

INFLUÊNCIA DA INCONTINÊNCIA URINÁRIA NA QUALIDADE DE VIDA EM MULHERES PRATICANTES DE CROSSFIT EM SALVADOR - BAHIA: UM ESTUDO TRANSVERSAL OBSERVACIONAL.

INFLUENCE OF URINARY INCONTINENCE ON THE QUALITY OF LIFE IN WOMEN PRACTICING CROSSFIT IN SALVADOR- BAHIA: A CROSS-SECTIONAL OBSERVATIONAL STUDY.

Autores: Maria Fernanda Silva Oliveira de Jesus¹, Maria Paula Nunes de Brito Costa², Bianca Freitas de Moraes³, Carlos André Gomes Silva Mamede⁴.

Acadêmico do Curso de Fisioterapia da Bahiana – Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública, Bahia, Brasil.

- Acadêmico do Curso de Fisioterapia da Bahiana – Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública, Bahia, Brasil.
- Acadêmico do Curso de Fisioterapia da Bahiana – Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública, Bahia, Brasil.
- Fisioterapeuta, doutorado em Medicina e Saúde Humana, pela Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública, Bahia, Brasil.

RESUMO

Introdução: A Sociedade Internacional de continência definiu a incontinência urinária como toda e qualquer perda de urina, existem muitos fatores de risco que geram o acontecimento da IU, um deles é a atividade física de alto impacto, como crossfit. Que por existir uma diferença de pressão entre musculatura abdominal e do assoalho pélvico durante os exercícios, faz com que ocorra essa perda urinária que acaba exercendo muitos efeitos sobre a qualidade de vida. **Objetivo:** Descrever o impacto da incontinência urinária na qualidade de vida em mulheres praticantes de Crossfit. **Métodos:** Trata-se de um estudo observacional de corte transversal, onde foram avaliadas mulheres que praticam CrossFit há no mínimo 6 meses, que não tenham realizado cirurgias ginecológicas e que se encontram na fase reprodutiva. A coleta de dados foi realizada através de dois links do Google Forms, um contendo o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido e o questionário sociodemográfico e clínicos e o segundo que continha o ICIQ-SF. A análise de dados foi feita pelo software Statistical Package for the Social Sciences, Versão 14.0, para o Windows. **Resultados:** A amostra total foi de 73 mulheres praticantes de Crossfit na cidade de Salvador, das quais 20(27,4%) apresentaram IU em pequena quantidade, apresentando uma gravidade e interferência leve na qualidade de vida. Visto que os principais momentos encontrados dessa perda são antes de chegar ao banheiro (15%), tossindo ou espirrando (30%), durante a atividade física (25%) e durante a atividade física e tossindo ou espirrando (30%). **Conclusão:** Foi observado que as mulheres apresentaram perda urinária com característica leve e de baixo impacto

na qualidade de vida dessas mulheres. Faz-se necessário realização de novos estudos sobre o tema.

Palavras-chave: Incontinência urinária, Crossfit, qualidade de vida, mulheres.

ABSTRACT

Introduction: The International Continence Society defined urinary incontinence as any and all loss of urine. There are many risk factors that cause UI, one of which is high-impact physical activity, such as crossfit. Because there is a difference in pressure between the abdominal muscles and the pelvic floor during exercise, this causes urinary loss, which ends up having many effects on quality of life. **Objective:** Describe the influence of urinary incontinence on the quality of life in women who practice Crossfit. **Methods:** This is a cross-sectional observational study, where women who have been practicing CrossFit for at least six months, who have not undergone gynecological surgery and who are in the reproductive phase were evaluated. Data collection was carried out through two Google Forms links, one containing the Informed Consent Form and the sociodemographic and clinical questionnaire and the second containing the ICIQ-SF. Data analysis was performed using the Statistical Package for the Social Sciences, Version 14.0, for Windows. **Results:** The total sample consisted of 73 women practicing Crossfit in the city of Salvador, of which 20 (27.4%) presented small amounts of UI, with severity and mild interference with quality of life. Since the main moments of this loss are before reaching the bathroom (15%), coughing or sneezing (30%), during physical activity (25%) and during physical activity and coughing or sneezing (30%). **Conclusion:** It was observed that women presented urinary loss with a mild characteristic and low impact on the quality of life of these women. It is necessary to carry out new studies on the topic.

