3,0$ ), com diferença de médias de 5,4, com um intervalo de confiança de 95% de 2,38 a 8,42. O d de Cohen foi de 1,95 refletindo um alto efeito do TMAP na qualidade de vida de mulheres com sintomas de dispareunia.



\*p < 0,05

**Gráfico 1** - Comparação entre o pré e pós do Grupo Intervenção (n=6) e Grupo Controle (n=7) referente a interferência da dispareunia na qualidade de vida.

Com relação ao FSFI, os domínios desejo, excitação, lubrificação, orgasmo e satisfação não demonstraram diferença significativa em ambos os grupos. Já no domínio dor, que reflete de maneira direta a dispareunia, houve diferença significativa após a realização do treinamento dos músculos do assoalho pélvico ( $p = 0,043$ ;  $d = 1,24$ ). Além disso, a Tabela II aponta que os valores referentes à dor foram melhores no GI quando comparado ao GC.

**Tabela II** - Comparação entre o pré e pós do GI e GC referente aos valores mensurados pelo FSFI.

FSFI	Grupo Intervenção (GI)			Grupo Controle (GC)			$p^{\S}$	
	Antes	Depois	¥	Antes	Depois	¥	Antes	Depois
Desejo média ± DP	2,7 (1,4)	3,4 (1,4)	0,414	2,8 (0,8)	3,1 (0,6)	0,285	0,836	0,628
Excitação média ± DP	3,2 (1,1)	4 (0,7)	0,141	2,9 (1,2)	3,5 (0,8)	0,269	0,628	0,628
Lubrificação média ± DP	3,3 (0,2)	3,6 (0,7)	0,465	3,8 (0,5)	3,9 (0,5)	0,593	0,073	0,366
Orgasmo média ± DP	3,5 (0,5)	3,6 (0,8)	0,577	3,7 (0,9)	4,1 (0,6)	0,461	0,534	0,366
Satisfação média ± DP	4,1 (1,4)	4,8 (1,3)	0,059	4 (1,0)	4,3 (0,5)	0,832	0,445	0,138
Dor média ± DP	2,7 (0,8)	4,1 (1,2)	0,043*	2,7 (1,0)	2,8 (0,9)	1,0	0,945	0,05*

DP = desvio padrão; p§ = comparação entre os grupos GI e GC em antes e depois; p¥ = comparação intragrupos antes e depois; \*p < 0,05.

## Discussão

Este ensaio clínico avaliou o efeito da prática do TMAP, conduzido por seis semanas, sob a interferência na qualidade de vida de mulheres com sintomas de dispareunia. Os resultados apontaram para uma melhora da dor e redução da interferência da dor na qualidade de vida das pacientes que receberam o tratamento fisioterapêutico.

A avaliação da função sexual é muito complexa, pois a sexualidade é um fenômeno multidimensional, associado a fatores biológicos, psicológicos, socioculturais e por determinantes interpessoais. Segundo Thiel *et al.* [14], o FSFI é um instrumento adequado para estudos epidemiológicos e clínicos, de fácil aplicação e que permite avaliar de forma objetiva a sexualidade feminina. Embora a maioria dos domínios do FSFI não tenham apresentado diferença após o tratamento proposto, o domínio dor, que representa a principal variável relacionada à dispareunia, apresentou melhora significativa.

Esses resultados são semelhantes aos observados em outro estudo que utilizou o questionário FSFI para avaliar o efeito da intervenção fisioterapêutica na dor, função sexual, qualidade de vida e função dos MAP em mulheres climatéricas com dispareunia [18]. O grupo de mulheres que recebeu calor na região lombar com liberação miofascial dos músculos diafragma abdominal, piriforme e iliopsoas e TMAP apresentou redução de  $7,77 \pm 0,38$  para  $2,25 \pm 0,30$  no domínio dor do FSFI enquanto o grupo que recebeu as mesmas intervenções, exceto o TMAP, apresentou redução apenas de  $7,62 \pm 0,29$  a  $5,58 \pm 0,49$  [18].

Esses resultados corroboram a proposta de Kegel (1952) que afirmava que o desuso, a debilidade e a hipotonicidade dos MAP contribuíam para a incapacidade orgástica e que a reabilitação e o fortalecimento desses tinham efeito positivo na vida sexual de mulheres [10].

