

## **Intervenção fisioterapêutica em mulheres com Incontinência Urinária: uma revisão de literatura**

### **Physiotherapy intervention in women with Urinary Incontinence: a literature review**

DOI:10.34119/bjhrv6n1-339

Recebimento dos originais: 23/01/2023

Aceitação para publicação: 24/02/2023

#### **Edlávio Oliveira Silva**

Pós-graduado em Cardiorrespiratório

Instituição: Universidade Federal de Pernambuco (UFPE)

Endereço: Praça São Francisco de Borgia, N 77, Centro, Piaçabuçu - AL, CEP: 570210-000

E-mail: edlaviooliveira@hotmail.com

#### **Letycia Karen Gama Santos de Brito**

Pós-graduação em Fisioterapia em Uroginecologia e Obstetricia

Instituição: Centro Universitário Cesmac

Endereço: Av. Professor Sandoval Arroxelas, Edf. Lorenzo Bernini, Maceió - AL

E-mail: letyciakarenbrito@outlook.com

#### **Danyele Rodrigues de Lira**

Pós-Graduação em Docência do Ensino Superior

Instituição: Centro Universitário Cesmac

Endereço: Rua Dr. Izaias Aranda, N 39, Centro, Coruripe - AL

E-mail: danyeleyra\_@hotmail.com

#### **Gladson Lira Fagundes Barbosa de Oliveira**

Pós-graduando em Fisioterapia Neurofuncional

Instituição: Universidade Tiradentes (UNIT)

Endereço: Rua Dr. José Affonso de Melo, N 45, EDF, Versatile, Maceió - AL

E-mail: gladsonlira@hotmail.com

#### **Lucas de Lima Fagundes Barbosa Vieira**

Graduando em Fisioterapia

Instituição: Faculdade Estácio de Alagoas

Endereço: Rua Dr. José Affonso de Melo, N 45, EDF, Versatile, Maceió - AL

E-mail: lucasfagundesv@gmail.com

#### **Camila Cristina Rodrigues dos Santos**

Graduada em Fisioterapia

Instituição: Centro Universitário Cesmac

Endereço: Tv. da Floresta, 194, Tabuleiro do Martins, Maceió - AL, CEP: 57060-082

E-mail: camila\_cristina99@hotmail.com

**Wéverky Farias Vieira**

Especialista em Neuropsicologica Clínica

Instituição: Centro Universitário Cesmac

Endereço: Loteamento Lydio de Carvalho, Rua A, Nº 43, Vitoria Penedo - AL

E-mail: weverkyfariasvieira@gmail.com

**Tayná Sampaio Leite**

Graduanda em Fisioterapia

Instituição: Universidade Norte do Paraná (UNOPAR)

Endereço: Rua Professor Domingos Correia Alterar, Arapiraca – AL

E-mail: tayna123-sampaio@hotmail.com

**RESUMO**

No mundo as mulheres sofrerão com algum episódio involuntária com perda de urina em algum momento da vida, porém o tratamento fisioterápico torna-se um método favorável nas disfunções causadas pela IU. Trata-se de um estudo de revisão de literatura, através da busca de artigos em bases científicas oficiais tais como *Lilacs*, *PubMed* e *Scielo*. Foi utilizado os descritores: Fisioterapia, Assoalho Pélvico, Incontinência Urinária e seus similares, com artigos publicados entre 2015 e 2022, nas línguas portuguesa e inglesa. Segundo a *International Continence Society* (ICS) a Incontinência Urinaria (IU) atinge cerca de 14% a 57% das mulheres com idade entre 20 e 89 anos. No entanto, observamos que os procedimentos fisioterapêuticos propicia ao paciente com IU a melhora e/ou cura dos desconfortos sintomáticos, portanto a intervenção fisioterapêutica em mulheres idosas com incontinência urinária promove diversos benefícios. Logo, a fisioterapia obteve ganhos em mulheres com IU, por meios da cinesioterapia e técnicas específicas, aliado ao trabalho de prevenção e orientações.

