



ISSN: 2230-9926

Available online at <http://www.journalijdr.com>

IJDR

International Journal of Development Research
Vol. 09, Issue, 08, pp. 29280-29284, August, 2019



REVIEW ARTICLE

OPEN ACCESS

INCONTINÊNCIA URINÁRIA E O IMPACTO NA QUALIDADE DE VIDA EM MULHERES PRATICANTES DE CROSSFIT

*¹Marta Alice Ramos dos Santos Dias, ²Nayara Alves de Sousa, ³Carla Pequeno da Silva, ⁴Rosana Porto Cirqueira, ⁵Karla Cavalcante Silva de Moraes, ⁶Felix Meira Tavares, ⁷Zâmia Aline Barros Ferreira, ⁸Paula Heleno de Carvalho and ⁹Juliana Barros Ferreira

¹Discente Graduanda pela Faculdade Independente do Nordeste – FAINOR, Vitória da Conquista - BA, Brasil

²Fisioterapeuta. Docente da Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia- UESB. Doutora em Desenvolvimento e Meio Ambiente/UESC. Vitória da Conquista/BA. Brasil

³Fisioterapeuta. Mestre em Saúde Pública pela Universidade Federal do Ceará – UFC. Vitória da Conquista/BA. Brasil

⁴Fisioterapeuta. Docente da FAINOR. Mestre em Saúde Coletiva pela Universidade Federal da Bahia, Instituto Multidisciplinar em Saúde. Vitória da Conquista/BA. Brasil

⁵Fisioterapeuta. Docente da FAINOR. Mestre em Saúde Pública – ENSP/FIOCRUZ. Vitória da Conquista/BA, Brasil

⁶Fisioterapeuta. Docente da FAINOR. Mestre em Ciências pela UESB. Vitória da Conquista/BA. Brasil

⁷Pscóloga. Docente da FAINOR. Mestre em Tecnologias em Saúde pela EBMSP. Vitória da Conquista/BA. Brasil

⁸Enfermeira. Especialista em Saúde Coletiva e administração Hospitalar. Vitória da Conquista/ BA. Brasil

⁹Fisioterapeuta. Docente da FAINOR. Mestre em Tecnologias em Saúde pela EBMSP. Vitória da Conquista/BA. Brasil

ARTICLE INFO

Article History:

Received 03rd May, 2019

Received in revised form

11th June, 2019

Accepted 16th July, 2019

Published online 30th August, 2019

Key Words:

Atividade física.

Incontinência urinária.

Qualidade de vida.

ABSTRACT

Objetivo: analisar o impacto da incontinência urinária na qualidade de vida de mulheres praticantes de Crossfit. **Método:** Trata-se de um estudo transversal, realizado com 24 mulheres que praticam crossfit. Os instrumentos utilizados foram: um questionário sociodemográfico, um de qualidade de vida o KHQ, o ICIQ-SF adaptado e o Pad Test para avaliar o grau de incontinência urinária nessas mulheres praticantes de Crossfit. A análise foi composta de média, desvio padrão e erro padrão da média, com estatística descritiva. As correlações foram avaliadas com o uso dos testes U de Mann Whitney e o teste Qui-quadrado de Pearson ($p < 0,05$). **Resultado:** A predominância na faixa etária das mulheres ficou entre 30 e 35 anos (45,8%) com ensino superior completo (70,8%). De acordo o escore geral do ICIQ-SF, a maioria são continentes (54,2%), e no resultado do Padtest (20,84%) tiveram uma perda leve de urina. Já em relação ao KHQ entre as participantes continentes com as incontinentes, houve relação da qualidade de vida nos domínios relação pessoal ($p = 0,047$), aspectos emocionais ($p = 0,045$) e medidas de gravidade ($p = 0,049$). **Conclusão:** Na percepção geral de saúde, a incontinência urinária não contribuiu gerando impacto na qualidade de vida de mulheres praticantes de crossfit.

Copyright © 2019, Marta Alice Ramos dos Santos Dias et al. This is an open access article distributed under the Creative Commons Attribution License, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

Citation: Marta Alice Ramos dos Santos Dias, Nayara Alves de Sousa et al. 2019. "Incontinência urinária e o impacto na qualidade de vida em mulheres praticantes de crossfit", *International Journal of Development Research*, 09, (08), 29280-29284.