Em um estudo realizado com 109 mulheres com prolapso genitais, Braekken *et al.* [19], verificaram que o TMAP supervisionado pode aumentar o volume muscular e elevar a posição de repouso da bexiga e do reto. Dessa forma, não só o fortalecimento, mas também a conscientização e a propriocepção dessa musculatura promoveriam uma maior percepção da região perineal, melhorando assim a autoimagem da mulher, sua receptividade em relação à atividade sexual e a satisfação com seu desempenho [20].

Diferentemente de outros estudos com períodos maiores de intervenção, como o estudo de Braekken *et al.* [21], que intervieram por seis meses totalizando 18 sessões, o presente estudo realizou um tempo menor de sessões, sendo 16 sessões, num período médio de um mês e meio, baseado em uma proposta de tratamento curto. Dessa forma, foi observada uma redução significativa de queixas, melhora da dor e de sua interferência na qualidade de vida da paciente. Fritzer *et al.* [22] realizaram uma metanálise com estudos em mulheres que realizaram ressecção cirúrgica da endometriose e apontou que após 12 a 60 meses de follow-up houve melhora da dispareunia.

A avaliação da interferência na qualidade de vida é um dos grandes desafios do profissional dedicado à melhoria da saúde do ser humano. Entretanto, é uma expressão que carrega alto teor de subjetividade [23]. As disfunções sexuais em geral acarretam um considerável impacto em termos físicos, psicológicos e sociais para os pacientes, sendo deste modo pertinente a utilização de medidas de avaliação e tratamento no que diz respeito à qualidade de vida dos mesmos [23].

Embora o tratamento proposto no presente estudo seja mais econômico, pois se aplicaram os exercícios em grupo, é importante determinar o tipo de paciente apto a esse tipo de intervenção. Mulheres que não contraem a musculatura conscientemente necessitam de intervenção por meio de eletroestimulação e não podem ser tratadas apenas por TMAP. Além disso, a condução dos tratamentos por profissionais capacitados é fundamental para evitar efeitos adversos à saúde do paciente.

Este estudo apresenta algumas limitações tais como o número de pacientes tratadas e a avaliação de forma subjetiva da dispareunia e sua interferência na qualidade de vida da mulher, no entanto, buscou-se diminuir esse viés por meio da aplicação de instrumentos validados e utilizados internacionalmente, como o FSFI. Apesar dessas limitações, o presente estudo aponta a importância da fisioterapia no manejo das pacientes com dispareunia já que a ocorrência de melhora foi maior no grupo em que houve abordagem fisioterapêutica, mesmo que de maneira precoce (8 semanas de intervenção). Dessa forma, os resultados apresentados encorajam novas pesquisas a respeito do TMAP como parte do tratamento de diversos transtornos sexuais na população feminina.

## Conclusão

Apesar dos estudos escassos demonstrando a efetividade do treinamento dos músculos do assoalho pélvico (TMAP) na melhora da função sexual feminina, os resultados do presente estudo apontaram que existe uma melhora do sintoma de dispareunia e também na interferência na qualidade de vida desta mulher, pois o grupo que recebeu o TMAP (GI) apresentou melhora, após a intervenção, no domínio dor do FSFI e nas questões sobre interferência da dispareunia na qualidade de vida quando comparados ao grupo controle (GC).

## Referências

1. Bo K, Frawley HC, Haylen BT, Abramov Y, Almeida FG, Berghmans B et al. An International Urogynecological Association (IUGA)/International Continence Society (ICS) joint report on the terminology for the conservative and nonpharmacological