Keywords: Urinary incontinence, Crossfit, quality of life, women.

INTRODUÇÃO

O CrossFit foi uma estratégia criada pelo ginasta Greg Glassman que através de um treinamento dinâmico e funcional, ele desenvolveu exercícios funcionais de alto impacto, variabilidade e intensidade, com o objetivo de desenvolver força, agilidade, coordenação, resistência cardiorrespiratória, muscular e equilíbrio. Essa técnica vem conquistando vários adeptos desde a sua criação e, atualmente, existem diversas academias que utilizam o método Crossfit. [1,2,3].

Os exercícios de alto impacto presentes na modalidade tendem a demandar muita força da musculatura abdominal, em consequência dos treinos. Em contrapartida, quando há fraqueza da musculatura do assoalho pélvico (AP), pode ocorrer o aumento da pressão intra-abdominal, que acaba gerando uma sobrecarga dessa musculatura e fadiga neuromuscular, devido a intensidade do treino quando feitos com poucas pausas durante os exercícios. Consequentemente, a junção desses três aspectos que acontecem devido aos exercícios de alto impacto, pode causar incontinência urinária (IU). [4,5]

Diante disso, a incontinência urinária é vista como uma condição que acomete muitas mulheres com idade entre 25 e 49 anos, ao longo de suas vidas, principalmente na fase adulta decorrente de alguns fatores que são propensos a IU, como a alteração de tecido muscular para tecido adiposo, que tem como consequência a redução da força de contração dos músculos do AP, redução das fibras colágenas e diminuição da capacidade funcional de retenção da bexiga. Embora não cause morbidade ou mortalidade, pode levar à síndrome do pânico, medo, vergonha e à inatividade, por conta da sensação de constrangimento, consequentemente, afeta também a qualidade de vida. [6,7]

A ICS (*International Continence Society*) definiu a incontinência urinária como uma perda involuntária de urina, sendo classificada em três tipos: Incontinência urinária de esforço (IUE) que está relacionada à hiper mobilidade ou disfunção uretral intrínseca, ocorrendo perda urinária quando se tem aumento da pressão intra-abdominal e também se caracteriza por uma pressão intravesical que ultrapassa a pressão uretral máxima na ausência de contração do músculo detrusor; Incontinência Urinária de Urgência (IUU) que é caracterizada como perda involuntária da urina e/ou desejo de urinar com a bexiga cheia ou não, definida como elevação da frequência miccional, noctúria, enurese e urge-incontinência, normalmente as contrações do músculo detrusor acontece de forma involuntária consequentemente gerando os sintomas; a Incontinência urinária mista (IUM) que é a perda de urina associada à urgência e às situações do aumento da pressão intra-abdominal. [8,9,10]

A incidência de Incontinência urinária nessas atletas amadoras é muito variável, por depender do tipo de exercício, dentro do contexto do Crossfit foi visto que o tipo mais comum entre a maioria dessas mulheres é a Incontinência urinária de esforço. Desse modo, é de grande relevância encontrar uma relação entre o Crossfit e à qualidade de vida dessas mulheres que apresentam a disfunção miccional, diante do número ascendente de mulheres que se aliam à essa prática de alto impacto e variabilidade em Salvador-Ba, para que desta forma seja inserido parâmetros preventivos com o objetivo de melhorar a qualidade de vida e manutenção da saúde. Diante do exposto, o objetivo foi avaliar o impacto da perda urinária na qualidade de vida das mulheres praticantes de Crossfit. [11,12,13,14]

MATERIAIS E MÉTODOS

Este estudo foi aprovado pelo comitê de Ética da Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública, sob o número do CAAE: 20338019.00000.5032.

