

UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS  
INSTITUTO DE SAÚDE E BIOTECNOLOGIA

IRLANA FREITAS DA SILVA

**PREVALÊNCIA E IDENTIFICAÇÃO DOS FATORES ASSOCIADOS À  
INCONTINÊNCIA URINÁRIA EM JOVENS UNIVERSITÁRIAS DO INTERIOR DO  
AMAZONAS**

COARI

2019

**IRLANA FREITAS DA SILVA**

**PREVALÊNCIA E IDENTIFICAÇÃO DOS FATORES ASSOCIADOS À  
INCONTINÊNCIA URINÁRIA EM JOVENS UNIVERSITÁRIAS DO INTERIOR DO  
AMAZONAS**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à  
Banca Examinadora como parte dos requisitos para  
a obtenção do título de Bacharel em Fisioterapia  
pela Universidade Federal do Amazonas

**COARI**

**2019**

## Ficha Catalográfica

Ficha catalográfica elaborada automaticamente de acordo com os dados fornecidos pelo(a) autor(a).

S586p Silva, Irlana Freitas  
prevalência e identificação dos fatores associados à incontinência  
urinária em jovens universitárias do interior do Amazonas / Irlana  
Freitas Silva. 2019  
18 f.: il.; 31 cm.

Orientador: Luan César Ferreira Simões  
Orientador: Gabrielle Silveira Rocha Mattos  
TCC de Graduação (Fisioterapia) - Universidade Federal do  
Amazonas.

1. incontinência urinária. 2. mulheres jovens. 3. prevalência. 4.  
fatores de risco. I. Simões, Luan César Ferreira II. Universidade  
Federal do Amazonas III. Título

FOLHA DE APROVAÇÃO

Aprovado: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

BANCA EXAMINADORA

---

**Prof. Me. Luan César Ferreira Simões**

**Membro presidente**

---

**Prof. Me. Gabrielle Silveira Rocha Mattos**

**Membro 1**

---

**Prof. Esp. Juliberta Alves de Macêdo**

**Membro 2**

# PREVALÊNCIA E IDENTIFICAÇÃO DOS FATORES ASSOCIADOS À INCONTINÊNCIA URINÁRIA EM JOVENS UNIVERSITÁRIAS DO INTERIOR DO AMAZONAS

*Prevalence and identification of Urinary Incontinence associated factors in University young people of inside Amazonas*

Irlana Freitas da Silva<sup>1</sup>, Gabrielle Silveira Rocha Matos<sup>2</sup>, Luan César Ferreira Simões<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Acadêmica de Fisioterapia. Universidade Federal do Amazonas – UFAM

<sup>2</sup> Fisioterapeuta Mestre em Fisioterapia. Universidade Federal do Amazonas – UFAM

<sup>3</sup> Fisioterapeuta Mestre em Fisioterapia. Universidade Federal do Amazonas- UFAM

## RESUMO

**Introdução:** a incidência de Incontinência Urinária (IU) têm aumentado mundialmente entre mulheres jovens, evidenciando um significativo problema de saúde pública. Deste modo, a identificação dos seus fatores de risco torna-se importante. **Objetivos:** levantar a prevalência da Incontinência Urinária e identificar os seus prováveis fatores associados em jovens universitárias do interior do Amazonas. **Métodos:** Estudo transversal do tipo descritivo, realizado com jovens universitárias com idade entre 18 a 30 anos do Instituto de Saúde e Biotecnologia ISB/UFAM. Utilizou-se o questionário *International Consultation on Incontinence Questionnaire – Short Form (ICIQ-SF)* pra identificação do tipo e severidade da IU. A análise descritiva foi realizada no SPSS 20.0. **Resultados:** Participaram deste estudo 74 mulheres jovens universitárias com média de idade 22,09 ( $\pm 2,93$ ) anos. Identificou-se a uma prevalência de Incontinência Urinária de 37,85% (n=28). A maioria das participantes (86,5%) é nulípara e dentre estas 54,05% (n=40) não apresentam sintomas de IU. A Incontinência Urinária de Esforço (IUE) foi predominante no grupo estudado (46,4%). Quanto à intensidade da perda urinária, observou-se que esta era moderada (41,4%). Por fim, quanto aos fatores associados, identificou-se que 35,7% das universitárias que relataram perda urinária estavam acima do peso, que 35,7% delas praticavam atividade física, apenas 7,1% realizaram algum tipo de cirurgia ginecológica e apresentavam alguma comorbidade associada. **Conclusão:** Neste estudo identificou-se prevalência moderada de incontinência urinária entre as universitárias, sendo a IUE o tipo mais comum. Contudo, nenhum dos fatores associados relatados na literatura apresentaram correlação neste levantamento

