

# ANÁLISE DA AUTO PERCEÇÃO DOS MÚSCULOS DO ASSOALHO PÉLVICO E PRESENÇA DE SINTOMAS URINÁRIOS ENTRE MULHERES

## ANALYSIS OF PELVIC FLOOR MUSCLES' SELF-PERCEPTION AND THE PRESENCE OF URINARY SYMPTOMS AMONG WOMEN

**Resumo: Introdução:** A população feminina, em geral, apresenta pouco conhecimento dos músculos do assoalho pélvico (MAP) e das alterações que podem ocasionar disfunções. O conhecimento da musculatura do assoalho pélvico tem relação com a capacidade de contração destes músculos; o que contribui para evitar disfunções. **Objetivo:** Investigar a percepção e conhecimento que mulheres apresentam quanto aos MAP; bem como investigar se as mesmas apresentam sintomas urinários. **Métodos:** Foi realizado um estudo de corte transversal onde foram recrutadas 89 mulheres (idade média:  $26\pm 6,36$  anos). As voluntárias responderam um questionário online disponibilizado pela plataforma Google Docs, por meio do qual foram questionadas se apresentavam conhecimento e percepção dos MAP, bem como foram investigados sintomas urinários por meio dos questionários validados ICIQ UI-SF e ICIQ-OAB. **Resultados:** Verificou-se que 42,7% das voluntárias relataram não apresentar percepção e conhecimento dos MAP. O escore médio obtido pelo questionário ICIQ UI-SF foi de  $1,38\pm 0,2$  e pelo questionário ICIQ-OAB foi de  $2,39\pm 0,2$ , sendo encontrada comparação significativa entre o autorrelato da percepção da contração dos MAP e os sintomas de bexiga hiperativa ( $p=0,018$ ) e de incontinência urinária ( $p=0,05$ ). **Conclusão:** Verificou-se alta prevalência de mulheres que relataram não apresentar conhecimento e/ou percepção dos MAP. Uma vez que a ausência de conhecimento e percepção dos MAP pode estar relacionada com o desenvolvimento de disfunções uroginecológicas, faz-se necessário futuros estudos que implementem condutas educativas e reabilitativas (caso seja necessário) para a população feminina.

**Palavras-chave:** Assoalho Pélvico. Contração Muscular. Incontinência Urinária. Questionários.

**Abstract: Introduction:** The female population, in general, has little knowledge of the pelvic floor muscles (PFM) and the changes that can cause dysfunctions. PFM knowledge is related to the ability to contract these muscles; which helps to avoid malfunctions. **Objective:** To investigate the perception and knowledge that women have about PFM; as well as investigate if they present urinary symptoms. **Methods:** A cross-sectional study was carried out where 89 women were recruited (mean age:  $26\pm 6.36$  years). The volunteers answered an online questionnaire provided by the Google Docs platform, through which they were asked if they had knowledge and perception of PFM, as well as the urinary symptoms were investigated through the ICIQ UI-SF and ICIQ-OAB validated questionnaires. **Results:** It was found that 42.7% of the volunteers reported not having perception and knowledge of PFM. The mean mandatory score by the ICIQ UI-SF was  $1.38 \pm 0.2$  and by the ICIQ-OAB questionnaire was  $2.39 \pm 0.2$ . A significant comparison was found between self-reported perception of PFM contraction and symptoms of overactive bladder ( $p=0.018$ ) and urinary incontinence ( $p=0.05$ ). **Conclusion:** There was a high prevalence of women who reported not having knowledge or perception of the PFM. Since the lack of knowledge and perception of the PFM may be related to the development of urogynecological disorders, further studies are needed to implement educational and rehabilitative approaches (if necessary) for the female population.

**Keywords:** Pelvic Floor. Muscular contraction. Urinary incontinence. Questionnaires.

Luana Ribeiro Mota<sup>1</sup>   
Yoná Moraes Freire<sup>1</sup>   
Luciana Cristino Diogo<sup>1,2</sup>   
Natalia Miguel Martinho<sup>1,3</sup> 

- 1- Centro Regional Universitário de Espírito Santo do Pinhal – Unipinhal;
- 2- Faculdade Mogiana do Estado de São Paulo – UNIMOGI;
- 3- Centro Universitário das Faculdades Associadas de Ensino – FAE.

