
**PREVALÊNCIA DE INCONTINÊNCIA URINÁRIA EM MULHERES
PRATICANTES DE CROSSFIT - REVISÃO INTEGRATIVA**
***PREVALENCE OF URINARY INCONTINENCE IN WOMEN PRACTICING
CROSSFIT - INTEGRATIVE REVIEW***

Fernanda da Costa Santos¹

Mércia da Penha C. Ramos²

RESUMO: A incontinência urinária (IU) se caracteriza como toda e qualquer perda de urina, sendo classificada como uma doença internacional. Podendo ser encontrada como de esforço, urgência, mista, transbordamento e funcional. A fisioterapia pode atuar diretamente no tratamento da IU de forma conservador e fazendo o uso dos recursos disponíveis para auxiliar na melhora do quadro clínico. O CrossFit é uma prática no qual sua modalidade é baseada em treinamentos funcionais de alta intensidade. O objetivo desse estudo é investigar a incidência de incontinência urinária em mulheres praticantes de CrossFit. A pesquisa foi dividida em duas etapas, na primeira etapa foi realizado um levantamento bibliográfico sobre a prevalência da incontinência urinária nas mulheres adeptas do CrossFit, na segunda etapa foram realizadas buscas de estudos que abordavam a intervenção da fisioterapia na incontinência urinária de esforço. Pode-se concluir, que através dessa revisão da literatura, que a prática pode influenciar na perda urinária das praticantes, por meio dos seus exercícios de alto impacto, foi possível verificar a intervenção da fisioterapia na IUE, onde se mostrou eficaz melhorando a função muscular e escapes.

Palavras-Chave: Incontinência urinária; CrossFit; Intervenção fisioterapêutica.

ABSTRACT Urinary incontinence (UI) is characterized as any loss of urine, and is classified as an international disease. It can be found as exertion, urgency, mixed, overflow and functional. Physiotherapy can act directly in the treatment of UI in a conservative way and using available resources to help improve the clinical condition. CrossFit is a practice in which its modality is based on high-intensity functional training. The objective of this study is to investigate the incidence of urinary incontinence in women who practice CrossFit. The research was divided into two stages, in the first stage a bibliographic survey was carried out on the prevalence of urinary incontinence in women who follow CrossFit, in the second stage searches were carried out for studies that addressed the intervention of physiotherapy in stress urinary incontinence. It can be concluded that, through this review of the literature, that the practice can influence the urinary loss of practitioners, through its high-impact exercises, it was possible to verify the intervention of physiotherapy in SUI, which proved to be effective in improving muscle function and escapes.

Keywords: Urinary incontinence; CrossFit; Physiotherapeutic intervention.

¹Centro Universitário Salesiano – UniSales. Vitória/ES, Brasil. mercia.ramos@salesiano.b

² Centro Universitário Salesiano – UniSales. Vitória/ES, Brasil. fernandacosta.santos@hotmail.com

1 INTRODUÇÃO

De acordo com a Sociedade Internacional de Continência Urinária (ICS) a incontinência urinária (IU) se caracteriza como toda e qualquer perda de urina, sendo classificada como uma doença internacional pelo CID 10.

Estimativas apontam que a disfunção acomete um número superior há 200 milhões de pessoas no mundo todo, a maior prevalência da patologia ocorre em mulheres, e que aumenta com o passar dos anos sua predisposição. Aproximadamente 20% a 50% das mulheres já em fase adulta são capazes de apresentar IU. Estudos mostram que no Brasil cerca de 30% a 43% das mulheres podem sofrer com escapes de urina em algum momento da fase de sua vida, mas esses dados podem ser mais elevados visto que muitas pessoas não procuram por ajuda por achar que a perda urinária é algo normal ou por ter vergonha (Oliveira, 2020).

A IU afetada diretamente o nível de qualidade de vida do indivíduo na sociedade, seu bem-estar físico e emocional, podendo atingir homens e mulheres em qualquer fase da vida e em diferentes níveis socioeconômico. (Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas de Incontinência Urinária não Neurogênica, 2020).

A incontinência urinária pode ser classificada como de esforço, urgência, mista, transbordamento e funcional. Na de esforço ocorre o enfraquecimento esfíncter urinário não sendo possível seu funcionamento de forma adequada ocorrendo escapes urinários por rir, tossir, práticas de atividades de alto impacto e esportes. Urgência ocorre uma hiperatividade do músculo detrusor fazendo com que exista uma vontade repentina de urinar por muitas das vezes não dando tempo para chegar ao banheiro. Enquanto a incontinência mista é a mais comum e caracteriza por possuir mais de um tipo de incontinência. A incontinência por transbordamento é proveniente do acúmulo de urina na bexiga em excesso, não sendo possível seu esvaziamento por completo, sendo assim, ocorre vazamento ou gotejamento, na funcional é resultado de uma patologia neurológica ou física (Gretchen, 2019).

A fisioterapia pode atuar diretamente no tratamento da IU de forma conservadora, por meio de cinesioterapia com exercícios de resistência para os músculos da uretra, assoalho pélvico e músculos abdominais, orientando sobre a contração correta de cada músculo desejado, com auxílio de eletroestimulação, biofeedback e cones vaginais (Olivetto, 2021).

O CrossFit é uma prática no qual sua modalidade é baseada em treinamentos funcionais de alta intensidade, sendo a modalidade que mais cresce no mundo. (Claudino et al., 2018). Segundo dados fornecidos pelo próprio site da marca CrossFit atualmente no mundo todo existe 11.297 academias credenciadas.

Os treinos são montados partindo da ideia dos chamados “WOD” (treino do dia) que é a realização de movimentos funcionais em alta intensidade, sendo necessário que sejam realizados de forma veloz, repetidas vezes com pequenas pausas ou até nenhuma para descanso entre as séries praticadas (Claudino *et al.*, 2018).

Estudos apontam a ligação entre a prática desse modelo de atividade física com o surgimento da incontinência urinária, sendo por esse motivo importante averiguar essa relação existente, diante disso, o objetivo desse estudo é investigar a incidência de incontinência urinária em mulheres praticantes de CrossFit, reconhecer mais sobre

a IU e a atuação da fisioterapia.

2 REVISÃO DE LITERATURA

2.1 ANATOMIA DA PELVE

A pelve possui de duas cavidades em sua formação óssea, que são conhecidas como pelve verdadeira que se encontra localizada na parte inferior e pelve falsa localizada na região superior. A pelve inferior das mulheres abriga os órgãos reto, útero, bexiga, vagina, ovários e tubas uterinas, nessa mesma cavidade podemos encontrar o músculo diafragma pélvico e, a região sob o diafragma é conhecida como períneo (Baracho, 2018).