**Palavras-chave:** Incontinência Urinária, Mulheres Jovens, Prevalência, Fatores de Risco.

## ABSTRACT

**Introduction:** The incidence of urinary incontinence (UI) increases worldwide among young women, highlighting a significant public health problem. In this mode, the identification of your risk factors becomes important. **Objectives:** To raise the prevalence of urinary incontinence and identify the probable factors associated with university students from the interior of the Amazonas. **Methods:** A descriptive cross-sectional study was conducted with

young university students aged between 18 and 30 years from the Institute of Health and Biotechnology ISB/UFAM. The International Inquiry Questionnaire - Short Form (ICIQ-SF) questionnaire was used to identify the type and severity of IU. A descriptive analysis was performed in SPSS 20.0. **Results:** This study included 74 young university women with a mean age of 22.09 ( $\pm$  2.93) years. A prevalence of urinary incontinence of 37.85% (n = 28) was identified. Most participants (86.5%) are nulliparous and of these 54.05% (n = 40) have no symptoms of UI. Stress Urinary Incontinence (SUI) was predominant in the study group (46.4%). As for the intensity of urinary loss, it should be noted that it was moderate (41.4%). Finally, regarding the associated factors, it was found that 35.7% of the university students who reported urinary loss were overweight, 35.7% engaged in physical activity, only 7.1% had some type of gynecological surgery and some associated comorbidity. **Conclusion:** This study identified a moderate prevalence of urinary incontinence among female college students, being one SUI or the most common type. However, none of the associated factors related to the literature reported correlation in this survey.

**Keywords:** Urinary Incontinence, Young Women, Prevalence, Risk Factors.

### **Correspondência**

Irlana Freitas da Silva

E-mail: lanafreitas\_@outlook.com

## INTRODUÇÃO

A Incontinência Urinária (IU) é definida pela *International Continence Society* (ICS) como qualquer perda involuntária de urina.<sup>1</sup> Podendo ser classificada em três tipos principais que são: Incontinência Urinária de Esforço (IUE) – perda de urina ao esforço ou esforço físico (atividades desportivas ou recreativas); Incontinência Urinária de Urgência (IUU) – perda involuntária de urina associada com intenso desejo, urgência de urinar e Incontinência Urinária Mista (IUM) – onde ambos os tipos estão associados.<sup>2,3,4</sup>

A Organização Mundial de Saúde (OMS) revelou que mais de 200 milhões de pessoas têm problemas no controle da bexiga, sendo assim considerado um grande problema de saúde pública. A prevalência mundial de IU é variável, observando-se valores entre 9,4% e 54,8%.<sup>5</sup> A sua ocorrência concentra-se duas vezes mais em mulheres 51,1% do que em homens 13,9%.<sup>6,7</sup> Existe uma crença geral que essa situação é vivenciada quase que exclusivamente por idosos e por mulheres que já passaram pela gravidez. Entretanto, estudos epidemiológicos revelam que mulheres jovens nulíparas também apresentam IU.<sup>8,9</sup>

Apesar da alta prevalência e do seu impacto na vida diária, a IU continua sendo uma questão tabu na nossa sociedade, uma vez que poucas mulheres afetadas procuram ajuda.<sup>10,11</sup> Os principais fatores associados à IU podem ser divididos entre fatores predisponentes (história familiar, sedentarismo, menopausa, doenças crônicas); fatores promotores (prática esportiva, envelhecimento, paridade) e fatores agravantes (obesidade, parto vaginal com lesão neuromuscular).<sup>12,13,14</sup>

No Brasil, estima-se que a perda média de urina equivale a 4,4 g.<sup>15,16</sup> As mulheres que apresentam essa disfunção geralmente estão sempre preocupadas em ser notadas pela sociedade por motivos de vergonha do odor ou até mesmo da transparência que a perda de urina pode causar. Ficam receosas com situações cotidianas como durante a prática de relações sexuais pois, a relação interpessoal com o parceiro pode ser prejudicada. Assim também como a preocupação em ter sempre um banheiro próximo, onde a frequência de idas ao sanitário pode ser constante. Vale ressaltar que a Incontinência Urinária gera uma preocupação excessiva com a higiene íntima.<sup>17,18</sup> Neste contexto, as mulheres que apresentam IU sofrem impacto negativo na qualidade de vida pois, acabam sendo levadas ao isolamento social gerando alterações de ordem psíquicas, sexuais, sociais, pessoais e comportamentais.<sup>19,20</sup>

Contudo, o tratamento fisioterapêutico apresenta alto índice de eficácia na prevenção e cura da IU. O que possibilita às pessoas acometidas pela disfunção principalmente mulheres

jovens, o retorno às suas atividades cotidianas sem inseguranças ou restrições e ao próprio convívio social. Reduz o desconforto e vazamento de urina, melhorando assim a sua qualidade de vida.<sup>21,22,23</sup>

## **OBJETIVO**

O objetivo desse estudo foi levantar a prevalência da Incontinência Urinária e identificar os seus prováveis fatores associados em jovens universitárias do interior do Amazonas.