INTRODUCTION

O crossfit é um tipo de atividade física de alto impacto com exercícios funcionais e variados que visam um melhor condicionamento, melhorando a aparência física e também a capacidade cardiorrespiratória (MONTALVO et al., 2017). Foi criado em 1995, por Greg Glassman, e vem crescendo com

*Corresponding author: Marta Alice Ramos dos Santos Dias, Discente graduanda pela Faculdade Independente do Nordeste – FAINOR, Vitória da Conquista - BA, Brasil

o número de adeptos, por não ser uma atividade monótona de academia, e trazer treinos diversificados (TIBANA et al.; 2015). Porém estudos trazem que entre 12% a 73% dos praticantes relataram lesões durante a prática (DOMINSKI et al.; 2018; TIBANA et al.; 2015). Dados mostram uma prevalência que variam de 28% a 68% de jovens do gênero feminino, que praticam exercícios de alta intensidade (ASSOCIATIONSNFoSHS, 2017). E este tipo de modalidade, por aumentar a pressão abdominal e conseqüentemente sobrecarregar a musculatura do assoalho pélvico (MAP), está

associada à probabilidade de desencadear incontinência urinária de esforço (IUE) (ALVES *et al.*, 2017; CALDAS *et al.*, 2018; CASEY *et al.*, 2017; HAVGOSKA *et al.*, 2017; PATRIZZI *et al.*, 2014). A IUE é a mais prevalente na população em geral, e acomete aproximadamente, 80% das mulheres atletas, que praticam ginástica artística, hóquei e balé (BARRETO *et al.*, 2014; ELIASSON *et al.*, 2002; FERNANDES *et al.*, 2014; MACHADO, 2017; NYGAARD *et al.*, 2016). Estudos trazem resultados do impacto da IUE, durante a prática dos exercícios de alta intensidade, e consequentemente esta é uma condição que favorece uma diminuição da qualidade de vida (QV) (ALVES *et al.*, 2017; BARRETO *et al.*, 2014; BO, 2004; HAVGOSKA *et al.*, 2017; MACHADO, 2017; PEREIRA *et al.*, 2012). O conceito de qualidade de vida é multidimensional, pois engloba os aspectos sociais, físicos e mentais do estado de saúde do indivíduo (PEREIRA *et al.*, 2012). Com o elevado número de adeptos nas atividades de alto impacto (ASSOCIATIONS NFoSHS, 2017) o que muitas vezes nas mulheres causa uma disfunção da continência, o objetivo desse trabalho é analisar o impacto da incontinência urinária na qualidade de vida de mulheres praticantes de crossfit.

METODOLOGIA

Trata-se de um estudo do tipo transversal, analítico, descritivo e quantitativo. Esse estudo foi realizado em duas academias situadas no município de Vitória da Conquista- Bahia. As participantes do estudo são 24 mulheres praticantes de crossfit que estão realizando suas respectivas atividades físicas nas academias. A coleta foi realizada três vezes na semana durante o mês de abril, de 2019, sendo utilizados como critérios de inclusão: mulheres na faixa etária entre 20 e 40 anos, justificando pois as mais jovens são menos susceptíveis a incontinência e as acima de 40 anos terem uma maior probabilidade, e que praticam crossfit há mais de 6 meses. E como critérios de exclusão: mulheres com deficiência auditiva, visual, cognitiva, com doença neurológica, estar no período menstrual e se negarem a fazer o Pad Test. As informações foram obtidas através de um questionário sociodemográfico e clínico de protocolo de avaliação criado pelos pesquisadores que identifica idade, raça, renda, estado civil, escolaridade, renda familiar mensal, tempo de prática de atividade física e frequência semanal. O questionário King's Health Questionnaire (KHQ), é um questionário específico que avalia aspectos próprios da gravidade e do impacto dos sintomas na vida das pacientes. Usa como método de avaliação, tanto a presença de sintomas quanto seu impacto relativo, levando a resultados mais consistentes.

