

## SINTOMAS DE PERDA URINÁRIA EM MULHERES PRATICANTES DE EXERCÍCIOS FÍSICOS DE ALTO E BAIXO IMPACTO

*SYMPTOMS OF URINARY LOSS IN WOMEN PRACTICING  
FROM HIGH AND LOW IMPACT PHYSICAL EXERCISES*

**Resumo Objetivo:** Identificar e evidenciar a presença de perda urinária em mulheres praticantes de exercício físico para a associação da presença dos sintomas urinários com o tipo exercício físico realizado. **Métodos:** Busca ativa em Goiânia e região metropolitana em grupos de mulheres praticantes de corrida de rua e mulheres que frequentem academias. A busca das possíveis participantes foi de forma ativa através do contato direto, via eletrônica, redes sociais e aplicativos multiplataforma de mensagens instantâneas (*Whatsapp*). **Resultados:** Neste estudo participaram 88 mulheres que foram divididas em dois grupos. Quanto à presença de perda de urina 45,7% (21) das mulheres que realizam corrida de rua (GC) referem perda e enquanto no grupo de musculação (GM) a perda foi de 35,7% (15). Nos dois grupos o tipo de perda mais citado foi por esforço. **Conclusão:** O grupo de praticantes de corrida de rua apresentou maior índice de perda urinária.

**Palavras-chave:** Incontinência urinária; corrida de rua; musculação; perda urinária em mulheres.

**Abstract: Objective:** Identify and evidence the presence of urinary loss in women who practice physical exercise for the association of the presence of urinary symptoms with the type of physical exercise performed. **Methods:** Active search in Goiânia and the metropolitan region in groups of women who practice street running and women who attend gyms. The search for possible participants was actively pursued through direct contact, electronically, social networks and multiplatform instant messaging applications (*Whatsapp*). **Results:** 88 women participated in this study and were divided into two groups. Regarding the presence of urine loss, 45.7% (21) of the women who run street running (CG) report loss, while in the weight training group (GM) the loss was 35.7% (15). In two groups, the most frequently mentioned type of loss was by effort. **Conclusion:** The group of street running practitioners had a higher rate of urinary loss.

**Keywords:** Urinary incontinence; Street race; bodybuilding; urinary loss in women.

Fabília de Azevedo Alves<sup>1</sup> 


Larissy Fernanda Teodoro da Silva<sup>1</sup> 

Natália de Oliveira Jorge<sup>1</sup> 

Patrícia Leite Álvares Silva<sup>1</sup> 

1- Pontifícia Universidade Católica de  
Goiás.

E-mail: azfabricia@gmail.com

10.31668/movimenta.v15i3.12705 

**Recebido em:** 17/12/2021

**Revisado em:** 11/02/2022

**Aceito em:** 09/01/2023



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

A Incontinência Urinária (IU) é definida pela *International Continence Society (ICS)*, como sendo a queixa de qualquer vazamento involuntário de urina. Pode ser classificada como: Incontinência Urinária de Esforço (IUE), que é a perda de urina mais comumente observada durante tosse e/ou espirro, fatores que causam o aumento da pressão intra-abdominal. Incontinência Urinária de Urgência (IUU), onde o indivíduo sente necessidade súbita de urinar, podendo haver a perda urinária antes que se possa chegar ao banheiro. E a Incontinência Urinária Mista (IUM) que é a associação das duas já citadas, ou seja, o vazamento involuntário associado à urgência miccional<sup>1</sup>.

Sendo a IU uma condição que mais comumente acomete mulheres, outros fatores considerados de risco associados à ocorrência de IU são: idade, sobrepeso, paridade, tipos de parto, cirurgias ginecológicas e constipação intestinal que podem levar à fraqueza dos músculos do assoalho pélvico (MAP); menopausa, doenças crônicas, o consumo de cafeína e a prática de exercícios físicos<sup>2,3,4,5</sup>.