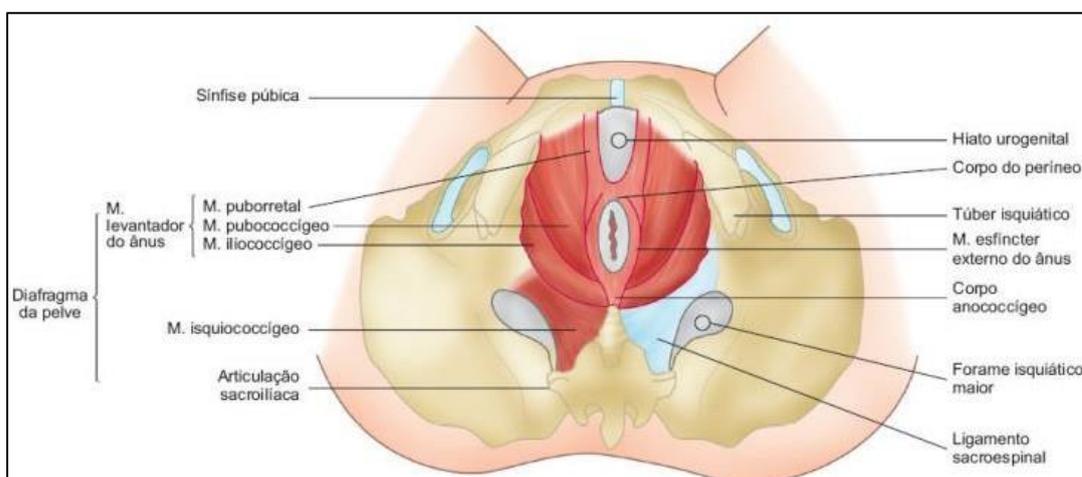
A formação da pelve se dar pelos ossos direito e esquerdo do quadril, que se movimentam por meio da sínfise púbica anteriormente, e pelo osso sacro – vértebra que possui alteração em seu desenvolvimento com 5 vertebra fundidas em sua formação –, que se articula posteriormente com os ossos do quadril. Possui o papel de absorver cargas provenientes do peso corporal por meio da coluna vertebral e reenviar para os membros inferiores, sendo assim uma estrutura muito sólida e forte (Baracho, 2018).

2.1.1 Diafragma pélvico e inervação

O diafragma auxilia na sustentação visceral, músculos pélvicos e toda sua estrutura, fazendo com que não aconteça tensões no tecido ligamentar e precavendo de prolapsos. Permitindo que quando o músculo levantador do ânus sofra alguma lesão ocorra ausência de sustentação dos órgãos pélvicos, sendo assim, o tecido ligamentar é responsável pelo papel de sustentação dos órgão da pelve. O levantador do ânus subdivide-se em três porções de ramificações ileococcígeo, puborretal e pubovisceral (Marques; Pinto e Silva; Amaral, 2011).

O músculo elevador da região anal recebe inervação com origem de S3 a S5, inervando assim o diafragma pélvico, um nervo individualmente com origem em S5 é incubido pela inervação do ramo puboretal (Marques; Pinto e Silva; Amaral, 2011).

Figura 01 - Músculos do diafragma da pelve



Fonte: Baracho (2018)

2.1.2 Articulações e ligamentos

As duas principais articulações da pelve são sacrílicas que está localizada na parte posterior, e a sínfise púbica localizada na parte anterior. A sacrílica é identificada como uma articulação sinovial simples do tipo plana, possuindo movimentação reduzida, porém em todos os eixos. Seu ligamento mais resistente é o sacrílico interósseo. Existindo ainda outros ligamentos extrínsecos que possuem forças distintas. Ligamento iliolumbar conecta da vértebra L5 à crista ilíaca, ligamento sacrotuberal denso e forte, fixado no dorso do sacro e no limite posterior do ílio, na parte superior da incisura isquiática maior, direcionando-se para a borda medial do túbero isquiático, enquanto o ligamento sacroespinal posicionada anteriormente, conectando o limite lateral da porção inferior do osso sacro e na porção superior do cóccix, fixando no ápice da espinha isquiática (Baracho, 2018).

A sínfise púbica é identificada como articulação cartilaginosa do tipo sínfise, contendo apenas um disco em sua cartilagem, a fibrocartilagem que permite sua articulação entre as faces ósseas. Apresentando dois ligamentos púbico superior e inferior (Baracho, 2018).

Ligamentos pubos-uretrais permite uma sustentação da uretra oposta ao ramo inferior da sínfise, subdividindo em região proximal, intermediária e distal. Os ligamentos uretropélvicos permite a sustentação do colo vesical e uretra, a fim de viabilizar uma maior resistência da região uretral por meio da contração reflexa, sendo assim, quando existir um aumento repentino da pressão abdominal devido força que irá ocorrer na região abdômen ao tossir, espirrar e levantar pesos surgirá uma contração reflexa proveniente do músculo elevador do ânus (Palma *et al.*, 2009).

2.1.3 Fásia endopélvica

Faz parte de um tecido conjuntivo e fibroso que recobre toda região da vagina e conecta aos arcos tendíneos da pelve, esses arcos tendíneos são ligados a parte óssea púbica e na porção da espinha isquiática. Os arcos encontram-se localizados de forma bilateral na uretra e vagina (Miller; Delancey, 2007).

Fazendo com que sua funcionalidade seja semelhante a uma corda suspensa que é fixada em cada extremidade da pelve, permitindo que ao longo dessa corda tenha o suporte suficiente para manter suspenso a uretra na parede vaginal (Miller; Delancey, 2007).

2.2 FISILOGIA DA MICÇÃO

No momento em que a função de armazenamento e ou derramamento de urina sofre qualquer alteração, variáveis alterações podem ocorrer nos sintomas urinários, e a incontinência urinária é o primeiro sintoma do armazenamento excessivo. A bexiga é um órgão independente formado por músculos lisos, com função de armazenar urina sem necessidade de esforço, dor e sem perda involuntária, também sendo capaz de expulsá-lo de forma voluntária, sem dor e sem esforço. Funcionando com um mecanismo de baixa pressão que pode acomodar um volume de urina considerável sem que ocorra elevação da pressão vesical. Simultâneo, ocorre o aumento da resistência à saída de urina. O armazenamento é mensurado por meio do sistema

nervoso simpático (SNS) (Baracho, 2018).

O SNS tem origem na medula espinhal, entre L2 e T10. Seus gânglios são que se localizam perto da medula usam acetilcolina como neurotransmissor pré-ganglionar e a norepinefrina como neurotransmissor pós-ganglionar. A norepinefrina excita os receptores alfa que estão na uretra, aumentando o tônus e fazendo o fechamento da via uretral, já a estimulação dos betas receptores encontrados na bexiga, reduz o tônus muscular (Baracho, 2018).

A sensação de urina retida na bexiga após o enchimento de um volume determinado é enviada ao encéfalo via dos receptores. Sendo assim, o indivíduo apresentando reflexo da micção no momento e no local que melhor atender. O encerramento uretral e a manutenção da sua resistência elevada diante da etapa de armazenamento dependem de fatores extrínsecos e intrínsecos (Baracho, 2018).

A etapa de esvaziamento vesical é mensurada pelo sistema nervoso parassimpático, sendo encarregado por promover a contração vesical e controle motor do detrusor. A retenção e o esvaziamento vesical precisam da relação do sistema nervoso simpático e parassimpático. O cérebro é responsável por controlar o relaxamento do assoalho pélvico, força, frequência e amplitude de contrações do detrusor (Baracho, 2018).

2.3 TIPOS DE INCONTINÊNCIA

De acordo com Associação Brasileira pela Continência B.C Stuart existe os seguintes tipos de incontinência urinária: esforço, urgência, mista, transbordamento e funcional.

A incontinência de urgência resulta de uma necessidade imediata e urgente para urinar, como o nome sugere, podendo ocasionar escape de urina antes da chega ao banheiro. Mesmo existindo pouca urina na bexiga para ser eliminada. Já n de esforço é o resultado da pressão intra-abdominal que ocorre sobre o assoalho pélvico, acarretando perda involuntária de urina proveniente de esforço físico, rir, tossir e prática de exercícios (Gretchen, 2019).

A de transbordamento ocorre quando a bexiga é incapaz de esvaziar completamente, resultando em enchimento excessivo da bexiga gerando um vazamento ou gotejo. Na incontinência funcional resulta de uma condição de uma doença que atinge de forma cognitiva ou motora, gerando à incapacidade do paciente de chegar ao banheiro em tempo hábil e na mista possui mais de um tipo de incontinência associado (Gretchen, 2019).

2.3.1 Tratamento fisioterápico

A fisioterapia usufrui de muitos recursos para reeducação uroginecológica, como cinesioterapia, eletroestimulação, biofeedback, cones vaginais entre outras técnicas (Chiarapa, 2007).