O KHQ é composto por trinta perguntas organizadas em nove domínios, relatando, a percepção da saúde, o impacto da incontinência, as limitações do desempenho das tarefas, a limitação física, a limitação social, o relacionamento pessoal, as emoções, o sono, a energia e as medidas de gravidade. Uma escala de sintomas composta pelos seguintes itens: frequência urinária, noctúria, urgência, hiperreflexia vesical, incontinência urinária de esforço, enurese noturna, incontinência no intercurso sexual, infecções urinárias e dor na bexiga. A todas as respostas são atribuídos valores numéricos, somados e avaliados por domínio. Os valores são, calculados por meio de fórmula matemática, obtendo o escore de qualidade de vida, variando de 0 a 100, considerando-se que quanto maior o número obtido, pior a qualidade de vida (FONSECA *et al.*, 2005). O “International Consultation on

Incontinence Questionnaire - Short Form” (ICIQ-SF) é um questionário simples, breve e auto-administrável, adaptado que avalia o impacto da incontinência urinária (IU) na qualidade de vida e qualifica a perda urinária de pacientes. É composto de quatro questões que avaliam a frequência, a gravidade e o impacto da IU, além de um conjunto de oito itens de autodiagnóstico, relacionados às causas ou a situações de IU vivenciadas pelos pacientes (TAMANINI *et al.* 2004). Foi realizado também o Pad Testum método de medida simples, não invasivo e eficaz para verificar o grau de incontinência urinária das mulheres praticantes do Crossfit. O Pad Teste é um teste de 1 hora, validado pelo Standardization Committee of the International Continence Society, em 1988, que foi realizado com o objetivo de quantificar a perda de urina. Foi realizado com um absorvente colocado inicialmente em um saco plástico com fecho e pesado em uma balança eletrônica Kitchenscale (Modelo: SF-400).

Em seguida, as participantes foram instruídas a colocar o absorvente, ingerir 500 ml de água em no máximo 15 minutos e permanecer em repouso por 15 minutos, esta fase representa 30 minutos. Nos outros 30 minutos, foi solicitada a realização de determinadas atividades padronizadas simulando atividades da vida diária (subir e descer uma escada, sentar e levantar dez vezes, tossir dez vezes, pegar objetos no chão cinco vezes, correr no mesmo lugar por um minuto e lavar as mãos em água corrente por um minuto). Em seguida o absorvente foi retirado, envolvido no saco plástico com fecho e pesado novamente. Foi considerado incontinência quando existiu diferença entre o peso do absorvente no momento final e inicial, maior do que 1g. As perdas urinárias foram classificadas em: perdas de até 1g (insignificantes); entre 1 e 10g (leves); entre 11 a 50g (moderadas); e acima de 50g (severas) (CALDAS *et al.*, 2018). Após a mensuração desse grau de incontinência verificou-se a relação direta com a qualidade de vida das mesmas.

O teste de Mann-Whitney foi utilizado com o intuito de testar a heterogeneidade de duas amostras ordinais. Ele calcula a distribuição para amostras com mais de 20 observações relativamente bem próxima da distribuição normal. Como o teste qui-quadrado de Pearson é um teste estatístico aplicado a dados categóricos para avaliar quão provável é que qualquer diferença observada aconteça ao acaso, não exige uma quantidade mínima para a coleta (RODRIGUES *et al.*, 2016). Assim, diante de uma amostra não probabilística de conveniência, exige-se o mínimo de 20 indivíduos. A análise descritiva e comparativa dos dados se deu através do software The Statistical Package for Social Sciences 22.0 para Windows. As correlações existentes foram avaliadas com o uso dos testes U de Mann Whitney e o teste Qui-quadrado de Pearson com a significância fixada em 0,05 em ambos. A plotagem de gráficos e tabelas se deu com o auxílio do programa Microsoft Excel 2016. Este estudo faz parte do projeto maior intitulado: “Programa interdisciplinar de estudos e pesquisa sobre disfunções do assoalho pélvico: assistência fisioterapêutica” aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade Independente do Nordeste – FAINOR conforme Parecer: 2.108.559.. Os participantes da pesquisa foram devidamente esclarecidos quanto aos objetivos do trabalho, ficando livres para participar ou não. Uma vez aceitando, assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), sendo respeitados os princípios éticos que constam na resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde.

RESULTADOS

A predominância na faixa etária das mulheres praticantes de Crossfit ficou entre 30 e 35 anos (45,8%), brancas (50,0%), solteiras (58,3%), com escolaridade de ensino superior completo (70,8%), que possuem renda mensal de 5 a 10 salários em 70,8% dos casos. Além disso essas mulheres afirmaram praticar a modalidade há um período ente 1 e 2 anos (41,7%) em uma frequência semanal acima de 4 vezes (62,5%). O uso do protetor diário foi afirmado pela amostra em 16,7% das situações (Tabela 1).