A prática de exercício físico proporciona benefícios à saúde e também é comum a prática com fins estéticos, porém, a presença de IU pode afetar de forma significativa a qualidade de vida, com grande constrangimento social, podendo levar ao abandono de atividades sociais e práticas esportivas<sup>6,7</sup>.

Atualmente, muitos estudos buscam entender a associação da presença de IU com exercício físico. A prática de esportes de forma profissional pode designar um risco adicional

para o desenvolvimento de IUE, e chega a atingir 25% das mulheres durante a prática do exercício, principalmente quando há relação com atividades de alto rendimento e alto impacto, pois exigem um maior esforço físico ocasionando um aumento da pressão intra-abdominal<sup>8,9,10,11</sup>.

Os esportes considerados de alto rendimento ou alto impacto são as atividades que envolvem saltos como o basquete, ginástica e corrida, que apresentam uma maior possibilidade de gerar danos aos músculos do assoalho pélvico<sup>10,12,13</sup>. Bø, Kari e Borgen<sup>11</sup> evidenciaram que 39% das mulheres praticantes de atividade física apresentaram sintomas de perda urinária, sendo a IUE o mais comum<sup>12</sup>.

Araujo *et al.*<sup>12</sup> avaliaram um grupo contendo 49 atletas, praticantes de corrida de longa distância, jogadoras de basquete e ginastas e, destas, 76% apresentaram prevalência de IU.

Sabe-se que a prática de atividade física contribui no combate aos danos causados à saúde física e mental, bem como melhora de humor, diminuição do estresse e um melhor condicionamento cardiorrespiratório. Porém, a perda de urina durante a prática de exercício físico pode levar ao abandono do mesmo.

Dessa forma, o objetivo deste estudo foi identificar e evidenciar a presença de perda urinária em mulheres praticantes de exercício físico e verificar a associação da presença dos sintomas urinários com o tipo exercício físico realizado.

## MATERIAIS E MÉTODOS

Foi realizado um estudo transversal descritivo. A pesquisa foi realizada através de

uma busca ativa em Goiânia e região metropolitana de Goiânia e amostragem foi por conveniência em grupos de mulheres praticantes de corrida de rua e mulheres que frequentem academias, ambas da cidade de Goiânia-Goiás.

Participaram 88 mulheres que foram divididas em dois grupos: Grupo 1 (Corrida de rua - GC) composto por 46 participantes e o Grupo 2 (Musculação- GM) composto por 42 participantes.

A busca das possíveis participantes foi de forma ativa através do contato direto, via eletrônica, redes sociais e aplicativos multiplataforma de mensagens instantâneas (whatsapp).

Este estudo obedeceu aos princípios éticos para pesquisa envolvendo seres humanos, conforme Resolução 466/12 e foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Pontifícia Universidade Católica de Goiás, sob o número do parecer 3.404.351.

Foram utilizados dois instrumentos para coleta de dados: um questionário sociodemográfico elaborado pelas pesquisadoras composto por informações sobre os aspectos pessoais, sociais e referentes à prática de exercício físico das participantes: idade, cor, estado civil, número de gestações, tipo de parto, episiotomia, ocupação profissional, peso, altura, conhecimento sobre assoalho pélvico e reforço do mesmo, tipo de exercício físico (corrida ou academia).

O outro instrumento é o questionário *International Consultation on Incontinence Questionnaire – Short Form (ICIQ-SF)* em sua versão validada em português. É um questionário simples, breve e auto administrável,

escolhido para ser traduzido e adaptado para nossa cultura por avaliar rapidamente o impacto da IU na qualidade de vida e qualificar a perda urinária de pacientes de ambos os sexos (ICIQ-SF), formado por quatro questões, que qualifica a perda urinária, 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.