## **MÉTODOS**

Trata-se de um estudo transversal do tipo descritivo. O presente estudo foi realizado entre agosto de 2018 a julho de 2019 nas dependências da Universidade Federal do Amazonas - Instituto de Saúde e Biotecnologia (ISB), localizado no município de Coari, no estado do Amazonas. O estudo foi aprovado pelo do Comitê de Ética em Pesquisa Envolvendo Seres Humanos da Universidade Federal do Amazonas sob o parecer de nº 2.742.683.

Participaram do estudo 74 universitárias, com idade entre 18 a 30 anos. Foram excluídas mulheres grávidas ou que se encontravam em tratamento medicamentoso para distúrbios neurológicos ou psiquiátricos.

A coleta teve início com uma abordagem por conveniência das universitárias. Após a confirmação da elegibilidade, os pesquisadores esclareceram as mulheres quanto aos objetivos da pesquisa e, aquelas que desejaram participar, assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) de acordo com a resolução nº 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde. Posteriormente, as participantes foram acompanhadas individualmente durante o preenchimento do questionário semiestruturado desenvolvido pelos pesquisadores a partir de embasamento na literatura, para o levantamento de informações (sociodemográficas, ginecológica e obstétrica, sobre as comorbidades e prática de atividade física).

Aplicou-se o *International Consultation on Incontinence Questionnaire – Short Form (ICIQ-SF)*, um questionário para avaliar a frequência, severidade e impacto da IU na qualidade de vida de homens e mulheres. O ICIQ foi validado para o Brasil por Tamanini *et al.* (2004)<sup>24</sup>, é composto por 6 itens que além dos dados pessoais, apresenta levantamento sobre a frequência de perda urinária, a sua quantidade e interferência na vida diária e em qual

circunstância ocorre essa perda. Quanto à interferência na vida diária o *score* do ICIQ pode variar de 0 a 10 pontos. Onde 0 (não interfere) e 10 (interfere muito).

A análise estatística foi realizada a partir do *software* estatístico *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS 20.0). A estatística descritiva foi utilizada para a caracterização da amostra e os resultados foram apresentados em forma de tabelas e gráficos.

## RESULTADOS

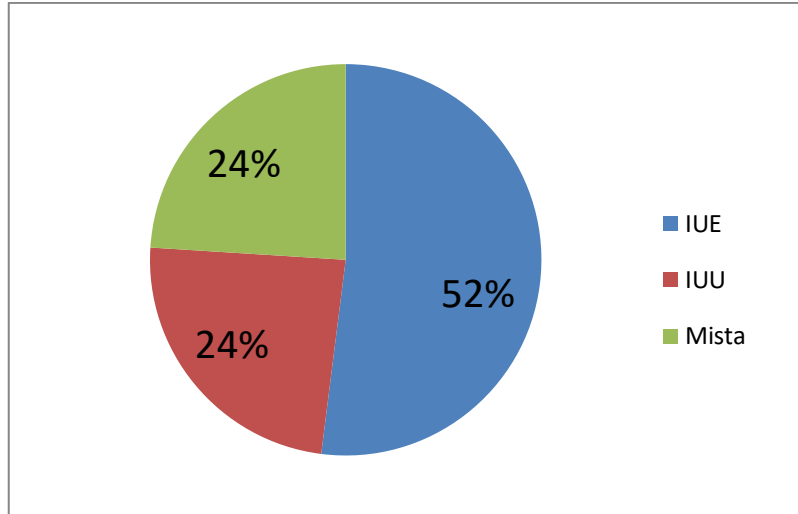
Participaram do presente estudo 74 mulheres com média de idade 22,09 ( $\pm 2,93$ ) anos. A renda familiar foi superior a um salário mínimo R\$ 1.804,60 ( $\pm 1.638,16$ ). A maioria das participantes estavam solteiras (86,5%), destas 46% (n=45) não apresentou sintomas de IU. (Tabela 1). A prevalência de IU foi de 37,8%.