E-mail: natalia.mmartinho@gmail.com

10.31668/movimenta.v15i3.12835 

Recebido em: 31/01/2022

Revisado em: 25/10/2022

Aceito em: 08/12/2022



Copyright: © 2022. This is an open access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

## INTRODUÇÃO

O assoalho pélvico (AP) está localizado, anatomicamente, na parte inferior da pelve e é composto por fâscias, ligamentos, músculos superficiais (músculo bulboesponjoso, isquiocavernoso, transversos superficial e profundo) e profundos (músculos levantadores do ânus e coccígeos). Na mulher, o assoalho pélvico é perfurado por três estruturas: a uretra e a vagina anteriormente, e o ânus posteriormente. Cada uma dessas estruturas atravessa o AP de um ângulo diferente e, por isso, faz-se necessária ação maior dos esfíncteres para manutenção das continências urinária e fecal.<sup>1,2</sup>

Didaticamente, o períneo é dividido através das duas tuberosidades isquiáticas, em dois triângulos: um anterior ou urogenital e outro posterior ou anal. O triângulo urogenital é composto pelos músculos transversos (superficial e profundo), isquiocavernoso e bulboesponjoso. Esses dois últimos durante a atividade sexual se contraem puxando o clitóris para baixo, facilitando a ereção. Os músculos transversos promovem suporte às estruturas pélvicas e os músculos do diafragma urogenital tem relação com a micção e manutenção da continência urinária.<sup>1</sup>

Já o trígono anal é composto em 90% pelos músculos que compõe o complexo do levantador do ânus e 10% pelos músculos coccígeos e fâscias que recobrem os músculos. Os músculos que compõe o complexo do levantador do ânus apresentam importante função na sustentação e manutenção das estruturas viscerais; além de também realizar ação esfinteriana sobre a junção anorretal.<sup>1,3</sup>

Entretanto, é válido ressaltar que não são todas as mulheres que têm percepção e conhecimento sobre os músculos do assoalho pélvico (MAP); bem como não sabem quais as funções que eles exercem no corpo feminino, quais disfunções que o seu mau funcionamento pode ocasionar e de que forma essas disfunções podem ser tratadas.<sup>4</sup> Um MAP disfuncional predispõe o desenvolvimento de incontinência urinária (IU), incontinência fecal (IF), prolapso de órgãos pélvicos (POP), constipação e disfunções sexuais; sendo que a IU apresenta prevalência de 24% a 31% em mulheres com 64 anos ou mais.<sup>5</sup> Além do impacto físico, as mulheres que possuem estas disfunções desenvolvem sofrimento emocional, como perda da autoestima, depressão e isolamento social.<sup>6</sup>

No caso da IU, o treinamento dos MAP é recomendado como primeira linha de tratamento. Nestes casos, a perda de urina pode ser resolvida e/ou reduzida por meio da melhora da força, resistência e coordenação dos MAP.<sup>7</sup> Entretanto, é válido ressaltar que a auto percepção e conhecimento dos MAP é essencial para realizar a contração adequada durante o treinamento dos MAP.<sup>8</sup>

Segundo Mandimika e colaboradores<sup>6</sup>, as mulheres apresentam falta de conhecimento a respeito da IU e POP, apesar de não ter encontrado associação entre as mulheres que tem IU e ao conhecimento sobre IU. Essa escassez de conhecimento tem associação com os níveis educacionais baixos a moderado e com o aumento da idade, pois possuem menos acesso às informações online<sup>4</sup>; e também com a raça, já que mulheres afro-americanas tem menos propensão aos

distúrbios de IU e POP quando comparado com as mulheres brancas.<sup>6</sup>

Na literatura não foram encontrados estudos que avaliassem a auto percepção da contração dos MAP e comparassem com a presença de sintomas urinários. Dessa forma, a proposta deste estudo foi investigar a percepção e conhecimento que mulheres apresentam quanto aos MAP; bem como investigar se a auto percepção dos MAP pode estar associada à presença de sintomas urinários em uma população feminina.

## MATERIAIS E MÉTODOS

### Aspectos éticos e desenho do estudo

Este é um estudo clínico de corte transversal, o qual foi aprovado previamente pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CAAE 41216420.2.0000.8083).