Os dados foram analisados com o auxílio do pacote estatístico SPSS(26,0). As estatísticas descritivas utilizadas na caracterização do perfil dos grupos Corrida de rua e Musculação foram frequência absoluta (n), frequência relativa (%) para as variáveis categóricas; média e desvio padrão para as variáveis contínuas. Neste estudo foram aplicados testes estatísticos não paramétricos conforme previamente verificado por meio do teste de Shapiro-Wilk. A comparação da idade, perfil antropométrico, ICIQ-SF e grau de interferência entre os grupos foi realizada utilizando o teste de Mann-Whitney. A comparação da distribuição do perfil demográfico, clínico e ginecológico dos grupos foi feita aplicando-se o teste do Qui-quadrado de *Pearson* e Qui-quadrado *Post hoc* apresentados em tabelas de contingência. A correlação de *Spearman* foi aplicada a fim de verificar a relação entre o IMC com o grau de interferência e escore do ICIQ-SF. Na amostra total de mulheres foi ainda realizada a comparação do grau de interferência e ICIQ-SF com o nº de gestações, tipo de parto, episiotomia, exercício para assoalho pélvico,

nível de exercício físico, tempo de prática física e cirurgia ginecológica por meio dos testes de Kruskal-Wallis e Mann-Whitney. Em todas as análises o nível de significância adotado foi de 5% ( $p < 0,05$ ).

## RESULTADOS

Neste estudo participaram 88 mulheres que foram divididas em dois grupos: Grupo 1 (Corrida de rua - GC) composto por 46 participantes e o Grupo 2 (Musculação- GM) composto por 42 participantes e a idade (anos) média entre os dois grupos foi de 37,45 anos.

Em relação aos valores do índice de massa corporal (IMC), no grupo GC, 80,4% tem peso considerado normal segundo a OMS (Organização Mundial de Saúde) com valores significativos em relação ao GM ( $p=0,03$ ). Outro dado significativo foi em relação à frequência da prática de exercício onde 78,3% do GC realizam exercícios 4 vezes ou mais na semana comparado ao GM ( $p=0,02$ ) (TABELA 1). Quanto à caracterização do perfil clínico das investigadas não foram observadas diferenças significativas quanto ao número de gestações, tipo de parto, episiotomia e cirurgia ginecológica. .

**Tabela 1.** Caracterização do perfil demográfico das mulheres nos diferentes grupos.

	Grupos n (%)		Total	p*
	Corrida de rua	Musculação		
<b>IMC</b>				
< 25	37 (80,4)	25 (59,5)	62 (70,5)	<b>0,03</b>
≥ 25	9 (19,6)	17 (40,5)	26 (29,5)	
<b>Frequência de exercício físico</b>				
4x ou mais vezes por semana	36 (78,3)	23 (54,8)	59 (67,0)	<b>0,02</b>
Ao menos 3x por semana	10 (21,7)	19 (45,2)	29 (33,0)	
<b>Tempo de prática de exercícios físicos</b>				
Igual ou mais de 6 meses	43 (93,5)	34 (81,0)	77 (87,5)	0,07
Menos de 6 meses	3 (6,5)	8 (19,0)	11 (12,5)	

\*Qui-quadrado; †Posthoc; n, frequência absoluta; %, frequência relativa

Quanto à presença de perda de urina 45,7% (21) das mulheres que realizam corrida de rua (GC) referem perda e enquanto no grupo de musculação (GM) a perda foi de 35,7% (15). Nos dois grupos o tipo de perda mais

citado foi por esforço sendo estatisticamente significativo ( $p=0,03$ ) em relação a outros tipos. Não houve diferença estatística em relação à frequência e quantidade de perda urinária, sendo demonstrada na tabela 2 a seguir.