Os exercícios de cinesioterapia do assoalho pélvico norteiam-se na ideia que contrair de forma voluntária por várias vezes aumenta a força muscular e, a continência devido a ativação da atividade do esfíncter uretral. A cinesioterapia promove um melhor suporte do colo vesical, devido sua estimulação de contrações reflexas dos músculos, ganho de força é alcançado por meio conciliação do recrutamento de muitas unidades

motoras, constância em realizar exercícios em frequência menores e contrações progressivas mais forte (Moreno, 2004).

A cinesioterapia pélvica é o método que não possui restrição em sua indicação, podendo ser feito de forma coletiva ou individual, mas inicialmente as sessões deverão ser individuais para um melhor entendimento do paciente sobre os exercícios e para estreitar laços da relação paciente e fisioterapeuta. Os exercícios deverão ser realizados com o paciente em decúbito ventral ou dorsal, para que ação da gravidade não dificulte a contração perineal (Moreno, 2004).

Na eletroestimulação os primeiros efeitos nos músculos do assoalho pélvico foram relatados por Bors, em 1952. Onze anos após, foi implantado elétrodos por meio de cirurgia na musculatura periuretral em pacientes com IUE (Incontinência Urinária por Esforço) (Chiarapa, 2007).

A eletroestimulação transcutânea do nervo tibial posterior (ETNTP), é uma modalidade de tratamento conservador e não invasivo, que é realizado por meio de corrente elétrica de baixa frequência no nervo tibial posterior possui o objetivo de inibir os neurônios motores parassimpáticos e diminuir as contrações do detrusor, a fim de reduzir a perda de urina e melhorar a qualidade de vida (Boaretto *et al.*, 2019).

O biofeedback teve início em 1951 sob ação de Kegel. Tem como meta a facilitação proprioceptiva por meio de contrações voluntárias do assoalho pélvico, sendo indicado como ferramenta para auxiliar no ensino de exercícios corretamente (Chiarapa, 2007).

O biofeedback eletromiográfico faz o uso de uma sonda vaginal para detectar pequenos sinais de atividade elétrica pelos músculos pélvico, que é exibido de forma computadorizada em tela para o paciente, fazendo com que tenha consciência da contração, permitindo a visualização por parte da mulher da ativação de seus músculos do assoalho pélvico durante a prática do exercício, potencialmente motivando-as e aumentando a adesão aos exercícios prescritos (Hagen *et al.*, 2020).

Plevnik em 1985, por meio de um estudo piloto que visava o fortalecimento dos músculos do assoalho pélvico em mulheres as orientava a reter um cone com peso no canal vaginal, para testar e exercitar seus músculos. O cone vaginal possui sua maior indicação para tratamentos incontinência urinária de esforço, bexiga hiperativa e fraqueza do assoalho pélvico (Chiarapa, 2007).

Os dispositivos possuem formato de cones e tamanhos iguais e pesos que variam de 25g a 75g, e que são introduzidos na vagina, esse mesmo estudo conclui-se sobre a eficácia dos cones no tratamento de incontinência urinária (Holzschuh; Sudbrack, 2019).

2.3.2 Tratamento farmacológico e cirúrgico

Estrogênios são utilizados no tratamento por influenciar nos tecidos que formam a mucosa uretral, vaginal e vesicular por meio de estímulos, como nos tecidos conjuntivos da fásia endopélvica e músculos do assoalho que trabalham em apoio com mecanismo de continência. Sugerindo que a déficit de estrogênio pode participar da fisiopatologia da perda urinária, sendo assim reposição hormonal podendo auxiliar para alívio sintomático da perda urinária (FEBRASGO, 2021).

Oxibutina é o farmaco mais antigo utilizado no tratamento de IU, mais precisamente

no tratamento de bexiga hiperativa (BH). Atua como antagonista dos receptores muscarínicos M1 e M2, possui efeito que inibe os espasmos dos músculos viscerais. Tolterodina apresenta a mesma efetividade no tratamento da IU como Oxibutina, estudos comparativos e randomizados provam sua efetividade e semelhanças para o tratamento (Marques; Pinto e Silva; Amaral, 2011).

Duloxetine é um medicamento utilizado em alguns países como da Europa para tratamento de incontinência, trata de um inibidor de serotonina e noradrenalina, pois atua no sistema nervoso central, podendo aumentar o tônus do esfíncter uretral e capacidade vesical. Ele possui efeitos colaterais adversos o que impossibilita sua comercialização como nos Estados Unidos (EUA), mas estudos recentes realizados em mais de 5 mil mulheres comprovaram sua eficácia no tratamento de incontinência (FEBRASGO, 2021).

Toxina botulínica também poderá ser usada no tratamento em forma de injeção endoscópica, a musculatura detrusora deverá ser perfurada por meio da injeção visando preservar o trígono da bexiga (Marques; Pinto e Silva; Amaral, 2011).

As técnicas cirúrgicas são as mais comuns a serem utilizadas no tratamento de incontinência. Cirurgia de Burch ocorre por meio laparoscopia robô-assistida, mini laparotomia, laparoscopia convencional, sendo muito usada para incontinência por esforço e para correção de prolapsos, ela não pode ser realizada em pacientes com perda graves como defeito esfíncteriano. Pacientes com obesidade devem evitar tal cirurgia por apresentar maior incidência para complicações (FEBRASGO, 2021).

Sling uretra média é realizada a dissecção da parede vaginal de forma mínima, aplicando faixa específica de polipropileno, é utilizado agulhas por meio retropúbica para recuperar os ligamentos puboretrais, a parede anterior da vagina. Apresenta eficácia comprovada, como melhores evidências científicas. (FEBRASGO, 2021).

Slings pubovaginais é indicado em casos em que slings uretra média tenha falhado ou aquela que o indivíduo não deseja fazer o uso de materiais sintéticos. Acontece por meio do posicionamento abaixo do colo vesical ou uretra proximal, seu local de fixação é na fáscia anterior do reto abdominal. O mecanismo mais comum é a pressão direta da uretra proximal por meio da rede hommock contra o aumento da pressão da uretra durante o aumento da pressão abdominal. (FEBRASGO, 2021).

Os agentes de preenchimento também atuam no tratamento de IUE provenientes de defeitos esfíncteriano intrínseco e ausência de mobilidade uretral, é minimamente invasivo e indicado para mulheres que não podem realizar outros tipos cirúrgicos ou não desejam. (FEBRASGO, 2021).

2.4 PERDA URINÁRIA NA PRÁTICA DE CROSSFIT

Visando melhora na qualidade de vida e mais saúde, vem aumentando a procura pela prática de atividades físicas e práticas esportivas, podendo ser por profissão, lazer ou identificação esportiva (Chiarapa, 2007).

As causas responsáveis pelas disfunções do assoalho pélvico podem ser variáveis e com causas multifatoriais, mas que acabam por interferir de forma negativa na qualidade de vida principalmente nas mulheres. Sabemos que os exercícios de alto impacto e os que exigem mais vigor/esforço em sua realização são mais suscetíveis

para aumento da pressão intra-abdominal, fazendo assim com que exista uma sobrecarga nos músculos do assoalho (Pisani, 2020).

O Crossfit a princípio foi desenvolvido como um programa para treinamento de militares, em busca de um melhor condicionamento físico, mas hoje vem sendo uma prática popular e com muitos adeptos, baseando-se em exercícios de alto impacto, tais como: saltar, correr, pular corda, levantamento de pesos livres e execuções de agachamentos ritmados associados a cargas, formando um conjunto de atividades realizados em alta intensidade, de forma acelerada, repetitiva por vezes sem descanso e com tempo limitado para sua realização (Pisani, 2020).