Tipo de estudo

Trata-se de um estudo observacional de corte transversal.

População

Para este estudo, foram incluídas as mulheres que praticam Crossfit há no mínimo 6 meses na cidade de Salvador-Bahia e que se encontra na menacme (fase reprodutiva da mulher). Aquelas que forem menores de idade, possuam distúrbios do assoalho pélvico prévios ao início do treinamento da modalidade ou que já tenham realizado cirurgias no AP, foram excluídas do estudo.

Coleta de dados

A coleta de dados foi realizada na modalidade online. Inicialmente, foi enviado um Card convidativo através das redes sociais Whatsapp e Instagram, informando sobre a pesquisa e seus critérios de inclusão, após essa primeira etapa, foram enviados dois links do Google Forms contendo o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido e o questionário sociodemográfico e clínicos, no qual consistem em 79 perguntas fragmentadas em categorias de hábitos de vida, dados pessoais, histórico ginecológico e esportivo, ingestão hídrica e alimentação. O segundo link que a participante recebeu continha dois questionários referentes a avaliação da qualidade de vida, frequência e tipo de incontinência urinária.

Variáveis Dependentes e Instrumento de Avaliação

A variável dependente analisada no estudo foi o impacto da incontinência urinária na qualidade de vida das mulheres, através do questionário International Consultation on Incontinence Questionnaire-Short Form (ICIQ-SF), no qual avalia as repercussões funcionais da perda da urina e é auto administrado, contém quatro questões, sendo que três correspondem a avaliação de frequência, gravidade e o impacto da incontinência e 1 consistindo em 8 tópicos de auto diagnósticos referentes às causas ou situações de IU, seu score é a soma dos resultados das questões 3,4 e 5 visto que quanto maior for o resultado será mais relevante o impacto da IU na qualidade de vida e a prevalência e o tipo de IU, tendo o resultado proposto de forma numérica, no qual pode variar entre 0 que se caracteriza como sem incontinência e 21 com incontinência, não havendo num ponto de corte no valor do questionário, diante disso, quanto mais alto for o valor do questionário conclui-se a incontinência urinária dessas mulheres.

Análise Estatística

Os dados coletados foram codificados e inseridos na planilha do Excel, para posteriormente o banco de dados ser exportado para o software Statistical Package for the Social Sciences, Versão 14.0, para o Windows. Os aspectos sociodemográficos e clínicos foram classificados como variáveis que foi subdividido em variáveis categóricas e numéricas. Fez parte das categóricas o estado civil, nível de escolaridade, ingestão de bebida alcoólica, ingestão de líquido antes do treino e o tipo que foram apresentados em frequência absolutas, enquanto, as variáveis numéricas foram mencionadas em idade em anos, tempo de tabagismo em meses, frequência de treino por dia em minutos, tempo de prática da modalidade, ingestão hídrica, gravidez e número de partos expressas em

média e desvio padrão, as variáveis do ICIQ-SF foram descritas em frequência e percentil.

RESULTADOS

A população inicial investigada durante a coleta de dados foi de 97 mulheres, onde 24 foram excluídas por não estarem dentro dos critérios elegibilidade, diante disso, quatro afirmaram já terem realizado cirurgias ou procedimentos no assoalho pélvico (Miomectomia, episiotomia e curetagem), quatro dessas mulheres tem Síndrome do ovário policístico e Endometriose, uma participante estava no período gestacional, uma outra participante já estava no período da menopausa, sete dessas mulheres praticam Crossfit em menos de 6 meses, uma não pratica CrossFit a mais de um mês devido a uma lesão durante o treino, duas não praticam na cidade de Salvador e quatro não responderam os dois questionários da pesquisa.