**Tabela 1. Características socioeconômicas das universitárias do Instituto de Saúde e Biotecnologia (ISB) no município de Coari, Amazonas, Brasil, 2018.**

Características	TOTAL		Com		Sem	
	N =74		Incontinência n=28		Incontinência n=46	
<b>Idade (anos)</b>	<b>22,09</b>	<b><math>\pm 2,93</math></b>	21,07	$\pm 2,69$	22,72	$\pm 2,92$
<b>Peso corporal atual (Kg)</b>	<b>59,49</b>	<b><math>\pm 14,01</math></b>	60,47	$\pm 13,38$	58,89	$\pm 14,49$
<b>Estatura (m)</b>	<b>1,59</b>	<b><math>\pm 0,06</math></b>	1,6	$\pm 0,07639$	1,59	$\pm 0,05652$
<b>Renda Familiar (R\$)</b>	<b>1.804,60</b>	<b><math>\pm 1.638,16</math></b>	1917,36	$\pm 1741,22$	1740,54	$\pm 1593,73$
<b>Estado conjugal</b>						
Casada/União Estável	<b>10</b>	<b>13,5%</b>	5	17,8%	5	10,8%
Solteira	<b>64</b>	<b>86,5%</b>	23	82,2%	41	89,2%
Total	<b>74</b>	<b>100%</b>	28	100%	46	100%

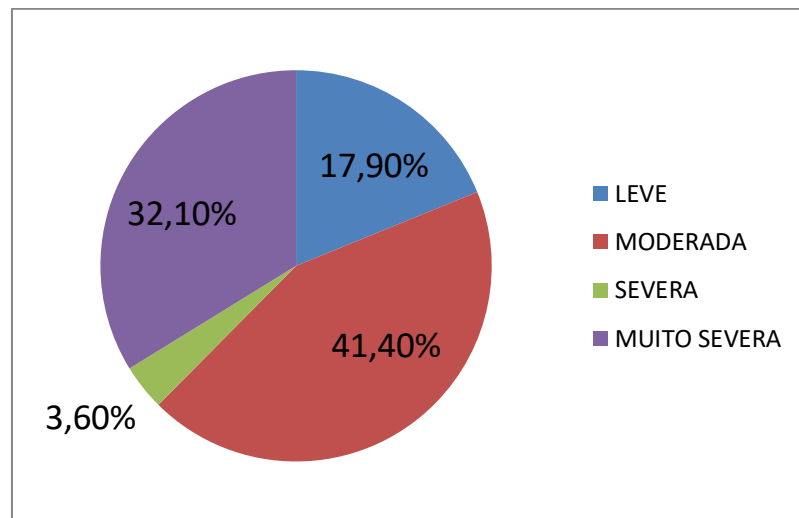
Na figura 1 está disposta a distribuição da proporção quanto ao tipo de Incontinência Urinária considerando a análise de 71 participantes que responderam a este item. A IU foi categorizada em três tipos: esforço (IUE), urgência (IUU) e mista.

**Figura 1: Distribuição do tipo de Incontinência Urinária na população estudada. Coari, Amazonas, 2018.**



Na figura 2, a proporção de Incontinência Urinária quanto à classificação foi dividida em: leve, moderada, severa e muito severa.

**Figura 2: Distribuição da Incontinência Urinária quanto à classificação da severidade na população estudada. Coari, Amazonas, 2018.**



Conforme dados da Tabela 2, foi verificado que a maioria das participantes (86,5%) não passaram por período gestacional e eram nulíparas. aproximadamente (66,2%) apresentou IMC dentro da normalidade. Entretanto, das mulheres com sobrepeso ou algum nível de obesidade (n=20) que correspondem a 27% da amostra, uma proporção de 50% destas (n=10) relataram sintomas de IU. Em contrapartida, quanto aos sintomas de IU, mulheres com IMC normal apresentaram proporção de 32,6%, que é inferior comparado às obesas ou em classe sobrepeso. A maioria das participantes referiu não praticar atividade física (63,5%), não

fizeram cirurgias ginecológicas (94,6%) também não apresentaram comorbidades associadas (90,5%).