- management of female pelvic floor dysfunction. *Int Urogynecol J* 2017;28(2):191-213. <https://doi.org/10.1007/s00192-016-3123-4>
2. Ferreira ALCG, Souza I, Amorim MMR. Prevalência das disfunções sexuais femininas em clínica de planejamento familiar de um hospital escola no Recife, Pernambuco. *Rev Bras Saúde Matern Infant* 2007;7(2):143-150. <https://doi.org/10.1590/s1519-38292007000200004>
  3. Jamali S, Rahmanian A, Javadpour S. Examining the sexual function and related attitudes among aged women: A cross-sectional study. *Int J Reprod BioMed* 2016;14(1):29-38.
  4. Sperandio FF, Sacomiri C, Passos Porto I, Cardoso FL. Prevalência de dispareunia na gravidez e fatores associados. *Rev Bras Saúde Matern Infant* 2016;16(1):49-55. <https://doi.org/10.1590/1806-93042016000100006>
  5. McDonald EA, Gartland D, Small R, Brown SJ. Dyspareunia and childbirth: a prospective cohort study. *BJOG* 2015;122(5):672-9. <https://doi.org/10.1111/1471-0528.13263>
  6. Serati M, Bogani G, Di Dedda MC, Braghiroli A, Uccella S, Cromi A, Ghezzi F. A comparison between vaginal estrogen and vaginal hyaluronic for the treatment of dyspareunia in women using hormonal contraceptive. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol* 2015;191:48-50. <https://doi.org/10.1016/j.ejogrb.2015.05.026>
  7. Brotto LA, Yong P, Smith KB, Sadownik LA. Impact of a multidisciplinary vulvodynia program on sexual functioning and dyspareunia. *J Sex Med* 2015;12(1):238-47. <https://doi.org/10.1111/jsm.12718>
  8. Eftekhari T, Sohrabi M, Haghollahi F, Shariat M, Miri E. Comparison effect of physiotherapy with surgery on sexual function in patients with pelvic floor disorder: A randomized clinical trial. *Iran J Reprod Med* 2014;12(1):7-14.
  9. Piassarolli V, Hardy E, Andrade N, Ferreira N, Osis M. Treinamento dos músculos do assoalho pélvico nas disfunções sexuais femininas. *Rev Bras Ginecol Obstetr* 2010;32(5):234-40. <https://doi.org/10.1590/s0100-72032010000500006>
  10. Kegel A. Sexual functions of the pubococcygeus muscle. *West J Surg Obstet Gynecol* 1952;60(10):521-4.
  11. Bø K, Talseth T, Vinsnes A. Randomized controlled trial on the effect of pelvic floor muscle training on quality of life and sexual problems in genuine stress incontinent women. *Acta Obstet Gynecol Scand* 2000;79(7):598-603.
  12. Bø K, Larsen S. Pelvic floor muscle exercise for the treatment of female stress urinary incontinence: classification and characterization of responders. *Neurourology and Urodynamics* 1992;9:497-507. <https://doi.org/10.1002/nau.1930110505>
  13. Wiegel M, Meston C, Rosen R. The female sexual function index (FSFI): cross-validation and development of clinical cut off scores. *J Sex Marital Ther* 2005;31(1):1-20. <https://doi.org/10.1080/00926230590475206>
  14. Thiel RRC. Tradução para português, adaptação cultural e validação do Female Sexual Function Index. *Rev Bras Ginecol Obstetr* 2008;30(10):504-10. <https://doi.org/10.1590/S0100-72032008001000005>
  15. Correia L, Brasil C, Silva M, Silva D, Amorim H, Lordêlo P. Função sexual e qualidade de vida de mulheres: um estudo observacional. *Revista Portuguesa de Clínica Geral* 2016;32(6):405-9. <https://doi.org/10.32385/rpmgf.v32i6.11961>
  16. Higa R, Lopes MHBM. Fatores associados com a incontinência urinária na mulher. *Rev Bras Enferm* 2005;58(4):422-8.
  17. Luz SCT. Educação Perineal Progressiva EPP - em busca da continência urinária. São Paulo: Biblioteca 24 horas; 2011. p. 98.
  18. Schvartzman R, Schvartzman L, Ferreira FC, Vettorazzi J, Bertotto A, Wender COM. Physical therapy intervention for women with dyspareunia: a randomized clinical trial. *J Sex Marital Ther* 2019;14:1-31. <https://doi.org/10.1080/0092623X.2018.1549631>
  19. Braekken HI, Majida M, Engh ME, Bø K. Morphological changes after pelvic floor muscle training measured by 3-dimensional ultrasonography: a randomized controlled trial. *Obstet Gynecol* 2010;115(2Pt1):317-24. <https://doi.org/10.1097/AOG.0b013e3181cbd35f>
  20. Ma Y, Qin H. Pelvic floor muscle exercises may improve female sexual function. *Med Hypotheses* 2009;72(2):223. <https://doi.org/10.1016/j.mehy.2008.09.026>

21. Braekken IH, Majida M, Engh ME, Bø K. Can pelvic floor muscle training improve sexual function in women with pelvic organ prolapse? A randomized controlled trial. *J Sex Med* 2015;12(2):470-80. <https://doi.org/10.1111/jsm.12746>
22. Fritzer N, Tammaa A, Salzer H, Hudelist G. Dyspareunia and quality of sex life after surgical excision of endometriosis: a systematic review. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol* 2014;173:1-6. <https://doi.org/10.1016/j.ejogrb.2013.10.032>
23. Redivo LB, Werlang BSG, Müller MC. Qualidade de vida em mulheres que procuram atendimento ginecológico. *Psic Saúde & Doenças* 2008;9(1):113-29.