Portanto, participaram 73 mulheres praticantes de Crossfit na cidade de Salvador, com média de idade de 31,74 anos ($\pm 6,55$). A maioria das participantes eram solteiras (56,2%), com nível de escolaridade em pós-graduação (53,4%). Dessas mulheres, 27(37%) já engravidaram e 22(30,1%) são primíparas, secundípara ou múltipara. Em relação aos dados referentes aos treinos de CrossFit, a média de tempo em meses que as participantes treinam é de 29,58 meses e a frequência semanal de treino é de 4,86 dias e 89% fazem ingestão de líquida antes do treino, sendo mais comum a ingestão de água com frequência de 42(57,5%). (Tabela 1)

Tabela 1: Características sociodemográficas das praticantes de Crossfit em Salvador-Ba expressas em frequência e percentual ou média e desvio padrão.

Variável	Frequência/Média	Percentual/DP
Idade(em anos)	31,74	$\pm 6,55$
Tabagismo	2	2,73%
Tempo de tabagismo(meses)	60,0	$\pm 50,91$
Estado Civil		
Solteira	41	56,2%
Casada	27	37%
Divorciada	5	6,8%
Escolaridade		
EM completo	5	5,5%
ES incompleto	10	13,7%
Pós-graduação	39	53,4%
ES completo	19	27,4%
Histórico de gestação	27	36,9%
Número de gestações	1,65	$\pm 0,797$
Histórico de parto	22	30,1%
Número de partos	1,41	$\pm 0,503$
Acompanhamento nutricional	30	41,1%
Tempo de acompanhamento(meses)	21,83	$\pm 29,16$
Ingestão de bebida alcoólica	51	69,9%
Ingestão Hídrica(mL/dia)		

Tempo de Crossfit(meses)	29,58	±19,94
Tempo de treino por dia(minutos)	67,47	±22,86
Ingestão de líquido antes do treino	65	82,2%
Tipo de líquido		
Água	42	57,5%
Café	7	9,6%
Outros	2	2,7%
Mais de um opção acima	22	30,1%

Legenda: DP: desvio padrão, EM: ensino médio, ES: ensino superior.

Para avaliar a perda urinária das participantes foi utilizado o questionário ICIQ-SF, das 73 participantes deste estudo, 20 relataram perda urinária, tendo a frequência de 27,4%. Dentro das situações de incontinência urinária foram mais frequentes a três perdem antes de chegar ao banheiro (15%), seis perdem tossindo ou espirrando (30%), cinco perdem durante a atividade física (25%) e quando unimos as duas situações seis perdem tossindo ou espirrando e durante a atividade física (30%).

Tabela 2– Respostas das participantes do estudo de acordo com o ICIQ-SF (n=20)

Variável	F (%)
Frequência de Perda Urinária	
Uma vez por semana ou menos	13 (60,0)
Duas ou três vezes por semana	2 (10,0)
Uma vez ao dia	1 (5,0)
Diversas vezes ao dia	4 (20,0)
Quantidade de perda urinária	
Uma pequena quantidade	17 (85,0)
Uma moderada quantidade	3 (15,0)
Uma grande quantidade	0 (0,0)
O quanto perder urina interfere (em média ± DP)	2,85 ± 2,98
ICIQ Total (em média ± DP)	6,95 ± 3,91
Incontinência Urinária (n=73)	
Sim	20 (27,4)
Não	53 (72,6)

DISCUSSÃO

Este estudo teve como objetivo avaliar o impacto da perda urinária na qualidade de vida de mulheres praticantes de Crossfit da cidade de Salvador, através dos dados sociodemográficos e do ICIQ-SF. A partir da análise dos dados, foi identificado que existe uma relação da perda urinária e os exercícios de alto impacto do método Crossfit, que ocorre devido à sobrecarga repetitiva que compromete as estruturas dos mecanismos de contenção, sustentação e suspensão da musculatura do assoalho pélvico que leva a uma redução de força dos mesmos, assim, favorecendo a ocorrência da perda urinária de forma involuntária. Além disso, foi visto o impacto que essa perda causa na qualidade de vida dessas mulheres. [15,16]