**Tabela 2. Caracterização da amostra quanto aos fatores associados à Incontinência Urinária. Coari, Amazonas, 2018.**

Fatores Associados	TOTAL		Com Incontinência		Sem Incontinência	
	N=74		n=28		n=46	
<b>Número de gestações (evento)</b>						
0	<b>64</b>	<b>86,5%</b>	24	86,7%	40	87%
1	<b>6</b>	<b>8,1%</b>	3	10,7%	3	6,5%
2	<b>4</b>	<b>5,4%</b>	1	3,6%	3	6,5%
Total	<b>74</b>	<b>100%</b>	28	100%	46	100%
<b>IMC</b>						
Desnutrido	<b>2</b>	<b>2,7%</b>	1	3,6%	1	2,2%
Baixo peso	<b>3</b>	<b>4,1%</b>	1	3,6%	2	4,3%
Normal	<b>49</b>	<b>66,2%</b>	16	57,1%	33	71,7%
Sobrepeso	<b>14</b>	<b>18,9%</b>	7	25%	7	15,2%
Obesidade	<b>4</b>	<b>5,4%</b>	3	10,7%	1	2,2%
Obesidade Mórbida	<b>2</b>	<b>2,7%</b>	0	0%	2	4,3%
Total	<b>74</b>	<b>100%</b>	<b>28</b>	100%	46	100%

Continuação- Tabela 2

Fatores Associados	TOTAL		Com Incontinência		Sem Incontinência	
	N=74		n=28		n=46	
<b>Prática atividade física</b>						
Sim	27	36,5%	10	35,7%	17	37%
Não	47	63,5%	18	64,4%	29	63%
Total	74	100%	28	100%	46	100%
<b>Cirurgia Ginecológica</b>						
Sim	4	5,4%	2	7,1%	2	4,3%
Não	70	94,6%	26	92,9%	44	95,7%
Total	74	100%	28	100%	46	100%
<b>Comorbidades associadas</b>						
Sim	7	9,5%	2	7,1%	2	4,7%
Não	67	90,5%	26	92,9%	41	95,3%
Total	74	100%	28	100%	43	100%

## DISCUSSÃO

A prevalência de Incontinência Urinária identificada entre as jovens universitárias do presente estudo corrobora com o resultado de outros estudos. Como uma revisão sistemática realizada com estudos que levantassem a prevalência e fatores de risco em mulheres jovens e de meia idade foi revelado prevalência entre 10% e 55% podendo variar conforme a população estudada.<sup>25,26</sup> Em estudo<sup>27</sup> realizado com mulheres a partir de 18 anos na Alemanha e Dinamarca identificou taxa de prevalência de IU entre 46,4% e 48%, aproximando-se aos dados desta pesquisa.

A média de idade das jovens universitárias nulíparas deste estudo foi semelhante quando comparada a outra pesquisa epidemiológica, na qual foi revelada uma média de idade de 22,09 anos.<sup>12</sup> Neste contexto, a literatura concentra-se em apontar para presença de Incontinência urinária em mulheres de meia idade ou idosas,<sup>28,29</sup> o que reflete a escassez de pesquisas realizadas sobre a IU em mulheres jovens, principalmente no Brasil. Com base nisto, é sugerível que mais estudos sejam realizados neste âmbito.

Em um estudo transversal descritivo realizado com estudantes de educação física com média de idade entre 19 e 26 anos, foi constatado que todas eram nulíparas e nunca haviam dado à luz. Estes fatos corroboram com esta pesquisa, onde a maioria das jovens universitárias também eram nulíparas e apresentaram sintomas de IU.<sup>26,11</sup>

Neste estudo, foi revelado que a Incontinência Urinária por Esforço (IUE) foi predominante, assemelhando-se com a literatura.<sup>30,31</sup> Estudos apontam que há relação entre obesidade e Incontinência Urinária de esforço pelo aumento da pressão intra-abdominal, sobretudo em mulheres jovens.<sup>31,32</sup> Com base nisto, esta pesquisa mostra que a maioria das participantes apresentaram algum nível de sobrepeso e obesidade assim como uma pesquisa realizada na Austrália, onde foi revelado que à medida que as mulheres desenvolvem sobrepeso ou obesidade em uma idade mais jovem, é provável que a prevalência de IU e seus sintomas aumentem.<sup>33</sup>

Pesquisas epidemiológicas evidenciam o sobrepeso e a obesidade como causadores de IU nas mulheres jovens. Sintomas de incontinência urinária foram encontrados em mais da metade das mulheres jovens obesas, em concordância com este estudo. Neste contexto, a redução de peso pode ser um tratamento conservador para IU em mulheres com sobrepeso e obesas.<sup>12,26,27</sup>

Pesquisas revelam que a prática de atividade física de alto impacto é uma das principais causas de IUE em mulheres jovens nulíparas. Como constatado nesta pesquisa, onde o tipo IUE foi predominante.<sup>26</sup> Entretanto, a maioria das participantes deste estudo relataram não praticar atividade física regular. Contrapondo-se a este estudo, em uma pesquisa com mulheres jovens esportistas e não esportistas não foi relatado vazamento urinário.<sup>34</sup> O que leva a crer que a amostra foi pequena para estabelecer de fato, à presença da IU de esforço nas jovens deste estudo. Ou levanta a hipótese de que as praticantes de atividade física embora não representem a maioria da amostra, as mesmas estariam praticando atividades físicas de esforço ou de alto impacto. Contudo não é possível afirmar essa relação e torna-se necessário que novos estudos sejam realizados para que resultados objetivos sejam estabelecidos.