**Palavras-chave:** fisioterapia, assoalho pélvico, Incontinência Urinária.

**ABSTRACT**

In the world, women will suffer from some involuntary episode of urine loss at some point in their lives, but the physical therapy treatment becomes a favorable method in the dysfunctions caused by UI. This is a literature review study, through the search for articles in official scientific databases such as *Lilacs*, *PubMed* and *Scielo*. The descriptors were used: Physiotherapy, Pelvic Floor, Urinary Incontinence and similar ones, with articles published between 2015 and 2022, in Portuguese and English. According to the *International Continence Society* (ICS) Urinary Incontinence (UI) affects about 14% to 57% of women aged between 20 and 89 years. However, we observed that physical therapy procedures provide patients with UI with improvement and/or cure of symptomatic discomforts, so physical therapy intervention in elderly women with urinary incontinence promotes several benefits. Therefore, physical therapy obtained gains in women with UI, through kinesiotherapy and specific techniques, combined with prevention and guidance work.

**Keywords:** physiotherapy, pelvic floor, Urinary Incontinence.

## 1 INTRODUÇÃO

A incontinência urinária (IU) é definida como qualquer perda involuntária de urina, sendo uma condição mais prevalente em mulheres com números crescentes com a avançar da idade de acordo com o Ministério da Saúde, estando associada a problemas sociais, higiênicos e/ou psicológicos (OLIVEIRA et al., 2017).

Mostra-se ser uma disfunção, na sociedade moderna, de alta incidência, cerca de 20 a 50% das mulheres adultas podem apresentar IU em alguma fase da vida. Visto que para cada um homem, duas mulheres são incontinentes (SACOMORI et al., 2013).

No Brasil, aproximadamente de 30 a 43% das mulheres sofrem com a perda involuntária de urina em algum momento de sua vida, porém esses valores podem estar abaixo da realidade, pelo fato de tal patologia permanecer subdiagnosticada e subtratada (SACOMORI et al., 2013).

O tipo mais comum de incontinência urinaria é o de esforço, que ocorre em geral, quando a pessoa ri, tosse, espirra ou faz algum esforço físico, como levantar peso. (CANDIDO et al., 2017)

Na forma de urgência, a perda de urina é acompanhada ou imediatamente antecedida por uma vontade súbita ou urgência miccional, o que é mais frequente na mulher idosa, tendo em vista o envelhecimento fisiológico; na forma de esforço, caracteriza a perda de urina relacionada com o esforço, sem sensação de vontade de urinar ou de “bexiga cheia”, que pode ocorrer predominantemente na mulher jovem e em idade adulta, mais frequentemente após muitos partos; e na forma mista, há uma caracterização de ambas as formas, independente de idade (ABRAMS et al, 2016)

Para CANDIDO et al., (2017) a ineficiência do assoalho pélvico, pode ocasionar a perda de urina de forma inadequada, chamada incontinência urinaria.

A obesidade tem sido descrita como um fator causador e agravante da IU simultaneamente. A idade é aceita como um dos principais fatores de risco, pois a prevalência da IU aumenta consideravelmente após a menopausa (HAGOVSKA et. al, 2018). Acredita-se que isso se deva principalmente à redução do estrogênio sérico em mulheres nessa faixa etária (MARTINEZ, KRAIEVSKI, 2017; SANGSAWANG, 2014).

O armazenamento de urina e posterior esvaziamento da bexiga é um processo fisiologicamente complexo e, para que possa ocorrer de forma adequada, é necessário que diferentes músculos, nervos parassimpáticos, simpáticos, somáticos e sensoriais trabalhem conjuntamente. A falha de qualquer uma dessas estruturas pode culminar no desenvolvimento de IU (ABELLO, 2018)

Acredita-se que os elevados níveis glicêmicos sejam capazes de causar lesões nos nervos autônomos da bexiga, prejudicando o mecanismo de enchimento e esvaziamento vesical. O monóxido de carbono e a nicotina presentes no tabaco também agem reduzindo os níveis de estrogênio disponíveis, fator já relacionado previamente com a IU (HENKES et al., 2016).