Quando os exercícios propostos são realizados sem supervisão e orientações adequadas os impactos podem ser gerados de forma que venha interferir na musculatura do assoalho pélvico, pois aumenta a pressão interna no abdômen enfraquecendo o assoalho (Pisani, 2020).

3 METODOLOGIA

Trata-se de uma revisão integrativa da literatura, do qual tem por objetivo buscar, sumarizar e avaliar as informações disponíveis pertinentes à prevalência de incontinência urinária nas mulheres que são adeptas da prática CrossFit, e a atuação da fisioterapia no tratamento da incontinência urinária de esforço como padrão de primeira linha.

A busca pelos artigos se deu em duas fases, a primeira buscando prevalência da IU nas mulheres do CrossFit e a segunda no papel da fisioterapia na perda de urina.

As bases de dados utilizadas foram: Scientific Electronic Library Online (SciELO), United States National Library of Medicine (PubMed), Biblioteca Virtual em Saúde (BVS). Critérios de inclusão foram, artigos publicados entre 2013 a 2023 (10 anos), disponíveis eletronicamente na íntegra em espanhol, português ou inglês que abordassem de forma clara e direta o objeto de pesquisa e respondessem à pergunta norteadora. Foram excluídos os artigos que apresentaram duplicidade nas buscas, ou que não contemplaram os critérios de inclusão já antes definidos. O descritor utilizado durante as buscas foi: incontinência urinária crossfit, urinary incontinence crossfit, urinary incontinence e incontinencia urinaria, pelvic floor exercises, physical therapy, stress urinary incontinence, exercícios para assoalho pélvico, incontinência urinária de esforço.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Na busca inicial foram encontrados 41 artigos. Quando aplicado os critérios de inclusão foram selecionados apenas 10 que atendessem aos critérios, a pergunta que norteia a revisão “qual a prevalência de incontinência urinária nas mulheres adeptas da prática CrossFit?”, que não estivesse duplicado nos sites no qual foram pesquisados e que não abordavam homens.

Quadro 1: Prevalência de IU nas mulheres praticantes de CrossFit

Autor e ano	Objetivo	Metodologia	Resultados
Pereira <i>et al.</i> (2022)	Determinar a prevalência e os fatores	Trata-se de um estudo transversal. Os dados foram coletados por meio de formulários de avaliação: Pesquisa de	A prevalência de IU, nas 189 voluntárias incluídas, foi de 38,6% e a mais

	associados à incontinência urinária (IU) em mulheres crossfitters	Conhecimento, Atitude e Prática para jovens atletas do sexo feminino; Índice de Gravidade da Incontinência; e Consulta Internacional sobre Questionário de Incontinência para IU.	frequente foi a de esforço (69,9%). Um total de 72,6% das mulheres incontinentes relatou perda de urina durante o treinamento de CrossFit.
Machado <i>et al.</i> (2021)	O objetivo deste estudo foi comparar a força e a capacidade de contração da musculatura do assoalho pélvico e da incontinência urinária entre praticantes e não praticantes de CrossFit® (GA) do sexo feminino (GC).	Foi realizado um estudo observacional transversal no período de dezembro de 2018 a maio de 2019. As queixas de incontinência urinária foram avaliadas pelo International Consultation on Incontinence Questionnaire - Short Form (ICIQ-SF).	A prevalência de incontinência urinária foi significativamente maior no GA em relação ao GC ($p < ,001$).
Siviero <i>et al.</i> (2020)	Identificar os fatores de risco relacionados à incontinência urinária de esforço em mulheres praticantes de CrossFit.	Estudo caso-controle envolvendo 368 mulheres praticantes de CrossFit na grande Florianópolis. Seleccionadas numa razão de 1:2, com e sem incontinência urinária de esforço. As médias e desvios padrão das variáveis contínuas foram utilizadas para descrever a amostra. A homogeneidade entre os grupos foi determinada pelo qui-quadrado. Os odds ratio entre as variáveis e seus respectivos intervalos de confiança foram calculados. Variáveis com valor de $p < 0,05$.	Entre as participantes 35,9% apresentou o desfecho. Apresentaram mais chance de desenvolver, as mulheres que praticavam CrossFit há mais de dois anos.
Wikander (2020)	Este estudo teve como objetivo determinar a prevalência de incontinência urinária e atlética e estabelecer quais atividades e contextos eram mais	Trata-se de uma pesquisa internacional, transversal, baseada em surveys. A pesquisa online foi respondida por 452 mulheres competidoras do CrossFit. O Índice de Gravidade da Incontinência foi utilizado para determinar a frequência e a gravidade da incontinência urinária.	A incontinência urinária foi experimentada por 41,8% dos participantes nos três meses anteriores ao estudo e 17,7% experimentaram incontinência atlética. 8% das mulheres eram incontinentes antes de iniciar o CrossFit, agora são continentas durante as atividades diárias, mas permanecem incontinentes durante o exercício.

	propensos a provocar perda de urina em mulheres competidoras de CrossFit.		Atividades de CrossFit de alto impacto foram as mais propensas a provocar incontinência urinária.
Lopes <i>et al.</i> (2021)	Objetivo deste estudo foi investigar a periodicidade da (IU) nas mulheres praticantes do Crossfit.	Pesquisa de corte transversal com mulheres que praticam Crossfit no mínimo há, 6 meses sem pausa e regular nos treinos, três vezes por semana. Foi aplicado questionários de avaliação individual compostos por dados sociodemográficas, antropométricos e esportivos, além do International Consultation on Incontinence Questionnaire - Short Form (ICIQ-UI-SF), para identificar a presença de IU.	A amostra total do estudo foi de 50 mulheres, das quais 10 (20%) apresentaram IU. A maioria das mulheres incontinentes apresentou IU de gravidade moderada e de interferência leve na QV. Ademais, observou-se associação entre ter histórico de IU e apresentar IU (RP=5,33; IC95%=1,41 a 20,10).
Araujo <i>et al.</i> (2020)	O CrossFit é composto por um conjunto de exercícios de alta intensidade e alto impacto que inclui movimentos que podem aumentar a pressão intra-abdominal e causar perda involuntária de urina. A literatura é escassa sobre a prevalência de incontinência urinária (IU) em mulheres crossfitter, bem como seus fatores associados.	Uma pesquisa de base populacional na Internet armazenada em um site criado com informações sobre os benefícios e riscos do CrossFit para a saúde da mulher (https://crosscontinencebr.wixsite.com/crosscontinencebr) convidou mulheres crossfitters. No total, 551 mulheres responderam a um questionário on-line, sendo também investigadas as variáveis demográficas, os dados antropométricos e a presença de IU durante os exercícios. A prevalência de IU e seus fatores associados foram calculados por meio de um modelo de regressão logística. O nível de significância adotado foi de 5%.	A prevalência geral de IU durante os exercícios de CrossFit foi de 29,95%, e a maioria das mulheres com IU relatou perda de urina durante pelo menos um exercício (16,70%). Duplo menor (20,15%) e simples (7,99%) foram os exercícios mais frequentemente associados à IU e também as únicas variáveis que permaneceram no modelo final que provocaram a IU. A duração da prática de CrossFit, o número de dias por semana praticando CrossFit, a prática diária, o parto vaginal anterior e a média de peso ao nascer não se associaram estatisticamente com a IU.
High <i>et al.</i> (2020)	O objetivo deste estudo foi estimar a prevalência	Um questionário anônimo de 27 perguntas foi distribuído aos proprietários de academias afiliadas ao CrossFit. Questões selecionadas de	Para cada treino, os entrevistados relataram levantar pesos médios de 91 a 217 lb, e 90%