Em uma pesquisa realizada para detectar a prevalência dos sintomas de IU foi revelado através do ICIQ- SF que houve leve vazamento urinário em 6,14% esportistas e 2,04% não esportistas, entre jovens nulíparas.<sup>35</sup> Todavia, discordando deste estudo onde a classificação de IU foi predominantemente moderada. Não foram encontrados estudos que concordem com os achados em questão.

Em um estudo realizado na região Amazônica, constatou-se que mulheres que eram submetidas à cirurgias ginecológicas grande parte delas cerca de 21% já haviam passado por pelo menos uma cirurgia cesárea onde 10% delas queixavam-se de perda de urina.<sup>36</sup> Contrapondo-se a esta pesquisa onde a maioria das universitárias não fizeram cirurgias ginecológicas e não referiram sintomas de IU.

Não foram encontrados estudos que revelassem à relação das comorbidades associadas e Incontinência Urinária nas mulheres jovens. Contudo, a luz desse achado levanta a hipótese de que o estilo de vida possivelmente saudável adotado pelas participantes do estudo possa ter influenciado no resultado, principalmente por se tratar da região onde o estudo foi realizado sem contar que a maioria delas apresentaram IMC normal. Em conformidade com a literatura, população e desenvolvimento sustentável na Amazônia.<sup>37</sup>

Apesar deste estudo não ter identificado os principais fatores associados à Incontinência Urinária nesta população, outros fatores que não são tão comumente citados na literatura poderiam estar envolvidos no surgimento e persistência de Incontinência Urinária nas jovens universitárias. Sendo retratado em um estudo que abordou sobre políticas públicas para mulheres incontinentes: como o comprometimento do assoalho pélvico denominado Esclerose Uretral e envolvidos com a gênese como lesões vesicais e uretrais, comprometimento musculo ligamentar (flacidez), causas psicológicas, iatrogênicas ou hormonais (hipogonadismo).<sup>7</sup> Ou até mesmo a não consciência da contração dos Músculos do assoalho pélvico (Map).<sup>38</sup>

## **CONCLUSÃO**

Neste estudo a presença de Incontinência Urinária nas jovens universitárias nulíparas e fisicamente ativas, foi identificada com prevalência moderada. Foi possível identificar os fatores associados, todavia, não foi possível relacioná-los com a IU. Contudo, sugere-se que novos estudos sejam realizados a fim de, identificar estes fatores.

## REFERÊNCIAS

- 1 Abrams P, Cardoso L, Fall M, Griffiths D, Rosier P, Ulmsten U, et al. The standardization of terminology of lower urinary tract function: report from the standardization sub-committee of the international continence society. *Urology*. 2003;61(1):37-49.
- 2 Silva JCP, Soler Zaida ASG, Wysocki AD. Fatores associados à incontinência urinária em mulheres submetidas ao exame urodinâmico. *Rev Esc Enferm USP*. 2017;51:e03209. Doi: doi.org/10.1590/S1980-220X2015048003209.
- 3 Baracho E. *Fisioterapia Aplicada a Saúde da Mulher*. 5 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2012.
- 4 Rosa PV, Vargas PA, Keller KD, Lima, CHL, Klahr PS, Rosa L H T. Prevalência de incontinência urinária em mulheres praticantes de Jump. *Fisioterapia Br*. 2015 Mar 16;17(1):47-49.
- 5 Ozdemir K, Şahin S, Ozerdoğan N, Ünsal A. Evaluation of urinary incontinence and quality of life in married women aged between 20 and 49 years (Sakarya, Turkey). *Turk J Med Sci*. 2018 48: 100-109. Doi: 10.3906/sag-1605-73.
- 6 Suhr R, Lahmann NA. Urinary incontinence in home care: a representative multicenter study on prevalence, severity, impact on quality of life, and risk factors. *Aging Clin Exp Res*. 2018 Jun;30(6):589-594. doi: 10.1007/s40520-017-0816-6. Epub 2017
- 7 Martins, José Tadeu; Silva, Valmin Ramos. Dialogando sobre Incontinência urinária Feminina, Qualidade de Vida e Políticas Públicas de Saúde para a Mulher Brasileira. *Soc. & Saúde*. 2017 Dez;16(2).
- 8 Lamerton TJ, Torquati L, Brown WJ. Overweight and obesity as major, modifiable risk factors for urinary incontinence in young to mid-aged women: a systematic review and meta-analysis. *Obes Rev*. 2018 Dec; 19 (12): 1735-1745. Doi: 10.1111 / obr.12756. Epub 2018 Set