#### *Seleção das participantes*

O convite para participação neste estudo foi divulgado em redes sociais, tais como Facebook, Instagram e Whatsapp. Aquelas que tiveram interesse em participar, se manifestaram para a pesquisadora, momento no qual, foi realizado uma breve triagem para verificar se a mesma atendia aos critérios de elegibilidade do estudo.

Assim, no período de agosto a setembro de 2021, mulheres brasileiras alfabetizadas e com idade entre 18 e 45 anos foram recrutadas. Os critérios para não inclusão no estudo foram: gestantes; participantes que apresentassem anormalidades neurológicas, cognitivas e psiquiátricas que impossibilitassem a participação no estudo; participantes que estivessem em tratamento para disfunções

uroginecológicas; participantes com antecedente de cirurgia uroginecológica (para correção de prolapso dos órgãos pélvicos e/ou para incontinência urinária) e/ou participantes que já tivessem realizado treinamento dos músculos do assoalho pélvico orientado e supervisionado por um profissional da saúde.

### Procedimentos de coleta dos dados

Uma vez contemplados os critérios de elegibilidade do estudo, as voluntárias receberam um questionário por meio de um *link* enviado via *e-mail* ou através das redes sociais em que foi estabelecido o primeiro contato. Este *link* redirecionava a participante para a página do *Google Forms*. A primeira página do formulário online correspondia ao Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), o qual deveria ser assinado virtualmente antes de prosseguir com as demais questões do estudo. Dessa forma, a participante só conseguiria prosseguir com o preenchimento do questionário após ler e concordar com os termos do estudo. É válido ressaltar que todo estudo foi desenvolvido de forma online, através do preenchimento de questionário eletrônico e que a pesquisadora esteve disponível a todo momento para esclarecer possíveis dúvidas que pudessem surgir, a fim de garantir fidelidade e veracidade dos dados coletados.

Após ler e concordar com os termos do estudo descritos no TCLE, foram coletados os dados sociodemográficos (cor da pele declarada, grau de escolaridade, estado civil, ocupação e renda familiar) e dados pessoais (idade e número de gestações). As participantes também foram questionadas quanto a percepção da contração dos MAP,

por meio da seguinte pergunta: “Você acha que sabe contrair efetivamente seus músculos do assoalho pélvico?” Como resposta, a voluntária deveria assinalar a alternativa SIM ou NÃO.

Em seguida, os sintomas urinários foram avaliados por meio dos questionários validados e recomendados pela *International Consultation on Incontinence Questionnaire (ICIQ)*. Os sintomas de bexiga hiperativa foram avaliados por meio do questionário *ICIQ – Overactive Bladder (ICIQ-OAB)*, o qual avalia o impacto dos sintomas de frequência urinária, urgência, noctúria e incontinência por urgência; com escore variável de 0 a 16 pontos sendo que quanto maior a pontuação, mais severo são os sintomas.<sup>9</sup> Já os sintomas de incontinência urinária foram avaliados por meio do questionário *ICIQ Urinary Incontinence - Short Form (ICIQ UI-SF)*, o qual qualifica e quantifica a perda urinária, sendo que sua pontuação pode variar de 0 a 21 pontos, sendo maior o comprometimento quanto maior for o valor total.<sup>10</sup>

#### Análise estatística

A análise estatística foi precedida pela elaboração de um banco de dados no aplicativo Microsoft Office Excel 2020, utilizado para codificação das variáveis em um dicionário de dados

e para validação mediante dupla entrada (digitação) dos dados.

Inicialmente, foi realizada uma análise descritiva dos dados para caracterização das participantes da pesquisa, na forma de valores de frequência absoluta e percentual para variáveis categóricas e valores de média e desvio padrão para as variáveis numéricas.

A análise de relação entre o autorrelato de percepção da contração dos MAP e os sintomas urinários foi realizada por meio do teste de Mann-Whitney. Para as análises foi utilizado o Software Jamovi e adotado nível de significância de 5%.

#### RESULTADOS

No total, 91 mulheres foram recrutadas sendo que duas foram excluídas por não preencherem os critérios elegibilidade do estudo, compreendendo uma amostra final de 89 voluntárias (Figura 1).

A amostra apresentava idade média de  $26 \pm 6,36$  anos. A maioria das mulheres era nulípara, cor da pele branca, solteira, com nível superior incompleto, com atividade laboral remunerada e renda familiar de três a quatro salários mínimos (Tabela 1).