Para avaliar a prevalência da IU nessas mulheres utilizamos o ICIQ-SF, onde a soma de todas as questões fornece um escore, que sendo igual a zero indica que a mulher é continente e qualquer pontuação diferente de zero sugere que a participante da pesquisa seja incontinente. No escore geral do ICIQ-Sf temos que a amostra é continente 13 (54,2%), em uma prevalência predominantemente discreta, ou seja, pouco maior que a metade. O resultado do Pad teste, dado em gramas, apontou que 8,33% não tiveram nenhuma perda urinária, 70,83% tiveram uma perda insignificante e 20,84% uma perda leve.

Tabela 1. Características sociodemográficas da amostra. Vitória da Conquista - BA, 2019

Variáveis	% respostas	N	%
Faixa etária	100		
20 – 23		5	20,8
24 – 29		3	12,6
30 – 35		11	45,8
36 – 40		5	20,8
Raça	100		
Branca		12	50,0
Parda		11	45,8
Negra		1	4,2
Estado Civil	100		
Solteira		14	58,3
Casada		9	37,5
Divorciada		1	4,2
Escolaridade	100		
Ensino Superior Incompleto		7	29,2
Ensino Superior Completo		17	70,8
Renda mensal	100		
Até 2 salários mínimos		3	12,5
De 2 a 5 salários mínimos		4	16,7
De 5 a 10 salários mínimos		17	70,8
Tempo que pratica	100		
1 ano ou menos		3	12,5
Entre 1 e 2 anos		10	41,7
Entre 2 e 3 anos		8	33,3
Acima de 5 anos		3	12,5
Frequência semanal	100		
Entre 2 e 3 vezes		2	8,3
Entre 3 e 4 vezes		7	29,2
Acima de 4 vezes		15	62,5
Faz uso de protetor diário	100		
Não		20	83,3
Sim		4	16,7

Fonte: Dados da pesquisa.

Tabela 2. Resultado de perda urinária em praticantes de Crossfit. Vitória da Conquista – BA, 2019

Indicações	Quantidade	Média
Continentes	54,2%	1,23± 0,92
Incontinentes	45,8%	1,36± 1,02

Questionário ICIQ-SF.

Fonte: Dados da Pesquisa.

Tabela 3. Qualidade de vida por Incontinência. Vitória da Conquista - BA, 2019

Domínios - <i>KHQ</i> ¹	Continentes	Incontinentes	<i>p</i> [*]
	(n = 13)	(n = 11)	
	(média ± dp ²)	(média ± dp ²)	
Percepção geral da saúde	15,38 ± 16,26	11,36± 13,05	0,649
Impacto da Incontinência urinária	2,56 ± 0,86	4,54± 3,81	0,459
Limitação nas atividades da vida diária	14,28 ± 0,28	16,88± 8,61	0,733
Limitação física	16,48± 5,36	19,48± 9,63	0,608
Limitação social	14,28± 0,37	16,88± 5,77	0,459
Relação pessoal	15,38± 3,96	23,37± 14,67	0,047
Aspectos emocionais	26,57± 13,10	39,66± 10,96	0,045
Sono e disposição	18,18± 0,26	19,83± 3,67	0,072
Medidas de gravidade	28,71± 12,28	37,57± 14,07	0,049

¹ King's Health Questionnaire; ² desvio padrão; * teste U de Mann Whitney.

Fonte: Dados da pesquisa.

A menor quantidade perdida foi de 1g, a maior foi 4g e a média com o erro amostral foi de $1,29 \pm 0,95$ gramas. O presente estudo mostrou uma prevalência predominante discreta de 54,2% de mulheres continententes de acordo as respostas do questionário ICIQ. As mulheres que foram consideradas continententes $1,23 \pm 0,92$ têm resultado no padtest inferior ao das mulheres que responderam ao ICIQ e foram tidas como incontinentes $1,36 \pm 1,02$. Foi observado que em todos os domínios a QV se estabelece em melhores valores para as mulheres continententes. Neste grupo a melhor QV foi o Impacto da Incontinência urinária ($2,56 \pm 0,86$) e a pior foi Medidas de gravidade ($28,71 \pm 12,28$). No que tange a QV para mulheres incontinentes, o domínio com melhor expressão foi “impacto da incontinência urinária” ($4,54 \pm 3,81$), contra o com pior resultado aspectos emocionais ($39,66 \pm 10,96$). A qualidade de vida analisada entre grupos se mostrou com maior diferença para o domínio “aspectos emocionais”, cuja diferença foi de 13,09 pontos. Embora mulheres continententes apresentem escores melhores que as incontinentes, foi verificada diferença estatística apenas nos domínios “relação pessoal” ($p = 0,047$), “aspectos emocionais” ($p = 0,045$) e “medidas de gravidade” ($p = 0,049$).