**Tabela 2.** Caracterização e associação do perfil ginecológico das mulheres nos diferentes grupos.

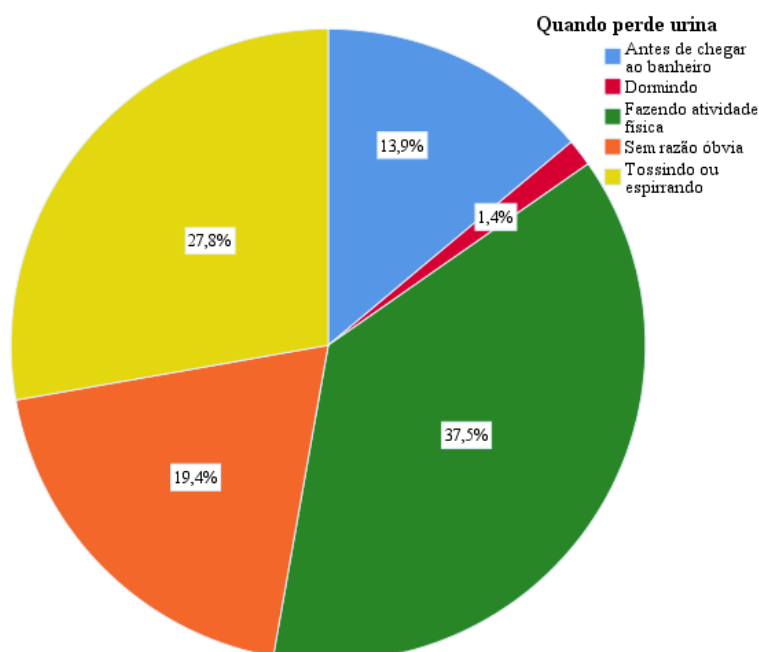
	Grupos		Total	p*
	Corrida de rua	Musculação		
<b>Incontinência urinária</b>				
Não	25 (54,3)	27 (64,3)	52 (59,1)	0,34
Sim	21 (45,7)	15 (35,7)	36 (40,9)	
<b>Tipo de perda</b>				
Esforço	11 (52,4)	8 (53,3)	19 (52,8)	0,03
Mista	9 (42,9)†	2 (13,3)	11 (30,6)	
Urgência	1 (4,8)	5 (33,3)†	6 (16,7)	
<b>Frequência que perde urina</b>				
Diversas vezes ao dia	2 (9,5)	0 (0,0)	2 (5,6)	0,17
Duas ou três vezes por semana	5 (23,8)	1 (6,7)	6 (16,7)	
Uma vez ao dia	1 (4,8)	3 (20,0)	4 (11,1)	
Uma vez por semana	13 (61,9)	11 (73,3)	24 (66,7)	
<b>Quantidade da perda</b>				
Uma moderada quantidade	1 (4,8)	0 (0,0)	1 (2,8)	0,39
Uma pequena quantidade	20 (95,2)	15 (100,0)	35 (97,2)	

\*Qui-quadrado; †Posthoc; n, frequência absoluta; %, frequência relativa

Nas mulheres participantes desta pesquisa que referiram perda urinária 37,5% relataram que a mesma ocorre durante a realização do exercício físico, seguida de tosse ou espirro (27,8%). (FIGURA 1)..

Nos resultados totais do questionário ICIQ-SF mostrou que o grupo corrida de rua (GC)

apresentou uma média maior (6,43) comparado ao grupo musculação (5,53) em relação ao impacto da Incontinência Urinária na qualidade de vida destas mulheres da mesma forma quanto à interferência da perda urinária, o GC apresenta uma média maior (2,71) em relação ao GM (2,27).



**Figura 1.** Figura da perda urinária dos grupos de musculação e corrida.

**Tabela 3.** Comparação do grau de interferência da perda na vida diária entre os grupos.

	Grupo Corrida	Grupo Musculação	Total	Dp total
ICIC-SF	6,43	5,73	6,14	3,13
Interferência da perda na vida diária	2,71	2,27	2,53	2,44

## DISCUSSÃO

Este estudo buscou comparar dois grupos compostos por mulheres que praticam algum tipo de exercício físico, sendo eles, Corrida de rua e Musculação em academias. As causas e sintomas de perda urinária em mulheres que praticam algum tipo de exercício físico vem se tornando um objeto de estudo frequente, uma vez que pode ser observado o aumento dessa população em relação à prática de algum exercício, seja por motivos estéticos ou de saúde.