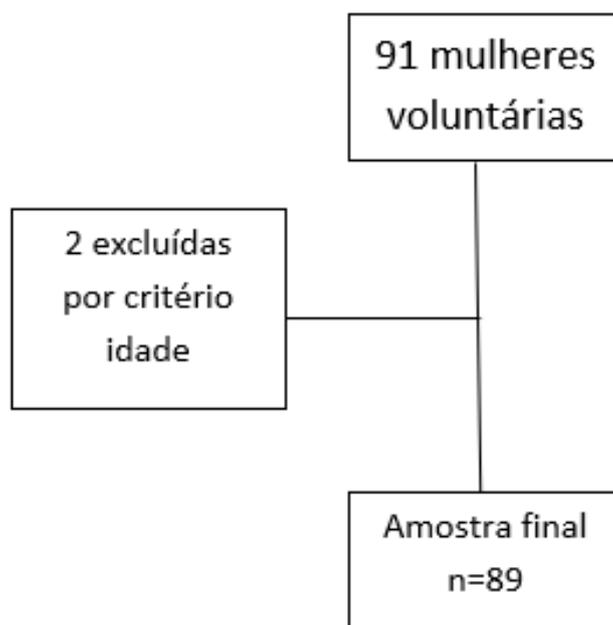


Figura 1. Fluxograma das participantes estudo

**Tabela 1.** Características sociodemográficas e pessoais da amostra.

<b>Variável</b>	<b>Amostra Total (n = 89)</b>
<b>Idade M±DP</b>	26±6,36
<b>Cor da Pele f (%)</b>	
Branca	74(83,1)
Preta	6(6,7)
Mulata	3(3,4)
Amarela	3(3,4)
Outra	3(3,4)
<b>Estado Civil f (%)</b>	
Solteira	65(73)
Casada / Amasiada	21 (23,6)
Divorciada	3(3,4)
<b>Escolaridade f (%)</b>	
Analfabeta	0
1º Grau Completo/Incompleto	1(1,1)
2º Grau Completo/Incompleto	2(2,2)
3º Grau Completo/Incompleto	11(12,4)
Superior Completo	27(30,3)
Superior Incompleto	48(53,9)
<b>Ocupação f (%)</b>	
Sem atividade laboral	26(30,3)
Com atividade laboral	63(70,8)
<b>Renda Familiar f (%)</b>	
1 a 2 salários mínimos	27(30,3)
3 a 4 salários mínimos	38(42,7)
Mais de 4 salários mínimos	24(27)
<b>Número de Gestações f (%)</b>	
Nenhuma	70(78,6)
Uma	10(11,23)
Duas	8(8,98)
Três ou Mais	1(1,12)

Dados apresentados em frequência absoluta (f), frequência percentual (%), média (M) e desvio padrão (DP).

Ao serem questionadas sobre a auto percepção da contração dos MAP, a maioria das participantes (57,3%) relatou conseguir contrair voluntariamente os MAP (Tabela 2). Na Tabela 2 também estão apresentados os escores dos questionários de avaliação dos sintomas miccionais.

Ao comparar o autorrelato da percepção da contração dos MAP com os sintomas urinários verificou-se comparação significativa entre o autorrelato de ausência de percepção da contração dos MAP e a maior presença de sintomas de bexiga hiperativa e incontinência urinária (Tabela 3).

**Tabela 2.** Autorrelato da percepção de contração efetiva dos MAP e escore médio dos questionários de avaliação dos sintomas miccionais.

Variável	Amostra Total (n = 89)
<b>Você acha que sabe contrair efetivamente os MAP?</b>	
Sim f (%)	51 (57,3)
Não f (%)	38 (42,7)
<b>Sintomas Miccionais</b>	
ICIQ-OAB (M±DP)	2,39±0,2
ICIQ UI-SF (M±DP)	1,38±0,2

Dados apresentados como média (M) e desvio padrão (DP) ou como frequência absoluta (f) e percentual (%). MAP = músculos do assoalho pélvico; ICIQ-OAB = International Consultation on Incontinence Questionnaire Overactive Bladder; ICIQ UI – SF = International Consultation on Incontinence Questionnaire Urinary Incontinence – Short Form.