	de distúrbios do assoalho pélvico por sintomas em atletas de CrossFit do sexo feminino nos Estados Unidos e caracterizar os indivíduos que relataram sintomas de prolapso de órgãos pélvicos, incontinência urinária e incontinência fecal.	questionários validados foram utilizadas para definir sintomas. Respostas positivas com incômodo "moderado ou bastante" definiram a presença de incontinência urinária (com estresse ou urgência).	relataram participação em ≥ 3 treinos de CrossFit por semana. Os sintomas de distúrbios do assoalho pélvico relatados foram: prolapso de órgão pélvico, 3,2% (10/314); incontinência urinária, 26,1% (82/314); e incontinência fecal, 6% (19/314).
Pisani <i>et al.</i> (2021)	Investigar o impacto da incontinência urinária (IU) na qualidade de vida (QV) de mulheres praticantes de CrossFit e verificar as estratégias utilizadas por elas para minimizar a ocorrência de perda de urina.	Trata-se de uma pesquisa transversal online. O impacto da IU na QV foi investigado pelo International Consultation on Incontinence Questionnaire - Short Form (ICIQ-SF). Associações entre o impacto da IU na QV e as variáveis independentes relacionadas à clínica e às demais disfunções do assoalho pélvico (DFP) foram testadas por meio de análise de regressão logística.	As mulheres que obtiveram maior escore no ICIQ-SF apresentam alta interferência da IU na QV. História prévia de duas ou mais gestações e disfunções sexuais (dispareunia ou vaginismo) ou prolapso de órgãos pélvicos aumentam 2,65 e 1,82 vezes o risco de mulheres praticantes de CrossFit com IU terem alto impacto da IU na QV, respectivamente.
Elks <i>et al.</i> (2020)	Avaliar a prevalência e a gravidade da incontinência urinária (IU) em mulheres que participam de aulas de CrossFit comparadas com mulheres que participam de aulas de ginástica em grupo não CrossFit.	Os autores realizaram um estudo transversal com mulheres que participam de aulas de ginástica em grupo de CrossFit ou não, usando uma pesquisa on-line. Os participantes forneceram informações demográficas e preencheram o Índice de Gravidade da Incontinência e o Inventário de Desconforto Urinário. Os participantes foram recrutados em academias locais de CrossFit e não-CrossFit, on-line via mídia social e um boletim eletrônico de CrossFit. Comorbidades associadas, exercícios associados à IU e mecanismos de enfrentamento da perda urinária também foram avaliados.	As participantes do CrossFit relataram mais comumente IU (84% vs 48%, $P = <0,001$), maior gravidade da IU (escore do Urinary Distress Inventory 20,8 vs 12,5, $P < 0,001$) e, especificamente, mais IU de estresse (73% vs 47%, $P < 0,001$). Movimentos de musculação e salto foram os exercícios mais comuns associados à IU em participantes do CrossFit.
Yang <i>et</i>	O impacto do	Foi realizado um estudo transversal em	Cinquenta mulheres

al.(2019)	CrossFit (exercício de alta energia e intensidade) na IUE não tem sido bem descrito. Este estudo avalia a incidência de IUE em mulheres fisicamente ativas e examina exercícios específicos que podem aumentar a IUE.	mulheres de quatro centros de CrossFit e um centro aeróbio para comparação. Os participantes foram questionados quanto aos dados demográficos basais, níveis de atividade, gravidade e frequência de vazamento durante os exercícios de CrossFit, bem como estratégias preventivas contra IUE. Os participantes foram estratificados com base na idade, índice de massa corporal, tipos de exercícios, paridade, parto e comparados usando Mann Whitney-U e Qui-quadrado.	relataram IUE durante o exercício, enquanto nenhuma das aeróbias relatou IUE durante o exercício. Os três principais exercícios de CrossFit associados à IUE foram double-unders (47,7%), pular corda (41,3%) e box jumps (28,4%). Mulheres de CrossFit com histórico de paridade apresentaram significativamente mais episódios de IUE com box jumps, pulando corda, double-unders, thrusters, agachamentos sem pesos, agachamentos com pesos e pulos de cama elástica ($P < 0,001$).
-----------	---	---	--

Fonte: Elaboração própria (2023).

A pesquisa desenvolvida por Pereira e colaboradores (2022), realizou um estudo com 189 mulheres para mensurar o predomínio da IU em jovens praticantes de CrossFit e os fatores que possam a vir ser atribuídos a perda urinária com a prática, o estudo também permitiu averiguar qual o nível de conhecimento das mulheres no que dispõe sobre IU em atividades de alto impacto. O dado encontrado no estudo constatou que a maioria das mulheres voluntárias teve perda de urina durante a prática, nenhum dos fatores estudados contribuiu de forma considerável nessa população e mesmo tratando de um grupo populacional de nível econômico médio a alto o assunto IU não possui discussão frequente entre as mulheres e os profissionais de saúde que as atendem, dificultando prevenção e tratamento.

Para Machado e colaboradores (2021) o estudo contou com 42 mulheres que aceitaram participar do levantamento, sendo dividido em dois grupos, um grupo controle (GC) e um grupo ativo (GA), no qual eram praticantes de CrossFit no mínimo há 6 meses, com idas três vezes na semana no (GA) e mulheres sedentárias que não praticou nenhuma atividade física nos últimos 6 meses, com idades entre 18 e 35 anos sem histórico de cirurgias uroginecológicas, sendo acompanhadas durante 4 meses no município de Porto Alegre. Buscando comparar a força e capacidade de contrair os músculos do assoalho pélvico e da IU dos grupos, foi aplicado o questionário International Consultation on Incontinence Questionnaire – Short Form (ICIQ-SF) e pode perceber que as mulheres do grupo ativo apresentou um prevaecimento seis vezes superior de IU quando confrontado com o grupo controle, e não sendo localizado diferenças significativas em ambos grupos por meio da eletromiografia que foi usada para avaliação funcional.

Em seu estudo sobre incontinência urinária por esforço (IUE) Siviero e colaboradores (2020), buscou identificar os fatores que podem contribuir para o surgimento dos escapes urinários durante a prática de CrossFit em mulheres, 368 mulheres fizeram parte da pesquisa desenvolvida em Florianópolis com idades entre 18 e 60 anos, praticantes de mínimo duas vezes na semana a modalidade. Sendo necessário levar

em consideração informações ambulatoriais, comorbidades, estilo de vida, características demográficas, altura, massa corporal (IMC), até três partos por canal vaginal, cesarias e consumo diário de água variando de no mínimo um litro e seis no máximo. Foi possível verificar que mulheres adeptas do CrossFit, que não pausam para urinar durante a atividade física, ingere diariamente mais que dois litros de água e que já tiveram parto por meio do canal vaginal apresentam grandes chances de relatarem IUE. O maior número de relato sobre IUE foi com exercícios de alto impacto e de maior contato dos pés com solo.

Wikander e colaboradores (2020) em seus levantamentos de estudo partiu do objetivo de determinar a prevalência da IU e quais atividades são mais favoráveis para desenvolver incontinência nas mulheres que competem na modalidade CrossFit, 452 mulheres de 5 países, que sabiam ler em inglês com faixa etária entre 20 e 89 anos participaram. Por meio de questionário desenvolvido exclusivamente para a modalidade com foco nas atividades diárias, competições e treinos pode-se perceber que a maioria das mulheres em algum momento da fase da sua vida já apresentou escapes urinários, as competidoras também relataram ter IU leve (21%), moderada 18%, grave 1,3% e 1,1% muito grave, sendo 38,3% ocorrem durante treinamentos e/ou competições, apontando também que as atividades executadas que causam alto impacto possuem maior chances de causar IU e vazamentos mediante séries com várias repetições.