Sabe-se que a obesidade e sobrepeso são fatores de risco para IU, acredita-se que o excesso de peso aumente a pressão abdominal durante a realização das atividades diárias, o que geraria o aumento da pressão vesical e uma maior mobilidade da uretra e colo vesical o que acarretaria a IU<sup>14</sup>.

Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS)<sup>15</sup>, o Índice de Massa Corporal (IMC) é classificado em:  $\leq 18,4$  Kg/m<sup>2</sup> (baixo peso), 18,5 a 24,9 Kg/m<sup>2</sup> (adequado), 25,0 a 29,9 Kg/m<sup>2</sup> (sobrepeso) e  $\geq 30,0$  Kg/m<sup>2</sup> (obesidade).

No grupo GC, a maioria (80,4%) o IMC foi menor que 25, já no GM a porcentagem para o mesmo IMC (<25) foi de 59,5%.

O excesso de peso é um fator modificável e, através da prática de exercícios físicos, dietas e cirurgias como a bariátrica, existem evidências de que a perda de peso pode melhorar a IU em mulheres obesas <sup>16,17</sup>.

Por outro lado, a pesquisa realizada por Caetano *et al.*<sup>18</sup> sugeriu que os sintomas de perda urinária eram comuns entre mulheres atletas, onde apresentou índices estimados em 51,9% da prevalência de perda urinária. E, Araújo *et al.* <sup>12</sup> apresentou em seu estudo que a prevalência de incontinência urinária nas atletas foi de 76%, embora as mesmas apresentassem valores elevados de pressão vaginal máxima.

Quanto à frequência de exercício físico o grupo GC apresenta 78,3% na realização em 4x ou mais por semana, já no grupo GM, 54,8% realizam com a mesma frequência. Em relação ao tempo de prática de exercícios físicos, 93,5% das mulheres do grupo GC e 81,0% do grupo GM praticam essas modalidades há um tempo igual ou superior a 6 meses. Em um estudo realizado com mulheres praticantes de musculação, feito por Melo<sup>19</sup>, 50,0% destas, incontinentes, apresentaram frequência da prática de exercício físico de 4 a 5 vezes por semana.

Eliasson *et al.*<sup>13</sup> realizou um estudo com 35 atletas trampolinistas, onde relacionou a perda urinária com tempo de treinamento, idade, duração e frequência do treinamento. Essas atletas incontinentes eram mais velhas e tinham tido treinamento mais longo e com frequência maior em relação

às aquelas que não apresentavam os sintomas. Esses dados, no entanto, confrontam os resultados obtidos por Almeida *et al.*<sup>20</sup> onde em seu estudo por um cálculo de razão, demonstra as chances que as mulheres participantes da pesquisa praticantes da modalidade de JUMP há menos de 6 meses apresentaram 0,58 mais chances de IU do que as que praticavam há mais de 6 meses.

A frequência de perda urinária nas participantes desta pesquisa não demonstrou ser estatisticamente significativa, a maioria relata perda uma vez por semana, o que corrobora com a pesquisa de Almeida *et al.*<sup>21</sup>, que em relação à frequência de perda urinária, 50% das participantes da pesquisa definiram perder uma vez por semana ou menos.

O tipo de perda mais comum entre os dois grupos participantes da pesquisa foi a IU de Esforço principalmente durante a atividade física seguida dos momentos em que perde tossindo e/ou espirrando, fatores esses que aumentam a pressão intra-abdominal. Assim como foi encontrado no estudo de Virtuoso *et al.* <sup>21</sup> onde foi observado que tossir e espirrar foram as atividades que mais apresentaram incidência de perda urinária.