9 Silva, NS. Silva, ST, Magazoni VS, Cardoso F, Geraldo M. Comparação da perda urinária e da qualidade de vida de estudantes do 5° e 8° período curso de fisioterapia - MG.

11 Casey EK, Temme K. Pelvic floor muscle function and urinary incontinence in the female athlete, *The Physician and Sportsmedicine*, (2017) 45:4, 399-407, DOI: 10.1080/00913847.2017.1372677

12 Alves JO, Luz ST, Brandão S, Luz CM, Jorge RN, Rosa T. Urinary Incontinence in Physically Active Young Women: Prevalence and Related Factors. *Int J Sports Med*. 2017 Nov;38(12):937-941. Doi: <http://10.1055/s-0043-115736>.

13 Serafim AS. Índice de incontinência urinária em mulheres praticantes de ginástica e musculação. universidade do extremo sul catarinense – unesc; 2013.

14 Menezes GMD, Pinto FJM, Silva FAA, Castro ME, Medeiros CRB. Queixa de perda urinária: um problema saliente pelas mulheres. *Rev Gaúcha Enferm*, Porto Alegre (RS) 2012 mar;33(1):100-8.

15 Ryhammer AM, Laurberg S, Djurhuus JC, Hermann APJ *Urol*. No relationship between subjective assessment of urinary incontinence and pad test weight gain in a random population sample of menopausal women. 1998 Mar;159(3):800-3.

16 Figueiredo EM, Gontijo R, Vaz CT, Baracho E, da Fonseca AM, Monteiro MV, Filho AL et al. The results of a 24-h pad test in Brazilian women. *Int Urogynecol J*. 2012 Jun;23(6):785-9. Doi: 10.1007/s00192-011-1645-3. Epub 2012 Mar 8.

17 Lopes MHBM, Costa JN, Bicalho MB, Casale TE, Camisao AR, Fernandes MLV. Profile and quality of life of women in pelvic floor rehabilitation. *Rev Bras Enferm [Internet]*. 2018;71(5):2496-505. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167-2017-0602>

18 Lourenco TR, Matsuoka PK, Baracat EC, Haddad JM. Urinary incontinence in female athletes: a systematic review. *Int Urogynecol J*. 2018 Dec;29(12):1757-1763. doi: 10.1007/s00192-018-3629-z. Epub 2018 Mar.

- 19 Vik Khullar, Chris C. Sexton, Christine L. Thompson, Ian Milsom, Caty Ebel Bitoun and Karin S. Coyne. The Relationship Between BMI and Urinary Incontinence Subgroups: Results From EpiLUTS. *Neurourology and Urodynamics* 33:392–399 (2014)
- 20 Higa R, Lopes MHBM, Reis MJ. Fatores de Risco para Incontinência Urinária na mulher. *Rev. Esc. Enferm. USP.* 2008; 42(1):187-92
- 21 Oliveira SG, Battisti BZ, Secco VL, Polese JC. Avaliação da qualidade de vida de portadores de incontinência urinária. *RBCEH, Passo Fundo* . 2009 jan;1(6): 34-41.
- 22 Nilsen I, Rebolledo G, Acharya G, Leivseth G. Mechanical oscillations superimposed on the pelvic floor muscles during Kegel exercises reduce urine leakage in women suffering from stress urinary incontinence: a prospective cohort study with a two-year follow-up. *Acta Obstet Gynecol Scand.* 2018 Oct;97(10):1185-1191. Doi: 10.1111/aogs.13412. Epub 2018 Aug 2.
- 23 Pereira-Baldon VS, Avila MA, Dalarmi CB, de Oliveira AB, Driusso P. Effects of different regimens for pelvic floor muscle training in young continent women: Randomized controlled clinical trial. *J Electromyogr Kinesiol.* 2019 Feb;44:31-35. doi: 10.1016/j.jelekin.2018.11.008. Epub 2018 Nov 20.
- 24 Tamanini JTN, Dambros M, D’Ancona CAL, Palma PCR, Jr Netto NR. Validação para o português do “International Consultation on Incontinence Questionnaire - Short Form” (ICIQ-SF). *Rev Saúde Pública* 2004;38(3):438-44
- 25 Almousa S, Loon ABV. The prevalence of urinary incontinence in nulliparous female sportswomen: A systematic review. *J Sports Sci.* 2019 Jul;37(14):1663-1672. Doi: 10.1080/02640414.2019.1585312. Epub 2019 Mar 1
- 26 Santos ES, Caetano AS, Tavares MCGCS, Lopes MHBM. Incontinência urinária entre estudantes de educação física. *Rev. Escola de Enf Usp* 2009; 43(2):307-12.