A pesquisa de Lopes e colaboradores (2020) aconteceu em Recife com mulheres com idades entre 18 e 35 anos, frequentavam no mínimo três vezes por semana, durante seis meses o box, 50 mulheres foram voluntárias atendendo todos os critérios, mulheres com históricos uroginecológicos com alguma alteração como cirurgias, câncer, doenças neurológicas ou renais foram excluídas. Foi aplicado o questionário International Consultation on Incontinence Questionnaire e para avaliar a gravidade Incontinence Severity Index (ISI). Das mulheres que apresentaram IU 80% apresentou ter IUE, 60% gravidade moderada, 40% não interfere na qualidade de vida.

Araújo e colaboradores (2020) visando aprofundar suas perspectivas sobre o déficit de literaturas que abordassem sobre IU em mulheres simpatizantes do CrossFit e seus fatores associados, procurou em seus estudos compreender os exercícios e o impacto dos movimentos sobre o abdômen, a pesquisa foi respondida por meio de questionário online por 551 mulheres e ficou disponível por 9 meses no qual levou em consideração as informações demográficas, antropometria e IU durante a execução dos exercícios programados, a pesquisa também contou com adolescentes de 16 a 18 anos de idade visto que é um público adepto da prática e que não tem estudos que abordem essa faixa etária, e se apresentam comportamentos diferentes. Ao total foram avaliados 21 exercícios, double under foi o mais citado das praticantes com (20,15%), a prevalência de IU foi de quase 30% e 52,12% das mulheres relataram escapes em um único exercício.

O estudo desenvolvido por High e colaboradores (2020) nos Estados Unidos da América, por meio de questionário eletrônico visando mensurar as disfunções do assoalho pélvico no público feminino de CrossFit e caracterizar esse público que possuem sintomas de prolapso e incontinências, 314 mulheres concluiu todas as questões disponibilizadas. Chegando ao resultado, os sintomas apresentados nas mulheres simpatizantes da prática se assemelha à população geral, a IUE foi a mais

relatada com 26,1%, a maioria relatou pequenos escapes (53,6%) durante algumas vezes na semana. A maioria dos entrevistados já buscou por tratamento para IU, muitas das entrevistas estavam acima do peso, porém os sintomas de incontinência atlética (IA) não foram associados a idade, IMC, partos vaginais ou paridade.

A pesquisa de Pisani e colaboradores (2021) relata o impacto da IU na qualidade de vida das mulheres que praticam o CrossFit, no total 828 pessoas do sexo feminino participou do levantamento e 36% alegou apresentar sintomas de IU, sendo IUE a mais comentada pelas mulheres com (88,2%), além disso 84% alegou perder durante o treinamento. O estudo apontou que histórico superior a duas gestações, vaginismo e prolapsos aumentam em duas vezes o risco de as mulheres apresentarem IU, mostrou também que a perda de urina apresenta alta interferência na qualidade de vida dos indivíduos.

Elks e colaboradores (2020), buscando um comparativo entre IU em mulheres do CrossFit (CF) e mulheres participantes de aulas de ginásticas contou com a colaboração de 322 participantes do grupo de Cross e 101 no grupo de ginástica, 84% das mulheres que faziam CrossFit relatou apresentar IU nas últimas 4 semanas, 40% relatou moderada a grave e já as do grupo de ginástica apresentou 48% perda de urina e 14% apresentou ter de forma moderada, nenhuma mencionou possuir IU grave, a gravidade da patologia estava associado a pós partos, cirurgias pélvicas, histerectomia e meno-pausa. Os exercícios que causam maior relato de vazamento urinário por esforço são pular corda, double unders, e levantamento de pesos muito elevado.

O estudo de Yang e colaboradores (2019), trata a incidência da IUE no sexo feminino que frequentam box de Cross e os exercícios que podem colaborar para essa prevalência, a coleta de dados se deu por meio presencial nos centros de CrossFit de Janeiro a Março de 2018, com idade superior a 18 anos, as informações eram coletadas ao final de cada aula, 105 mulheres foram recrutadas e desse grupo 44 participavam de exercícios aeróbicos, o estudo mensurou que 80% das mulheres obteve IUE durante os exercícios do CrossFit, de forma geral as colaboradoras nulíparas do Cross apresentou maior incidência de IUE em comparação as participantes de exercícios aeróbicos, os exercícios realizados que apresentou maior causas foram double-unders (47,7%), pular corda (41,3%) e saltos de caixa (28,4%), sendo assim, as adeptas a essa prática tendem a apresentar uma maior incidência de perda urinária por esforço, podendo ser exaustivo para o assoalho pélvico.

Em busca de compreender a atuação da fisioterapia na IU foi debatido a necessidade de uma segunda parte na pesquisa que visasse demonstrar a atuação fisioterapêutica no que brange a IUE e seus recursos, 5 artigos foram escolhidos após leitura do objetivo, metodologia e atenderem os critérios antes estabelecidos (Quadro 2).

Quadro 2: Atuação da fisioterapia na IUE

Autor e ano	Objetivo	Metodologia	Resultados
Lehmann <i>et al.</i> (2016)	O objetivo deste estudo foi analisar o efeito de uma fisioterapia padronizada	Neste estudo, foram incluídos 64 pacientes com ISD e 69 pacientes com uretra normotônica.	Em pacientes com IUE com uretra normotônica e hipotônica, os escores KHQ

	em pacientes com IUE, uretra normotônica e deficiência intrínseca do esfíncter (ISD).	Antes e depois da fisioterapia foi medida a PCM e realizado teste de tosse.	relativos aos desfechos primários “saúde geral” e “impacto da incontinência” melhoraram significativamente após a fisioterapia padronizada. Em ambos os grupos a MUCP aumentou após a fisioterapia. Em pacientes com IUE com DSI, a fisioterapia padronizada resultou em uma diminuição da incidência de teste de tosse positivo.
Luginbuehl <i>et al.</i> (2021)	O objetivo do presente estudo foi comparar esse TMAP recém-desenvolvido com um TMAP padrão quanto ao seu efeito na IUE	Um ensaio clínico prospectivo randomizado e controlado triplo-cego com mulheres portadoras de incontinência urinária de esforço com dois grupos de intervenção (grupo controle: fisioterapia padrão, grupo experimental: fisioterapia padrão mais treinamento muscular reflexivo involuntário do assoalho pélvico desencadeado por movimentos de corpo inteiro como saltos).	O escore do ICIQ-UISf diminuiu significativamente ao longo do tempo para ambos os grupos em cerca de 3 pontos, de cerca de 10 para cerca de 7 pontos, sem diferenças entre os grupos em nenhum momento.

<p>Nunes <i>et al.</i>(2018)</p>	<p>Verificar os efeitos da eletroestimulação e dos exercícios perineais nas alterações anátomofuncionais do assoalho pélvico e na qualidade de vida de mulheres com incontinência urinária por esforço.</p>	<p>Estudo experimental com participação de 65 mulheres com incontinência urinária de esforço, idade entre 30 a 55 anos, divididas em três grupos, o de exercícios (Gcinesio), o de eletroestimulação (Geleto) e o controle (Gcontrole).</p>	<p>A comparação revelou diferenças significativas a favor do Gcinesio, a saber: mobilidade do colo vesical, espessura dos músculos do assoalho pélvico e força muscular. Geleto obteve diferença significativa nos sintomas urgência e urge-incontinência.</p>
<p>Dufour <i>et al.</i> (2020)</p>	<p>Delinear as evidências para cuidados conservadores, incluindo tanto opções de avaliação e manejo, para incontinência urinária em mulheres</p>	<p>Foi realizada uma pesquisa bibliográfica atualizada de estudos sobre cuidados conservadores para incontinência urinária em mulheres, incluindo estudos de janeiro de 2013 a abril de 2018.</p>	<p>A atualização mais atual da revisão da Colaboração Cochrane (...) apoia a conclusão da revisão anterior, recomendando o TMAP como estratégia de manejo conservador de primeira linha para mulheres com IUE, IUM, IUU e IU de qualquer tipo.</p>
<p>Dumoulin <i>et al.</i> (2018)</p>	<p>Descobrir se o treinamento da musculatura do assoalho pélvico (TMAP) ajuda mulheres com problemas de incontinência urinária. Comparando os efeitos desse treinamento com nenhum tratamento, ou com qualquer tratamento inativo</p>	<p>Os 31 ensaios incluídos envolveram 1817 mulheres de 14 países. Os estudos incluíram mulheres com incontinência urinária de esforço, urgência ou mista. As mulheres foram alocadas aleatoriamente para receber ou não o TMAP e os efeitos foram comparados.</p>	<p>Para as mulheres com esforço e todos os tipos de incontinência urinária, os sintomas de incontinência e a QV melhoraram nos grupos de TMAP. As mulheres estavam mais satisfeitas com o tratamento do TMAP e as do grupo controle eram mais propensas a procurar tratamento</p>