Por ser um método de exercícios que tenha o foco no trabalho de fortalecimento dos músculos abdominais, a tendência é que essas atletas amadoras tenham mais força e resistência nessa musculatura. Ao executar os exercícios de grande impacto [1], fazem com que a força de contração do abdômen e diafragma seja realizada com mais intensidade, tornando a pressão intra-abdominal maior, sendo assim, o assoalho pélvico é a estrutura que mais sofre com as repetições e toda carga que age sobre ele de forma exacerbada durante os treinos, uma vez que o impacto com solo durante um exercício pode levar a redução da força e capacidade de contrações rápidas e sustentadas. [17]

A frequência de incontinência urinária nas mulheres que praticam Crossfit na cidade de Salvador encontrada neste estudo foi de 27,4%, sendo comum a incontinência urinária por esforço auto relatadas principalmente durante os treinos e momentos de tosse ou espirro, em sua maioria no período de uma vez na semana ou menos (60%) em pequena quantidade (85%). Enquanto em outro estudo foi identificado a prevalência de 20% de incontinência urinária entre as mulheres praticantes de Crossfit, 80% correspondendo a IUE e 90% a perda de urina em pouca quantidade. [18, 19] No estudo que foi realizado na cidade de Taubaté, foi analisada a presença de IU em mulheres múltíparas praticantes de atividade física, dessas mulheres relataram perda urinária durante o exercício uma vez por semana ou menos. Já no estudo que foi feito com ex-ginastas de trampolim acrobático expressou que 76% dessas mulheres perdia urina de forma involuntária quando jovens e após interromper o esporte. [20]

Acredita-se que a incontinência urinária tem potencial para interferir na qualidade de vida das mulheres que possuem essa condição de saúde. No entanto, neste estudo, ainda que as praticantes de Crossfit possuam perda urinária durante leves e grandes esforços e em pequena quantidade, foi visto que a IU tem uma leve interferência ou não apresentou impacto na qualidade de vida, pois sua média do domínio de quanto interfere na vida no ICIQI-SF foi de 2,85. Em outro estudo de corte transversal com dados semelhantes a esse estudo, apresentou 40% de impacto leve, 20% impacto moderado e 40% não relatou impacto na qualidade de vida. [21,22 e 23]

Sabe-se que é de muita relevância avaliar a repercussão e a percepção da qualidade de vida de mulheres que praticam atividades físicas de alto impacto com incontinência urinária, devido ao impacto negativo que a condição pode gerar na saúde física, mental, emocional, as relações interpessoais, auto estima e ansiedade [23]. Com isso, um outro aspecto a ser discutido é o baixo resultado no escore do ICIQ-SF pode ser justificado pelo fato das mulheres perderem urina em pouca quantidade e com uma baixa frequência, além da baixa pontuação no quanto elas consideram que a IU interfere na qualidade de vida delas, seja por motivos de entenderem que é um fato comum de se acontecer, não terem um entendimento prévio do que seria a condição e gravidade que ela pode gerar a longo prazo ou pelo fato de se sentirem constrangidas em relatar a ocorrência da perda e dos sintomas. [24]

Ainda que o exercício físico executado de forma mais severa possa ser um grande preditor para a IU, a causa da perda urinária é multifatorial, o tabagismo, a via de parto

vaginal, histórico de partos, uso de bebida alcoólica, ingestão de líquidos antes do treino e o tempo de treino semanal são fatores que podem elevar o risco para o desenvolvimento dessa patologia. Além disso, duas outras condições mencionadas em outros estudos como fatores associados à perda de urina foram a constipação intestinal e hipertensão arterial. [25]

Foi encontrado em um estudo que mulheres praticantes de Crossfit que têm constipação tem chance de 95% de apresentarem IU do que as mulheres que praticam a modalidade e não apresentam a patologia. Enquanto outro estudo, realizado com 1.154 mulheres que a constipação intestinal apresenta uma significativa associação com a IU ($p=0,03$) e em relação a hipertensão arterial, foi visto que existe uma hipótese em relação a sobrecarga na bexiga devido o tratamento com diuréticos, que pode provocar não só os sintomas de urgência como a própria incontinência por esforço, levando em consideração que algumas mulheres podem não fazer uso de medicamentos diuréticos no seu tratamento e apresentarem a condição, com isso, faz-se necessário uma investigação mais aprofundada em relação a ação de medicamento na função vesical. [25 e 26]

Este estudo apresentou como principal limitação o tamanho da amostra de mulheres que apresentavam a perda urinária, considerada relativamente pequena, o tempo da coleta que foi realizado em um curto período de tempo e isso possivelmente justifique o tamanho da amostra, e por fim, o formato da pesquisa que foi 100% de forma virtual devido às dificuldades que foram encontradas durante todo o período de execução do estudo.