O impacto na qualidade de vida de um paciente incontinente pode ser avaliado através de questionários, como o King's Health Questionnaire (KHQ). Essas avaliações visam identificar a presença de sintomas de IU, bem como seus impactos relativos na vida do doente. O questionário citado já possui uma versão traduzida e validada para o idioma português (MARTINEZ, KRAIEVSKI, 2017).

A IU pode ter vários efeitos nas atividades diárias, sociais, interações e a percepção de saúde (PADILHA et al, 2018). Além de ser multifatorial com enorme complexidade terapêutica, causa um imenso impacto sobre a qualidade de vida das pessoas. Este constrangimento conduz o paciente a procurar além do serviço médico, o serviço fisioterapêutico com a intenção de cura ou suavização de seu problema (HENKES, et al., 2016).

Ainda que a IU seja mais frequentemente encontrada na população feminina, sua prevalência exata e seus fatores de risco são difíceis de ser determinados, pois as metodologias empregadas variam significativamente entre os trabalhos realizados (DUMOULIN, CACCIARI, HAY-SMITH, 2018).

Sabe-se que essa doença possui uma prevalência maior em mulheres caucasianas e que está 2,6 vezes mais presentes em mulheres com um histórico familiar de incontinência (WOOD et al., 2014).

A Segundo a *International Continence Society* (ICS) a Incontinência Urinária (IU) atinge cerca de 14% a 57% das mulheres com idade entre 20 e 89 anos (SILVA, SOLER, WYSOCKI, 2017). A obesidade tem sido descrita como um fator causador e agravante da IU. Observou também demonstrou-se que 70,59% das mulheres obesas deixavam de apresentar IU quando submetidas à cirurgia bariátrica.

As duas formas de tratamento atual é o cirúrgico e o conservador. O tratamento cirúrgico envolve procedimentos invasivos que podem ocasionar complicações, porém com grande chance de curabilidade, necessitando a continuidade da fisioterapia. Já o conservador tem se destacando ao longo do tempo devido não ser invasivo e promissor para o tratamento da IU. (DUMOULIN, CACCIARI, HAY-SMITH, 2018; MARTINEZ, KRAIEVSKI, 2017).

A fisioterapia pode intervir nos fatores que desencadeiam a IU por meio de recursos menos invasivos e de baixo custo, por meio do trabalho de reeducação e fortalecimento da musculatura do assoalho pélvico, com a prática de exercícios fisioterapêuticos.

De acordo com Silva, Soler, Wysocki (2017) a intervenção fisioterapêutica em mulheres idosas com incontinência urinária promove diversos benefícios para essa população. O tratamento fisioterápico é um método favorável nas disfunções causadas pela IU, contribuindo para evolução positiva e a reabilitação do assoalho pélvico, tornando um grande aliado no tratamento conservador.

Alguns tratamentos fisioterapêuticos incluem biofeedback, cones vaginais, e exercícios de cinesioterapia, além de eletroestimulação. Tais exercícios, como o de Kegel e os cones vaginais, são fundamentais para fortalecimento e resistência dos músculos do assoalho pélvico. Assim, além das técnicas citadas por Souza e colaboradores (2020) citam a relevância da conscientização da musculatura e do relaxamento para levar o paciente ao controle voluntário das funções fisiológicas que lhe fogem do controle.

A fisioterapia tem sido indicada, além de outros fatores, com o objetivo de reforçar a musculatura do assoalho pélvico, melhorando a sintomatologia da perda da urina, qualidade de vida e controle da micção. Diante disso, o objetivo desta revisão de literatura foi de descrever a importância da intervenção fisioterapêutica no tratamento da incontinência urinária, visando um maior conhecimento sobre o tema proposto.