			adicional.
--	--	--	------------

Fonte: Elaboração própria (2023).

Lehmann e colaboradores (2016) desenvolveu uma pesquisa com o total de 133 mulheres que foram divididas em 2 grupos, com deficiência intrínseca do esfíncter (ISD) que é comumente definida como uma pressão máxima de fechamento uretral (PMU) e o outro com uretra normotônica, visando buscar entender se a fisioterapia padronizada melhora a IUE com ISD quando comparada com aquelas mulheres sem. Essas pacientes foram encaminhadas para fisioterapia e submetidas a exercícios padronizados para o assoalho pélvico baseado no documento de posição do American College of Sports Medicine (ACSM), conceitos de aprendizagem motora de MAP e conceitos de treinamento de força, o tratamento dividiu-se em 4 fases, anatomia e fisiologia, manter contração por 5 a 10 segundos, aumentar a coordenação intermuscular do assoalho pélvico e transversal do abdômen e por último uma análise de ingestão de líquidos.

Todos os exercícios faziam parte do treinamento físico domiciliar que eram orientadas a realizar diariamente, a fisioterapeuta realizou palpação vaginal para feedback imediato sobre a contração correta do assoalho pélvico. Caso a mulher não conseguisse contrair, a contração era facilitada por estimulação elétrica ou biofeedback eletromiográfico. Caso a paciente conseguisse contrair os músculos do assoalho pélvico em diferentes posições corporais, o treinamento sensório-motor era iniciado para melhorar a consciência sensorial. O efeito da intervenção foi comparativamente maior no grupo de mulheres normotônicas em comparação com pacientes com ISD, mas os efeitos benéficos são para ambos os grupos, e a fisioterapia melhora a IUE mesmo em uma subpopulação de pacientes com ISD.

Já no estudo realizado Luginbuehl e colaboradores (2021), tratou de analisar dois grupos de mulheres no qual foi abordado os protocolos para os músculos do assoalho pélvico, um baseado na fisioterapia padrão com treinamento dos músculos do assoalho enquanto o treinamento involuntário do reflexo dos músculos do assoalho para comparar seus efeitos quando solicitados em pacientes com IUE. O estudo foi realizado em 96 mulheres por 16 semanas com o total de 87 sessões, sendo 9 de consultas e orinações e 78 a domicílio, a evolução das pacientes foi acompanhada por meio Consultation on Incontinence Modular Questionnaire Urinary Incontinence short form (ICIQ-UISf), o questionário demonstrou redução considerável ao longo das intervenções, sendo possível observar que ambos os protocolos obtiveram êxito nos quadros de melhoras, porém, o treinamento involuntário reflexivo não apresentou benefícios adicionais.

Na pesquisa realizada por Nunes e colaboradores (2018), o foco era verificar os efeitos da estimulação elétrica e os exercícios do assoalho pélvico quando comparados, a presente pesquisa contou com 65 mulheres que foram avaliadas por médicos uroginecos e ginecologistas sobre a IUE, essas mulheres foram divididas em 3 grupos de eletroterapia, cinesioterapia e controle. No grupo de eletroterapia foi associado aos exercícios de contração voluntária MAP (músculos do assoalho pélvico). No grupo de cinesioterapia foi realizado exercícios de propriocepção com bolas suíças, exercícios de lateralização e retroversão, movimento em 8 (oito) com a pelve, exercícios de barriga para cima mantendo bola média com joelhos fletidos e pés firmes ao chão e exercícios de rotação externa, sendo 16 sessões, durante 2 meses, duas

vezes na semana. Constatou que houve redução da frequência urinária, noctúria e incontinência nas relações sexuais no grupo de cinesio.

Dufour junto aos seus colaboradores (2020), buscou combilar em sua pesquisa os maiores e melhores níveis de evidência científica no que desrespeita ao tratamento conservador para incontinência urinária em mulheres > 18 anos, os estudos foram coletados no Cochrane e o Medline do ano de 2013 até 2018, os artigos selecionados foram devidamente avaliados e analisados pelo Comitê de Uroginecologia da Sociedade de Obstetras e Ginecologistas do Canadá (SOGC), foi avaliado histórico, exame físico, estudos urodinâmicos, cistocopia, manejos, urinálise e gestão comportamental. O treinamento dos músculos do assoalho pélvico é um tipo de manejo no qual representa a terapia de primeira linha mais eficaz para a IU, por si só é considerada suficiente para o tratamento, mas pode vir a ser associada a outros tipos de terapias, melhorando força muscular dos MAP, potência, resistência e relaxamento, o TMAP baseou-se em pré-contração consciente dos músculos, força muscular do assoalho pélvico e rigidez associada mais coordenação da contração muscular.

Dumoulin mais colaboradores (2018), entendem que o treinamento muscular do assoalho pélvico (TMAP) é a conduta fisioterapêutica mais utilizado para mulheres com IUE, portando a pesquisa tem a meta de avaliar os efeitos que o TMAP traz na IU, a revisão abordou 31 ensaios, em 14 países com um total de 1.817 mulheres, podendo observar os seguintes levantamentos em comparação com nenhum tratamento ou tratamentos de controle inativos, as mulheres com IUE que estavam nos grupos de TMAP tiveram oito vezes mais probabilidade de relatar cura, diminuição de vazamentos, o grupo TMAP demonstrou estarem mais felizes com o tratamento abordado e os seus resultados sexuais também apresentou melhoras, treinamento do assoalho pélvico foi considerado pelas participantes como de alta qualidade.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com base nas pesquisas desenvolvidas que foram apresentadas é possível constatar que as mulheres que são adeptas a prática de CrosFit apresentam uma maior prevalência para perda urinária e uma maior incidência para incontinência urinária de esforço. Por conseguinte verificou que os exercícios de alto impacto como double-unders, saltos em caixa, levantamento de pesos muito elevado com longas repetições e em várias séries são os propícios a escapes urinários em sua realização. É importante salientar sobre questões sociodemográficas e uroginecológicas que possam a vir influenciar na incontinência das mulheres praticantes.

Dessa maneira entendo que a fisioterapia é a melhor abordagem e de primeira linha para essas mulheres, é notório que TMAP pode é deve ser considerado como a intervenção conservadora de padrão ouro para a incontinência. Sendo ideal para evitar escapes urinários e aumentar a resistência dos músculos do assoalho pélvico, principalmente nas mulheres que apresentam IUE.

REFERÊNCIAS

ASHTON-MILLER, J. A.; DELANCEY, J. O. L. Functional Anatomy of the Female

Pelvic Floor. **Annals of the New York Academy of Sciences**, v. 1101, n. 1, p. 266–296, 15 fev. 2007.