Conclusão

Foi observado que as mulheres que praticam crossfit apresentaram perda urinária com característica leve e de baixo impacto na qualidade de vida delas. No entanto, faz-se necessário a realização de novos estudos sobre o impacto da incontinência urinaria na qualidade de vida dessas mulheres, devido a sua escassez na literatura.

REFERÊNCIAS

1. Silva AT, Silva YP, Furlanetto MP. Disfunções do assoalho pélvico em praticantes de Crossfit ,25 Maio 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.33233/fb.v22i2.4480>
- a.
2. Lopes E, Apolinário A, Barbosa L, Moretti E. Frequência de incontinência urinária em mulheres praticantes de crossfit: Epub 11 Jan 2021. ISSN 2316-9117.
3. Caldas CAS, Mitidieri MAS. CrossFit e incontinência urinária de esforço entre 18 e 45 anos: 17, ago. 2018.
4. Organista CAM. CrossFit®: benefícios e métodos da prática vs Treinamento Resistido. Tradicional: uma breve revisão, 2018.
5. Haylen BT, de Ridder D, Freeman RM, Swift SE, Berghmans B, Lee J, Monga A, Petri E, Rizk DE, Sand PK, Schaer GN: An International Urogynecological Association

(IUGA)/International Continence Society (ICS) joint report on the terminology for female pelvic floor dysfunction. Epub 07 Apr 2010. ISSN 1677-6119.

6. Almeida MBA, Barra AA, Figueiredo EM, Velloso FSB, Silva AL, Monteiro MVC, Rodrigues AM. Disfunções de assoalho pélvico em atletas. *Femina*, 2011; 39(8): 395-402. Disponível em: <https://repositorio.ufcspa.edu.br/jspui/bitstream/>
7. Borin L.C, Nunes F.R, Guirro E.C. Assessment of pelvic floor muscle pressure in female athletes. *PM R*. 2013;5(3): 189–193. Disponível em: DOI: •1016/j.pmrj.2012.09.001
8. Bø K. Urinary incontinence, pelvic floor dysfunction, exercise and sport. *Sports Med*. 2004;34(7):451–464. Disponível em: DOI: • 10.2165/00007256-200434070-00004
9. CAETANO, AS; TAVARES MCGCF; LOPES HBM. Incontinência urinária e a prática de atividades físicas. *Revista Brasileira de Medicina do Esporte*, v. 13, n. 4, p.270-274, 2007. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1517-86922007000400012>
10. Almeida MBA, Barra AA, Saltiel F, Filho ALS, Fonseca AMRM, Figueiredo EM. Incontinência Urinária e outras disfunções do assoalho pélvico em atletas do sexo feminino no Brasil. Epub 2015 Set 15. Disponível em: DOI: • 10.1111/sms.12546
11. Almeida, PP e Machado LRG, A prevalência de incontinência urinária em mulheres praticantes de jump. *Fisioterapia em Movimento* [online]. Epub 20 Abr 2012. ISSN 1980-5918. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0103-51502012000100006>
12. Carvalho MP, Andrade FP, Peres W, Martinelli T, Simch F, Orcy RB, Seleme MR, O impacto da incontinência urinária e seus fatores associados em idosas, 17 Out 2014. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1809-9823.2014.13135>
13. Fonseca ESM., Camargo ALM, Castro RA, Sartori MGF, Fonseca MCM, Lima GR, Girão MJBC. Funcionalidade do assoalho pélvico de idosas ativas fisicamente com e sem incontinência urinária de acordo com o estrato etário, 2005. Disponível em: <https://repositorio.ufsm.br/bitstream/handle/1/14240/>
14. Tafarello R, Junior JRAN, Oliveira DV, Qualidade de vida e autoestima de mulheres praticantes de musculação e ginástica em academia, 01 Out 2015. Disponível em: <https://doi.org/10.17058/cinergis.v16i5.6667>
15. Virtuosa JF, Menezes EC, Mazo GZ. Fatores de risco para Incontinência Urinária em mulheres idosas praticantes de exercícios físicos. *Rev Bras Ginecol Obstet*. 2015;37(2):82-86. doi: 10.1590/SO100-720320140005040
16. Korelo RIG, Kosiba CR, Grecco L, Matos RA. Influência do fortalecimento abdominal na função perineal, associado ou não à orientação de contração do assoalho pélvico, em nulíparas. *Fisioter Mov*. 2011;24(1):75-85. doi: 10.1590/S0103-51502011000100009
17. Santos AM, Silveira HRM, Lima TVS, Pontes IEA. Ocorrência de incontinência urinária em praticantes de esportes de alto impacto: uma revisão integrativa da literatura. *Temas em Saúde*. 2020;20(2):286-314. doi: 10.29327/213319.20.2-16
18. Henkes DF, Fiori A, Carvalho JAM, Tavares KO, Frare JC. Incontinência urinária: o impacto na vida de mulheres acometidas e o significado do tratamento fisioterapêutico. *Semina Cienc Biol Saúde*. 2015;36(2):45-56. Doi: 10.5433/1679-0367.2015v36n2p45