De acordo com Caetano *et al.*<sup>18</sup> as mulheres consideradas fisicamente ativas apresentam com maior frequência a IU de esforço. Baracho <sup>22</sup> nos diz que a incidência de IU de Esforço pode aumentar consideravelmente de acordo com a frequência do impacto sobre o períneo. Muitos estudos referem que a fisiopatologia da IU em mulheres praticantes de exercícios físicos possa estar relacionada às pressões constantes sobre

o assoalho pélvico e os abruptos aumentos da pressão abdominal que podem ocorrer durante a prática das atividades físicas<sup>23,24</sup>.

O efeito causado por exercícios de impacto pode afetar o mecanismo da continência urinária pela alteração da quantidade de força que é transmitida para o assoalho pélvico<sup>18</sup> visto que os MAP apresentam em sua composição 70% de fibras do tipo I, de contração lenta<sup>25,26</sup>.

Além dos fatores de risco apresentados, a IU pode impactar de forma negativa na qualidade de vida das mulheres afetadas por essa condição. Os resultados do ICIQ-SF neste estudo demonstram que juntos os grupos somam 6,14, onde a interferência na vida diária soma 2,53. Assim como no estudo de Padilha *et al.*<sup>27</sup> que também utilizou o ICIQ-SF para verificar a relação da perda urinária e seu impacto na QV, demonstra que maioria das mulheres apresenta impacto com média de 8,79.

O GC apresenta um score do ICIQ-SF maior em relação ao GM. Exercícios considerados de alto impacto como a Corrida de rua, uma das modalidades mais praticadas no Brasil, apresentam maiores chances de desenvolver a perda urinária entre as suas praticantes devido à força que ocorre entre os pés e o chão, que por sua vez acaba sendo transferida para o assoalho pélvico<sup>28,20,29</sup>, o que pode levar à uma percepção de perda maior e resultar em um score de ICIQ-SF mais elevado em relação ao GM.

## CONCLUSÃO

Este estudo comparou dois grupos de mulheres praticantes de exercício físico, a fim de

verificar qual dentre eles apresentava maior índice de participantes que relatam algum tipo de perda urinária.

Houve diferença estatisticamente significativa quanto ao tipo de perda, sendo a IU de esforço a mais frequente entre as participantes desta pesquisa. Embora não tenha havido diferença estatística em relação à ocorrência perda urinária, o grupo de praticantes de corrida de rua apresentou maior índice de perda urinária.

A ocorrência de perda urinária estar mais presente entre o grupo de corrida de rua pode estar relacionado à fadiga muscular devido à frequência e tempo de prática do exercício que se demonstrou maior em relação ao grupo Musculação, pois é considerada uma modalidade de alto impacto que ocasiona abruptos aumentos de pressões constantes.

Sabe-se que a prática de atividade física contribui no combate aos danos causados à saúde física e mental, bem como melhora de humor, diminuição do estresse e um melhor condicionamento cardiorrespiratório. Porém, a perda de urina durante a prática de exercício físico pode levar ao abandono do mesmo.

Após a apresentação dos resultados sugere-se que as mulheres que apresentam a perda urinária procurem um atendimento especializado para que ocorra uma avaliação mais detalhada, a fim de traçar um plano de tratamento adequado e individualizado. A fisioterapia possui profissionais capacitados para este atendimento.

Sugere-se mais estudos com uma amostra maior, a fim de que possa compreender e identificar de maneira mais



detalhada a perda urinária em praticantes de atividade física e os fatores relacionados a esta.