BARACHO, Elza. **Fisioterapia aplicada à saúde da mulher**. 6. ed. Rio de Janeiro: Gen Grupo Editorial Nacional, 2018. 753 p.

BOARETTO, J. A. et al. Comparação entre oxibutinina, eletroestimulação do nervo tibial posterior e exercícios perineais no tratamento da síndrome da bexiga hiperativa. **Fisioterapia e Pesquisa**, v. 26, n. 2, p. 127–136, jun. 2019.

CHIARAPA, Telma Regina *et al.* **Incontinência urinária feminina: assistência fisioterapêutica e multidisciplinar**. São Paulo: Lmp Editora, 2007. 236 p.

CLAUDINO, J. G. et al. CrossFit Overview: Systematic Review and Meta-analysis. **Sports Medicine - Open**, v. 4, n. 1, 26 fev. 2018.

DOMINGUEZ-ANTUÑA, E. et al. Prevalence of urinary incontinence in female CrossFit athletes: a systematic review with meta-analysis. **International Urogynecology Journal**, 30 maio 2022.

DUFOUR, S.; WU, M. No. 397 – Conservative Care of Urinary Incontinence in Women. **Journal of Obstetrics and Gynaecology Canada**, v. 42, n. 4, p. 510–522, abr. 2020.

DUMOULIN, C.; CACCIARI, L. P.; HAY-SMITH, E. J. C. Pelvic Floor Muscle Training versus No treatment, or Inactive Control treatments, for Urinary Incontinence in Women. **Cochrane Database of Systematic Reviews**, v. 10, n. 10, 4 out. 2018.

ELKS, W. et al. The Stress Urinary Incontinence in CrossFit (SUCCeSS) Study. **Female Pelvic Medicine & Reconstructive Surgery**, v. 26, n. 2, p. 101–106, fev. 2020.

Federação Brasileira das Associações de Ginecologia e Obstetrícia (Febrasgo). **Incontinência urinária de esforço**. São Paulo: Febrasgo; 2021 (Protocolo Febrasgo de Ginecologia, nº 50/Comissão Nacional Especializada em Uroginecologia e Cirurgia Vaginal).

GRETCHEN M. Irwin, Urinary Incontinence Primary Care: Clinics in Office Practice, volume 46, n 2, p 233-242, jun 2019.

HAGEN, S. et al. Effectiveness of pelvic floor muscle training with and without electromyographic biofeedback for urinary incontinence in women: multicentre randomised controlled trial. **BMJ**, v. 371, 14 out. 2020.

HIGH, R. et al. Prevalence of Pelvic Floor Disorders in Female CrossFit Athletes. **Female Pelvic Medicine & Reconstructive Surgery**, p. 1, set. 2019.

HOLZSCHUH, J. T.; SUDBRACK, A. C. Eficácia dos cones vaginais no fortalecimento do assoalho pélvico na incontinência urinária feminina pós-menopausa: estudo de casos. **Rev. Pesqui. Fisioter**, p. 498–504, 2019.

ICS Glossary. Disponível em:

<<https://www.ics.org/glossary/investigation/dysfunctionalvoidingfemale>>. Acesso em: 17 nov. 2023.

Incontinência Urinária. Associação Brasileira Pela Continência BC Stuart.

Disponível em: <<https://incontinenciaurinariabcs.org/incontinencia-urinaria/>>. Acesso em: 23 nov. 2023.

LEHMANN, C. et al. Standardized pelvic floor exercises improve stress urinary incontinence in women with intrinsic sphincter deficiency. **Neurourol Urodyn**, p. 711–6, 2016.

LOPES, E. et al. Frequência de incontinência urinária em mulheres praticantes de crossfit: um estudo transversal. **Fisioterapia e Pesquisa**, v. 27, p. 287–292, 11 jan. 2021.

LUGINBUEHL, H. et al. Involuntary reflexive pelvic floor muscle training in addition to standard training versus standard training alone for women with stress urinary incontinence: a randomized controlled trial. **International Urogynecology Journal**, 10 fev. 2021.

MACHADO, L. DA S. et al. Pelvic floor evaluation in CrossFit® athletes and urinary incontinence: a cross-sectional observational study. **Women & Health**, v. 61, n. 5, p. 490–499, 16 maio 2021.

MARQUES; Andrea de Andrade, PINTO E SILVA, Marcela Ponzio, AMARAL, Maria Teresa Pace. **Tratado de fisioterapia em saúde da mulher**. 1. ed. São Paulo - SP: Editora Roca Ltda, 2011. 4-5 p.

MINISTÉRIO DA SAÚDE SECRETARIA DE ATENÇÃO ESPECIALIZADA À SAÚDE SECRETARIA DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INSUMOS ESTRATÉGICOS PORTARIA CONJUNTA. [s.l: s.n.]. Disponível em: <[relatrio_incontinencia_urinria_no_neurogncica_no_adulto_495_2019_final.pdf](#) (www.gov.br)>.

MORENO, Adriana L. **Fisioterapia em Uroginecologia**. São Paulo: Manole, 2004. 187 p.

NUNES, E. F. C. et al. Efeitos Da Eletroestimulação No Tratamento Da Incontinencia Urinária De Esforço. **Saúde (Santa Maria)**, v. 3, n. 44, 28 dez. 2018.

OLIVETTO, M. M. S. .; LIMA, B. E. da S. .; ALENCAR, I. de . Physical therapy intervention in the treatment of stress urinary incontinence. **Research, Society and Development**, v. 10, n. 12, p. e319101220568, 2021.

OLIVEIRA, L. G. P. et al. Impacto da incontinência urinária na qualidade de vida de mulheres: revisão integrativa da literatura. **Revista Enfermagem UERJ**, v. 28, p. e51896, 5 nov. 2020.

PISANI, G. K. et al. Impact of urinary incontinence on quality of life in female CrossFit practitioners: A cross-sectional study. **European Journal of Obstetrics & Gynecology and Reproductive Biology**, v. 268, p. 56–61, 1 jan. 2022.

PALMA, P. et al. **UROFISIOTERAPIA: Aplicações Clínicas das Técnicas Fisioterapêuticas nas Disfunções Miccionais e do Assoalho Pélvico**. Tradução: Thais Figueiredo Palma. 1. ed. Campinas - SP: PERSONAL LINK Comunicações Ltda., 2009. v. 1p. 5–532

PISANI, G. K.; DE OLIVEIRA SATO, T.; CARVALHO, C. Pelvic floor dysfunctions and associated factors in female CrossFit practitioners: a cross-sectional study. **International Urogynecology Journal**, 30 out. 2020.

POLI DE ARAÚJO, M. et al. Prevalence of Female Urinary Incontinence in Crossfit Practitioners and Associated Factors: An Internet Population-Based Survey. **Female Pelvic Medicine & Reconstructive Surgery**, v. 26, n. 2, p. 97–100, fev. 2020.

SIVIERO, J. C. et al. Fatores associados à incontinência urinária de esforço em mulheres praticantes de crossfit. **ACM arq. catarin. med**, p. 23–33, 2020.

SOUZA PEREIRA, E. et al. Prevalence and factors associated with urinary incontinence in female crossfitters: A cross-sectional study. **LUTS: Lower Urinary Tract Symptoms**, 22 mar. 2022.

WIKANDER, L.; KIRSHBAUM, M. N.; GAHREMAN, D. E. Urinary Incontinence and Women CrossFit Competitors. **International Journal of Women's Health**, v. 12, p. 1189–1195, 2020.

YANG, J. et al. The effect of high impact crossfit exercises on stress urinary incontinence in physically active women. **Neurourology and Urodynamics**, v. 38, n. 2, p. 749–756, 8 jan. 2019.