**Tabela 3.** Comparação entre o autorrelato da percepção da contração dos MAP e a presença de sintomas urinários.

	Auto percepção dos MAP AUSENTE	Auto percepção dos MAP PRESENTE	p-valor <sup>§</sup>
ICIQ-OAB (M±DP)	2,97±2,07	1,96±1,70	0,018*
ICIQ UI-SF (M±DP)	1,92±2,44	0,98±1,85	0,050*

§Teste de Mann-Whitney. \*p<0.05.

Dados apresentados como média (M) e desvio padrão (DP). ICIQ-OAB = International Consultation on Incontinence Questionnaire Overactive Bladder; ICIQ UI – SF = International Consultation on Incontinence Questionnaire Urinary Incontinence – Short Form.

## DISCUSSÃO

Este estudo propôs avaliar a auto percepção da contração dos MAP e sua relação com a presença de possíveis sintomas urinários em mulheres em idade reprodutiva. Verificou-se que uma minoria das mulheres incluídas no presente estudo (42,7%) relatou ausência de percepção da contração dos MAP, sendo que a auto percepção dos MAP se comparou de forma significativa com a presença de sintomas urinários.

Segundo Zanella e colaboradores<sup>11</sup>, a falta de auto percepção dos MAP contribui para a falta de coordenação dos MAP. Consequentemente, quando os MAP se

apresentam disfuncionais (com incoordenação e fraqueza muscular, por exemplo) aumenta a chance de desenvolvimento de disfunções, tais como a incontinência urinária. Isso pode explicar a comparação significativa que foi encontrada entre a auto percepção dos MAP e os sintomas miccionais.<sup>12</sup>

Adicionalmente, é válido ressaltar que para uma intervenção fisioterapêutica ser realizada de maneira adequada, a paciente precisa possuir auto percepção adequada da contração dos MAP, o que garantirá a efetividade do treinamento desta musculatura e, conseqüentemente, favorecerá a melhora dos sintomas apresentados.<sup>13,14</sup>

Apesar do autorrelato de percepção dos MAP ser um fator que deve ser considerado, é válido ressaltar que pode não representar a real efetividade de contração dos MAP. Esse fato pode ser exemplificado pelo estudo de Uechi e colaboradores<sup>15</sup>, por meio do qual os autores verificaram a auto percepção que as participantes tinham da contração dos MAP, confirmando, por meio de palpação vaginal, se a contração dos MAP era realmente realizada de forma efetiva. Como resultado, foi encontrado que apenas 33% das participantes (amostra total de 82 participantes) apresentavam auto percepção dos MAP condizente e comprovada por meio da avaliação física. Estes achados reforçam a hipótese de que nem sempre o relato de auto percepção dos MAP estará realmente relacionado à real capacidade de contração efetiva dos MAP.

Entretanto, para que o treinamento dos MAP seja realizado com êxito, é necessário que as mulheres saibam contrair corretamente essa musculatura.<sup>16,17</sup> Nesse contexto, a avaliação física é de suma importância para averiguar aspectos funcionais e clínicos do assoalho pélvico, bem como a capacidade de contração dos MAP.<sup>11</sup>

Diante do exposto, uma das limitações do presente estudo é que não foi realizada avaliação física para comprovar se o relato de auto percepção dos MAP realmente corroborava com a real capacidade de contração dos MAP. Em contrapartida, a utilização de questionários validados e aplicados de forma online (por meio da

plataforma *Google Forms*) possibilitou recrutar uma amostra maior de mulheres.

Dessa forma, faz-se necessário futuros estudos que investiguem a relação entre a auto percepção dos MAP e presença de sintomas urinários, após confirmação da real capacidade de contração dos MAP. Adicionalmente, fica claro que medidas educativas preventivas devem ser implementadas em nível de saúde primária a fim de propagar conhecimento do assoalho pélvico e suas disfunções para as mulheres de diferentes idades e níveis de escolaridade. Esta ação permitirá que mulheres que possuem essas disfunções possam buscar um tratamento precoce e, conseqüentemente, restaurar sua qualidade de vida.

## CONCLUSÃO

Apesar da maioria das participantes do estudo terem relatado auto percepção da contração dos músculos do assoalho pélvico, verificou-se comparação significativa da auto percepção dos MAP com os sintomas miccionais.