19. Lopes E, Apolinário A, Barbosa L, Moretti E. Frequência de incontinência urinária em mulheres praticantes de crossfit: um estudo transversal. *Fisioter Pesqui* [Internet]. 2020Jul;27(3):287–92.
20. Fozzatti C, Riccetto C, Herrmann V, Brancalion MF, Raimondi M, Nascif CH, et al. Prevalence study of stress urinary incontinence in women who perform high-impact exercises. *Int Urogynecol J*. 2012; 23:1687-91. Doi: 10.1007/s00192-012-1786-z
21. Frade AB, Frade CL, Leite TG, Domenich TR, Auge APF. Modified pubovaginal sling technique in the surgical management of female stress urinary incontinence. *Rev Col Bras Cir*. 2015;42(6):377-381. Doi: 10.1590/0100-69912015006005
22. Borghetti AM, Costa MVM, Andrade NVS. Análise dos sinais e sintomas da incontinência urinária de esforço em mulheres de 25 a 50 anos praticantes de atividades físicas em academias. *Ens Cienc: Cienc Biol, Ag e Saúde* 2011;15(1):83-95. [Citado 2018 Jun 20].
23. Eliasson K, Edner A, Mattsson E. Urinary incontinence in very young and mostly nulliparous women with a history of a regular organized high-impact trampoline training: occurrence and risk factors. *Int Urogynecol J Pelvic Floor Dysfunct* 2008;19(5):687-96.
24. McBride RE, Assessing and treating urinary incontinence. *HomeHealthcare Nurse* 1996; 14 (1): 27-32.
30. Butler RN, Maby JI, Montella JM, Young GPH. Urinary Incontinence: primary care therapies for the older woman. *Geriatrics* 1999; 54(11):31-44.
25. Higa R, Lopes MHB de M. Fatores associados com a incontinência urinária na mulher. *Rev Bras Enferm* [Internet]. 2015Jul;58(4):422–8.
26. Saboia DM, Firmiano MLV, Bezerra K de C, Vasconcelos Neto JA, Oriá MOB, Vasconcelos CTM. Impacto dos tipos de incontinência urinária na qualidade de vida de mulheres. *Rev esc enferm USP* [Internet]. 2017;51:e03266. Available from: <https://doi.org/10.1590/S1980-220X2016032603266>