DISCUSSÃO

A proposta deste estudo foi analisar o impacto da incontinência urinária na qualidade de vida de mulheres praticantes de Crossfit. Os principais achados deste estudo foram que a maioria se autodeclararam continententes, avaliadas pelo ICIQ e pelo Pad test. No entanto, a QV das mulheres incontinentes comparada às continententes, foi verificada diferença nos domínios relação pessoal, aspectos emocionais e medidas de gravidade. Neste estudo os dados sociodemográficos das participantes estudadas vão de encontro aos resultados do estudo de Almeida e Machado (2012) onde há uma proximidade entre a quantidade de mulheres e a faixa etária. Um outro estudo realizado com 105 mulheres crossfiteiras, em 4 academias, também traz dados iguais aos do presente estudo em relação a faixa etária (YANG *et al.*, 2019). Já o estudo de Patrizzi *et al.* (2014), diverge desse estudo, no que se refere a média de idade que varia entre 23,09 a 24,08 anos. Em relação á realização do Pad Test, a maioria das participantes, apresentaram-se continententes. Uma pesquisa realizada com mulheres nadadoras de alto rendimento, em Porto Alegre, vai de encontro a esse estudo no que se refere ao resultado do Padtest (RUBIN, 2016). Um outro estudo realizado com 37 corredoras de longa distância corrobora com o mesmo aproximando a média de perda urinária (ARAUJO *et al.*, 2008). No entanto, outra pesquisa brasileira, realizada em três academias de Araçatuba, identificou que mulheres praticantes de crossfit entre 18 a 45 anos, apresentaram perdas urinárias acima de 1g (SANTOS, 2017). Uma pesquisa transversal, realizada com 59 adolescentes do gênero feminino jogadoras de futebol, 62,8% das atletas apresentaram positividade no Pad Test (FERNABDES *et al.*, 2014). Um outro estudo, cujo objetivo foi levantar a prevalência de incontinência urinária de esforço em 36 atletas jovens praticantes de saltos em trampolins, foi observado em 18 atletas perdas de 28 g durante o treinamento (ELIASSON *et al.*, 2002). Pode-se inferir que a finalidade dos treinamentos dos exercícios ou atividade física praticada, a quantidade da carga e as repetições, podem influenciar no surgimento da IU. No escore geral, pelo questionário ICIQ-Sf, as mulheres praticantes de crossfit são continententes. Estes dados vão de encontro aos estudos de Hagovska *et al.* (2017) os autores

utilizaram o ICIQ- Sf, e não foram observadas perdas urinárias na maioria das atletas. Segundo Almeida *et al.* (2012), um estudo realizado com 32 mulheres praticantes de jump em 3 academias do município de Teresina de acordo o questionário ICIQ, a maioria foram consideradas continententes (62,5%). Uma pesquisa realizada com 23 mulheres amadoras, praticantes de voleibol, reforça o resultado do presente estudo, com uma média de 1,22 pontos para as continententes [26]. Porém, os resultados dos estudos de Fernandes *et al.* (2014), foi encontrada alta prevalência de sintomas de IU em jogadoras no futebol. E em uma revisão sistemática realizada por Nygaard *et al.* (2016) os autores trazem como evidência que a incontinência urinária durante o exercício é comum, sendo mais prevalente, em mulheres, durante os esportes de alto impacto.