## 2 METODOLOGIA

Baseia-se em um estudo de revisão de literatura, através da busca de artigos em bases científicas oficiais tais como Lilacs, PubMed e Scielo. Utilizamos as palavras-chave: Fisioterapia, Assoalho Pélvico, Incontinência Urinária e seus similares, na língua inglesa.

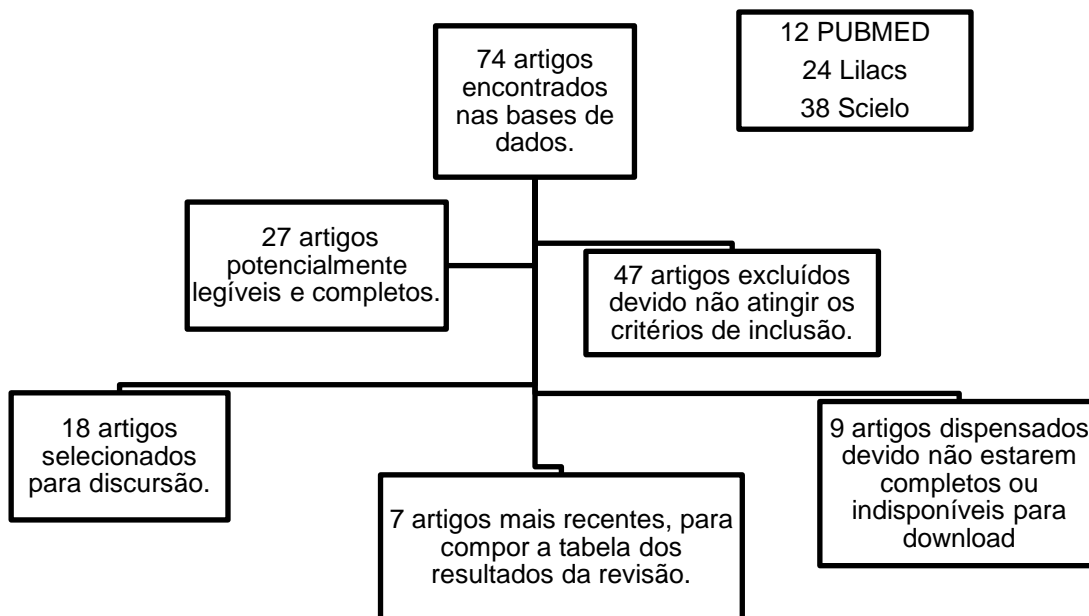
Foram incluídos artigos que abordavam o tratamento fisioterapêutico da incontinência urinária em mulheres. Foram excluídos artigos que se referiam ao tratamento cirúrgico da incontinência urinária e que abordavam incontinência urinária masculina.

As buscas foram concentradas em artigos publicados no período compreendido entre 2015 e 2022, nas línguas portuguesa e inglesa. Os dados serão analisados e demonstrados em forma de tabelas utilizando os critérios de inclusão e exclusão apresentando anteriormente.

Conforme os critérios de inclusão e exclusão, foi realizada a leitura dos títulos e resumos dos artigos científicos para certificar sua adequação e possibilidade de mostrar a eficácia da fisioterapia em mulheres com IU. O fluxograma, (Figura 1), descreve o percurso de identificação, seleção e inclusão dos estudos primários selecionados, segundo as bases de dados, critérios de inclusão e exclusão e leitura de título e resumo totalizando os 25 (vinte e cinco) artigos selecionados para a redação desta revisão sistemática, destes, 7 ( sete) para formulação do Quadro 1.

### 3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Figura 1: Fluxograma da metodologia da pesquisa.



Fonte: Dados da Pesquisa.