Uma vez que a ausência de conhecimento e percepção dos MAP pode estar relacionada com o desenvolvimento de disfunções uroginecológicas, faz-se necessário futuros estudos que implementem condutas educativas e reabilitativas (caso seja necessário) para a população feminina.

## REFERÊNCIAS

1. Silva APS, Silva JSS. A importância dos músculos do assoalho pélvico feminino sob uma visão anatômica. *Rev Fisioter Brasil*. 2003;4(3):205-10.

2. Moore KL, Daley AF, Agur AMR. Anatomia orientada para a clínica. 7ª edição. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2014.
3. Franceschet J, Sacomori C, Cardoso FL. Força dos músculos do assoalho pélvico. *Rev Bras Fisioter.* 2009;13(5):383-9.
4. Freitas LM, Fernandes ACNL, Uechi N, Duarte TB, Ferreira CHJ. Pelvic floor muscle knowledge and relationship with muscle strength in Brazilian women: a cross-sectional study. *Int Urogynecol J.* 2019;30(11):1903-09.
5. Bresee C, Dubina ED, Khan AA, Sevilla C, Grant D, Eilber KS, Anger JT. Prevalence and correlates of urinary incontinence among older community-dwelling women. *Female Pelvic Med Reconstr Surg.* 2014;20(6):328-3.
6. Mandimika CL, Murk W, McPencow AM, Lake A, Wedderburn T, Collier CH et al. Knowledge of pelvic floor disorders in a population of community-dwelling women. *Am J Obstet Gynecol.* 2014;210(2): 165.e1-9.
7. Hay-Smith EJ, Herderschee R, Dumoulin C, Herbison GP. Comparisons of approaches to pelvic floor muscle training for urinary incontinence in women. *The Cochrane Database Syst Rev.* 2011;7(12):CD009508.
8. Miller M. Nocturnal polyuria in older people: pathophysiology and clinical implications. *J Am Geriatr Soc.* 2000;48(10):1321-9.
9. Pereira SB, Thiel RRC, Riccetto C, da Silva JM, Pereira LC, Herrmann V, Palma P. Validation of the International Consultation on Incontinence Questionnaire Overactive Bladder (ICIQ-OAB) for portuguese. *Rev Bras Ginecol Obstet.* 2009;32(6):273-278.
10. Tamanini JTN, Dambros M, D'Áncona CAL, Palma PCR, Netto Jr NR. Validation of the "International Consultation on Incontinence Questionnaire – Short Form" (ICIQ-SF) for portuguese. *Rev Saúde Pública.* 2004;38(3):1-6.
11. Zanella AK, Chiquetti EMS, Bós AJG. Treinamento muscular e auto percepção da musculatura do assoalho pélvico em mulheres idosas com incontinência urinária: uma revisão sistemática. *Rev Femina.* 2016;44(1):58-63.
12. Coelho VM, Haddad CAS. Fisioterapia em mulheres com prolapso genital e incontinência urinária: revisão de literatura. *Revista Unilus.* 2020;17(46):134-146.
13. Herrmann V, Potrick BA, Palma PCR, Zanettini CL, Marques A, Netto Jr NR. Eletroestimulação transvaginal do assoalho pélvico no tratamento da incontinência urinária de esforço: avaliações clínica e ultrassonográfica. *Rev Assoc Med Bras.* 2003;49(4):401-5.
14. Di Benedetto P. Female urinary incontinence rehabilitation. *Minerva Ginecol.* 2004;56(4):353-69.
15. Uechi N, Fernandes A, Bo K, Freitas L, Ossa A, Bueno S, Ferreira CHJ. Do women have an accurate perception of their pelvic floor muscle contraction? A cross sectional study. *Neurourol Urodyn.* 2020;39(1):361-66.
16. Fernandes ACNL, Reis BM, Patrizzi LJ, Meirelles MCCC. Clinical functional evaluation of female's pelvic floor: integrative review. *Fisioter Mov.* 2018. <https://doi.org/10.1590/1980-5918.031.AO24>
17. Naganime BP, Dantas RS, Silva KCC. A importância do fortalecimento da musculatura do assoalho pélvico na saúde da mulher. *Res., Soc. Dev.* 2021;10(2): e56710212894, 2021.