## REFERÊNCIAS

1. ABRAMS, P et al. "The standardisation of terminology in lower urinary tract function: report from the standardisation sub-committee of the International Continence Society." *Urology*. vol. 61, ed. 1, p 37-49. Jan. 2003. doi:10.1016/s0090-4295(02)02243-4.
2. HIGA, R; LOPES, M; REIS, M. Fatores de risco para incontinência urinária na mulher. *Rev. esc. enferm. USP*. 2008, vol.42, n.1, pp.187-192. ISSN 0080-6234. doi: 10.1590/S0080-62342008000100025.
3. GUARISI, T. Incontinência Urinária em mulheres climatéricas: estudo epidemiológico, clínico e urodinâmico. Tese de doutorado em Tocoginecologia. Faculdade de ciências médicas da Universidade Estadual de Campinas. São Paulo, 2000. Disponível em: [http://taurus.unicamp.br/bitstream/REPOSIP/313144/1/Guarisi\\_Telma\\_D.pdf](http://taurus.unicamp.br/bitstream/REPOSIP/313144/1/Guarisi_Telma_D.pdf).
4. AZEVEDO, G; Qualidade de vida de mulheres com bexiga hiperativa no município de Sorocaba. São Paulo, Tese (Doutorado em Enfermagem) – Escola de Enfermagem de São Paulo, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2008. Disponível em: [https://teses.usp.br/teses/disponiveis/7/7139/tde-11032008-113542/publico/Gisele\\_Azevedo.pdf](https://teses.usp.br/teses/disponiveis/7/7139/tde-11032008-113542/publico/Gisele_Azevedo.pdf). Acesso em: 24 de Março de 2020.
5. KNORST, M; Perfil clínico, qualidade de vida e sintomas depressivos de mulheres com incontinência urinária, atendidas em um hospital universitário. *Rev. bras. fisioter.* 2011, vol.15, n.2, p.109-116. ISSN 1413-3555. doi: 10.1590/S1413-35552011000200005.
6. JUSTINA, L. B. D. Prevalência de incontinência urinária feminina no Brasil: uma revisão sistemática. *movimento & saúde. Revista Inspirar*. 2013.
7. AMORIM L. F. de, SARAIVA D. S. D., CIRQUEIRA R. P. Prevalência de Incontinência Urinária em Mulheres Praticantes de Pilates e de Musculação. *Rev. Mult. Psic.* V.13, N. 48 p. 311-322, Dezembro/2019 - ISSN 1981-1179.
8. NYGAARD IE, SHAW JM. Physical activity and the pelvic floor. *Am J Obstet Gynecol.* 2016; 214(2):164-171.
9. SILVA, L; et al. Disfunções urinárias em mulheres praticantes de atividade física em academias – um estudo transversal. *Rev. Pesq. Fisio.* v. 8, n. 1, p. 71-78, 2018. ISSN 2238-2704. doi: 10.17267/2238-2704rpf.v8i1.1756.
10. CAETANO, A.S.; TAVARES M.C.G.C.F, LOPES MHB, POLONI RL. Influência da atividade física na qualidade de vida e auto-imagem de mulheres incontinentes. *Rev Bras Med Esporte.* V.15, n.2, p.93-97, 2009.
11. BØ, K; BORGEM, J; Prevalence of stress and urge urinary incontinence in elite athletes and controls. *Medicine and Science in Sports and Exercise.* Vol.33, n.11, pp1797-1802. Nov. 2001. doi:10.1097/00005768-200111000-00001.
12. ARAUJO, M; et al. Avaliação do Assolho Pélvico de Atletas: existe relação com a incontinência urinária?. *Rev. Bras. Med. Esporte*, vol.21, no.6. São Paulo Nov./Dez. 2015. ISSN 1806-9940. doi:10.1590/1517-869220152106140065.
13. ELIASSON, K; LARSSON, T; MATSSON, E; Prevalência de incontinência de estresse em trampolinistas de elite nupáparos. *Scand J Med Esportes.* Vol.12, Ed.2, p 106-110. Abril de 2002. PMID: 12121428 DOI: 10.1034 / j.1600-0838.2002.120207.x.
14. OLIVEIRA, E. et al. Influência do índice de massa corporal na incontinência urinária feminina. *Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia*, v. 32, n. 9, p. 454-8, 2010.
15. World Health Organization (OMS). *Obesity. Preventing and managing the global epidemic.* Geneva: World Health Organization; 1998. (Report of WHO Consultation on Obesity).
16. TALAMÁS, H. R. et al. Comprehensive evaluation of the effect of bariatric surgery on pelvic floor disorders. *Surgery for Obesity and Related Diseases*, v. 12, n. 1, p. 138-143, 2016.
17. AUWAD, W. et al. Moderate weight loss in obese women with urinary incontinence: a prospective longitudinal study. *International Urogynecology Journal*, v. 19, n. 1, p. 1251-1259, 2008.
18. CAETANO, A; TAVARES, M; LOPES, M; Incontinência urinária e a prática de atividades físicas. *Rev. Bras. Med. Esporte.* v.13, n.4, p 270-274, Jul./Ago. 2007. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/rbme/v13n4/12.pdf>.
19. MELO, AT; CIRQUEIRA, RP; Incontinência Urinária em Mulheres Praticantes de Musculação. *Id onLine Rev. Mult. Psic.* V.12, N. 42, Supl. 1, p. 525-535, 2018 - ISSN 1981-1179 Edição eletrônica em <http://idonline.emnuvens.com.br/id>.
20. ALMEIDA, P; MACHADO, L; GOMES, L. A prevalência de incontinência urinária em mulheres praticantes de jump. *Fisioter. mov.* vol. 25, no.1, p 55-65. Curitiba Jan./Mar. 2012. ISSN 1980-5918. doi:10.1590/S0103-51502012000100006.
21. VIRTUOSO, JF; MAZO, GZ; MENEZES, EC. Licenciado sob uma Licença Creative Commons: Prevalence, typology and severity of urinary incontinence symptoms in older women according to physical activity practice. *Fisioter. Mov.*, Curitiba, v. 25, n. 3, p. 571-582, jul./set. 2012. ISSN 0103-5150.
22. BARACHO, Elza. *Fisioterapia aplicada à Obstetrícia, Uroginecologia e aspectos de Mastologia.* 4.ed. Guanabara Koogan, 2007.