27 Schreiber Pedersen L, Lose G, Høybye MT, Elsner S, Waldmann A, Rudnicki M. Prevalence of urinary incontinence among women and analysis of potential risk factors in Germany and Denmark. *Acta Obstet Gynecol Scand.* 2017 Aug;96(8):939-948. doi: 10.1111/aogs.13149. Epub 2017 May 20.

28 Kessler M, Luiz Augusto Facchini, Mariangela Uhlmann Soares<sup>1</sup> Bruno Pereira Nunes<sup>1</sup> Sandra Mattos França<sup>1</sup> Elaine Thumé<sup>1</sup>. Prevalência de incontinência urinária em idosos e relação com indicadores de saúde física e mental. *Rev. Bras. Geriatr. Gerontol.*, Rio de Janeiro, 2018; 21(4): 409-419.

29 Junqueira JB, Santos VLGG. Urinary incontinence in hospital patients: prevalence and associated factors. *Rev Lat Am Enfermagem.* 2018 Jan 8;25:e2970. Doi: 10.1590/1518-8345.2139.2970

30 Almeida PP, Machado LRG, A prevalência de incontinência urinária em mulheres praticantes de Jump. *Fisioter Mov.* 2012 jan/mar;25(1):55-65

31 Silva JCP, Soler ZASG, Wysocki AD. Associated factors to urinary incontinence in women undergoing urodynamic testing. *Rev Esc Enferm USP.* 2017 Apr 03;51(03209). Doi: <http://dx.doi.org/10.1590/S1980-220X2015048003209>.

32 Rosa PV, Vargas PA, Keller KD, Lima, CHL, Klahr PS, Rosa L H T. Prevalência de incontinência urinária em mulheres praticantes de Jump. *Fisioterapia Br.* 2015 Mar 16;17(1):47-49.

33 Brucker J, Wagner I, Rudofsky G, Rauch G, Sohn C, Brocker KA. In obesity even young women suffer from urogynecological symptoms. *Arch Gynecol Obstet.* 2017 Nov;296(5):947-956. Doi: 10.1007/s00404-017-4514-6. Epub 2017 Sep 5.

34 Hagovska M, Svihra J, Bukova A, Horbacz A, Svihrova V. The impact of physical activity measured by the International Physical Activity questionnaire on the prevalence of stress urinary incontinence in young women. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol.* 2018 Sep;228:308-312. Doi: 10.1016/j.ejogrb.2018.07.011. Epub 2018 Jul 23.

35 Fuselier, A., Hanberry, J., Margaret Lovin, J. Obesity and Stress Urinary Incontinence: Impact on Pathophysiology and Treatment *Curr Urol Rep* (2018) 19: 10. <https://doi.org/10.1007/s11934-018-0762-7>

36 sônia maria Coelho; elizabeth de la trinidad castro Perez; cynthia dantas de macedo Lins; mariano tamura vieira Gomes, zsuzsanna illona katalin de jármy di Bella; marina de paula Andres; sergio Podegaec. Perfil epidemiológico e complicações pós-operatórias das mulheres submetidas à cirurgia ginecológica em centro de referência do extremo setentrional da amazônia legal brasileira. *rev. col. bras. cir.* 2015; 42(6): 372-375. 372 *rev. col. bras. cir.* 2015; 42(6): 372-375. doi: 10.1590/0100-

37 População e desenvolvimento sustentável na Amazônia [livro eletrônico] / [pesquisa/texto Donald Sawyer]. -- Brasília : UNFPA-Fundo de População das Nações Unidas, 2015.

38 Carvalhais A, Roza T, Vilela S, Jorge RN, Bo K Association Between Physical Activity Level and Pelvic Floor Muscle Variables in Women. *Int J Sports Med.* 2018 Dec;39(13):995-1000. Doi: 10.1055/a-0596-7531. Epub 2018 Oct 16.