Nesse estudo, a maioria das participantes realizam a atividade crossfit, acima de 4 vezes na semana e tem de 1 a 2 anos de prática. Com achados distintos ao desta pesquisa, outros estudos mostraram que a avaliação da intensidade da atividade física foi realizada através de instrumentos que mensuram a quantidade de tempo durante o dia, a quantidade de anos e horas durante a semana do treinamento (CHAU *et al.*, 2012; DA ROZA *et al.*, 2015). Dados mostram que a participação das mulheres nos esportes de alta intensidade vem aumentando (ASSOCIATIONS NFoSHS, 2017). E este tipo de treinamento foi a maior tendência na indústria fitness, apesar das advertências sobre o seu potencial aumentado para induzir lesões (NYGAARD *et al.*, 2016; TOMPSON, 2013). Nesta pesquisa, a QV se estabelece melhor para as mulheres continententes em relação às incontinentes. A literatura traz resultados do impacto negativo da QV em mulheres praticantes de atividade de alto impacto (HAVGOSKA *et al.*, 2017). Os resultados de um estudo realizado por Alves *et al.* (2017) as mulheres praticantes de esportes de alto impacto apresentaram maior volume e frequência na perda urinária quando comparadas com as praticantes de esporte de baixo impacto ($p = 0,004$). Além disso, relataram uma pior qualidade de vida em relação às continententes. Atletas do gênero feminino com UI sentem-se constrangidas em relatar a perda, e afirmam ser um problema que afeta de forma negativa no desempenho do esporte (BO, 2004). Já um estudo realizado com ex atletas de elite comparado a um grupo controle, relataram que a perda urinária não interferia na realização das atividades, ou essa interferência se existisse era mínima na QV (BO *et al.*, 2010). Então, acredita-se que há necessidade de compreender a relação entre a prática do crossfit e a probabilidade de lesões, pois dada a magnitude da carga sofrida pela musculatura do assoalho pélvico, estas mulheres devem ser informadas em relação aos riscos de desenvolver IUE, prolapsos dos órgãos pélvicos, incontinência fecal e anal, além das lesões articulares, as quais podem incapacitá-las de realizarem as atividades de vida diária, lazer e laboral, acarretando assim uma diminuição da qualidade de vida. Tem-se como limitações deste estudo: não ter realizado a correlação do tempo de prática do crossfit com a qualidade de vida, e ter poucos dados sobre o tempo, intensidade e quantidade da realização desta modalidade.

CONCLUSÃO

O estudo mostrou que em relação a qualidade de vida das mulheres com e sem incontinência houve correlação nos domínios relação pessoal, aspectos emocionais e medidas de gravidade. Na percepção geral de saúde, a incontinência

urinária não contribuiu gerando impacto na qualidade de vida de mulheres praticantes de crossfit, mostrando para a sociedade feminina que a forma correta de realizar a atividade minimiza os riscos. Outro aspecto importante observado é que estudos clínicos randomizados são necessários, pois trazem respostas da causa da incontinência urinária e a eficácia do tratamento fisioterapêutico.

REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, P. P. *et al.* A prevalência de incontinência urinária em mulheres praticantes de jump. *FisioterMov*.p. 55-56, jan/mar 2012.
- ALVESI, J. O. *et al.* Urinary Incontinence in Physically Active Young Women: Prevalence and Related Factors. *International Journal of Sports Medicine*, p. 937-941, 2017.
- ARAUJO, M. P. *et al.* Relação entre incontinência urinária em mulheres atletas corredoras de longa distância e distúrbio alimentar. *Rev Assoc Med Bras*, São Paulo, p. 9-146, 2008.
- BARRETO, E. *et al.* Sintomas do trato urinário inferior em mulheres que praticam exercício físico regularmente. *Manual Therapy, Posturology & Rehabilitation Journal*, São Paulo, p. 773-791, ago./dez. 2014.
- BO, K. *et al.* Are former female elite athletes more likely to experience urinary incontinence later in life than non-athletes? *Journal of Medicine & Science in Sports, Scandinavian*, p. 100-104, 2010.
- BO, K. Urinary incontinence, pelvic floor dysfunction, exercise and sport. *Sports Med*.p.451-464, 2004.
- CALDAS, C.A.S. *et al.* Crossfit e Incontinência Urinária de Esforço em Mulheres entre 18 e 45 anos, *REVISTA SAÚDE UNITOLED*, São Paulo, p. 104-117, ago. 2018.
- CASEY, E.K. *et al.* Pelvic floor muscle function and urinary incontinence in the female athlete, *The Physician and Sportsmedicine*, Philadelphia, p. 399-407, 2017.
- CHAU, J. Y. *et al.* Cross-sectional associations between occupational and leisure-time sitting, physical activity and obesity in working adults. *Prev Med*. V. 54, p. 195-200, 2012.
- DOMINSKI, F. *et al.* Perfil de lesões em praticantes de CrossFit: revisão sistemática. *Fisioterapia E Pesquisa*, v.25, n.2, p.229-239, 2018.
- ELIASSON, K. *et al.* Prevalence of stress incontinence in nulliparous elite trampolinists. *Scand J Med Sci Sports*. P. 12, 2002.
- FERNANDES, A. O. *et al.* Evaluation of the Prevalence of Urinary Incontinence Symptoms in Adolescent Female Soccer Players and their Impact on Quality of Life. *Occup Environ Med*. Campinas, p. 57, 2013.
- FONSECA, E.S.M. *et al.* Validação do questionário de qualidade de vida (King's Health Questionnaire) em mulheres brasileiras com incontinência urinária. *Rev Bras Ginecol Obstet*, São Paulo, p.235-242, mai.2005.
- FRIGO, L. F. *et al.* Avaliação da frequência de incontinência urinária em jogadoras de voleibol amadoras de Santa Maria-RS. *Cinergis*, Santa Cruz do Sul, v. 16, n. 4, out. 2015.
- HAVGOSKA, M. *et al.* Prevalence of Urinary Incontinence in Females Performing High-Impact Exercises. *International Journal of Sports Medicine*, República Eslovaca, p.210-216, 2017.
- MACHADO, L.S. Avaliação funcional do assoalho pélvico em atletas e sua relação com a incontinência urinária. 2017. 9p. Dissertação (Pós- graduação em ciência da reabilitação) – Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre – UFCSPA, 2017.
- MONTALVO, A. M. *et al.* Epidemiologia Retrospectiva de Lesões e Fatores de Risco para Lesões em CrossFit, *Journal of Sports Science e Medicine*, São Paulo, p. 87-97, 2017.
- MOURÃO, F.A. *et al.* Prevalência de queixas urinárias e o impacto destas na qualidade de vida de mulheres integrantes de grupos de atividade física. *ACTA FISIATR*, São Paulo, p. 170-175, 2008.
- NYGAARD, I. E, *et al.* Physical activity and the pelvic floor. *American journal of obstetrics and gynecology*, vol. 214,2 (2016): 164-171.
- PATRIZZI, L.J. *et al.* Incontinência urinária em mulheres jovens praticantes de exercício físico, *Ciência e movimento*, p. 105-110, 2014.
- PEREIRA, E.F. *et al.* Qualidade de vida: abordagens, conceitos e avaliação. *Rev. bras. Educ. Fís. Esporte*, São Paulo, v.26, n.2, p.241-50, abr./jun. 2012.
- RODRIGUES, C. F. *et al.* A importância do uso adequado da estatística básica nas pesquisas clínicas. *Revista Brasileira de Anestologia*. v.67, n.6, p.619-625, jan/jun. 2016.
- ROZA, T. D. *et al.* Urinary Incontinence and Levels of Regular Physical Exercise in Young Women. *Int J Sports Med*. New York, p. 776-780, 2015.
- RUBIN, N. Incontinência Urinária em Nadadoras de Alto Rendimento do Brasil. 2016. 62p. Dissertação (Mestrado)- Programa de Pós-Graduação em Ciências da Reabilitação, Fundação Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre, 2016.
- SANTOS, C. A. Crossfit e incontinência urinária de esforço em mulheres entre 18 e 45 anos. Centro Universitário Toledo Araçatuba 2017. P.18.
- TAMANINI, J.T.N. *et al.* Validação para o português do “International Consultation on Incontinence Questionnaire - Short Form” (ICIQ-SF). *Rev Saúde Pública*, São Paulo, p.440, mar/abr 2004.
- THE NATIONAL FEDERATION OF STATE HIGH SCHOOL ASSOCIATIONS. Associations NFoSHS. Based on Competition at the High School Level in the 2017-18 School Year. Results. Acesso em : 19/05/2017.
- THOMPSON, W. Now trending: Worldwide survey of fitness trends for 2014. *ACSM's Health & Fitness Journal*. v.17, n. 6, p.10-20, nov/dez 2013.
- TIBANA, R. A. *et al.* Crossfit riscos ou benefícios? O que sabemos até o momento? *R. bras. Ci. e Mov*, São Paulo, p. 33-43, 2015.
- YANG, J. *et al.* The effect of high impact crossfit exercises on stress urinary incontinence in physically active women. *Neurourology and Urodynamics*. p. 749-756, 2019.