23. FOZZATTI MCM, Palma P, Herrmann V, Dambros M. Impacto da reeducação postural global no tratamento da incontinência urinária de esforço feminina. *RevAssocMed Bras.* V.54, n. 1, p.17-22. 20. 2008.
24. ARAÚJO MP, Oliveira E, Zucchi EVM, Trevisani VFM, Girão MJBC, Sartori MGF. Relação entre incontinência urinária em mulheres atletas corredoras de longa distância e distúrbio alimentar. *RevAssocMed Bras.* v. 54, n. 2, p. 146-149, 2008.
25. BO K, Berghmans B, Morkved S, Van Kampen M. Evidence-based Physical Therapy for the Pelvic Floor: Bridging Science and Clinical Practice [Internet]. Vol. 27, Cardiovascular Imaging. 2007. 544 p. Available from: [http:// www.lavoisier.fr/notice/fr283071.html](http://www.lavoisier.fr/notice/fr283071.html).
26. NYGAARD, IE *et al.* Urinary incontinence in elite nulliparous athletes [published correction appears in *ObstetGynecol* 1994 Sep; vol.84 n.3, :342]. *ObstetGynecol.* 1994; vol.84, n.2, p 183-187.
27. PADILHA, J. F.; SILVA, A. C. da; MAZO, G. Z.; MARQUES, C. M. de G. Investigação da qualidade de vida de mulheres com incontinência urinária. *Arq. Cienc. Saúde UNIPAR, Umuarama,* v. 22, n. 1, p. 43-48, jan./abr. 2018.
28. ALMEIDA, P; MACHADO, L; GOMES, L. A prevalência de incontinência urinária em mulheres praticantes de jump. *Fisioter. mov.* vol. 25, no.1, p 55-65. Curitiba Jan./Mar. 2012. ISSN 1980-5918. doi:10.1590/S0103-51502012000100006.
29. FARIA, C. A., *et al.* Impacto do tipo de incontinência urinária sobre a qualidade de vida de usuárias do Sistema Único de Saúde no Sudeste do Brasil. *Rev. Bras. Ginecol. Obstet.,* Rio de Janeiro, v.37, n.8, p.374- 380, Aug. 2015.