Conseguimos observar em nossa coleta de dados, que 74 dos artigos encontrados nas maiores plataformas, destes foram 12 na plataforma PubMed, 24 manuscrito na plataforma Lilacs e 38 na Scielo. Contudo, após uma revisão criteriosa, foram excluídos 47 artigos que não se encaixavam nos critérios adotados nesta pesquisa. Entre os que restaram, 9 artigos foram dispensados por não estarem completos e não disponíveis para download. Logo, no total restaram 25 artigos, onde foram pleiteados os mais recente (7) para compor o quadro abaixo (quadro 1) e 18 para realização dos resultados e discursões.

Quadro 1: Mostra-se 7 estudos completos e atuais, de pesquisas relevantes sobre a IU de uma forma geral.

AUTOR, ANO	OBJETIVO DA PESQUISA	ACHADOS RELEVANTES
FERNANDES & OGNIBENI., 2021	Avaliar a prevalência e os fatores de risco associados à IU em acadêmicas Fisioterapia.	Entenderam que uma parte das acadêmicas apresentou IU, com a infecção urinária com um dos fatores associado para esta patologia.
SOUZA al.,2021	Discutir o impacto da atividade física sobre a IU urinária feminina.	Observaram que a prática de atividade física impacta negativamente sobre o assoalho pélvico, e atividades de alto impacto são fortemente correlacionadas à IU.
SILVA, et. al., 2020	Realizar uma revisão integrativa para investigar a prevalência da IU em mulheres atletas de alto impacto.	Notaram que a incontinência urinária que pode ser causada pela prática de esportes de alto impacto em mulheres, porém nem sempre a IU está diretamente relacionada com a prática esportiva de alto impacto, e que a presença de outros fatores pode fazer emergir a incontinência urinária.

MESQUITA V.C., et. al., 2020	Identificar a prevalência de IU em mulheres praticantes de exercício físico de alto impacto, relacionado as que não praticam atividade física.	Mostrou que praticantes de exercícios de alto impacto apresentaram maior perda urinária comprovada as que não praticavam atividades de alto impacto
CAVENAGHI S, et. al., 2020	Avaliar os efeitos da fisioterapia na IU feminina.	Comprovou que a fisioterapia, por meio de cinesioterapia e eletroestimulação, foi eficaz no tratamento da IU feminina.
OLIVEIRA LGP, et. al., 2020	Verificar o impacto da incontinência urinária na qualidade de vida das mulheres.	Evidenciou-se o impacto negativo da IU na QV de mulheres, devido a limitações físicas, sexuais, ocupacionais e sociais, e sentimentos como vergonha, falta de controle, mal-estar, insegurança, sofrimento e culpa.
PATRÍCIA Z.B. & ELIREZ B. S. 2019	Avaliar a efetividade da fisioterapia pélvica sobre a AVD's de pacientes com IU.	Na prática, a fisioterapia pélvica mostrou ser de grande contribuição para as AVD's de pacientes com IU, graças ao aumento da força dos MAPs, diminuindo significativamente o impacto da IU.

NOTA: IU = Incontinência Urinaria; AVD's = Atividades de Vida Diária; MAPs = Musculatura do Assoalho Pélvico.

Diante dos resultados expostos no quadro 1, conseguimos observar uma incidência em jovens acadêmicos, dados exposto por FERNANDES & OGNIBENI., (2021) e em atleta de alto rendimento, ou de alto nível com uma prevalência para a IU não especificada, como podemos observar no estudo de

SOUZA, G.A.N. et al., (2021). Em outros, mostrou-se a relevância e importância da fisioterapia na prevenção e tratamento da IU com técnicas e exercícios para MAPs dentre outros, apontado nos estudos.

Para SINÉSIO, (2018), é importante ressaltar que, independentemente de todos os fatores que causam a incontinência urinaria é de suma importância que o fisioterapeuta identifique os sinais e sintomas e crie um diagnóstico caracterizando qual o tipo de perda de urina que a paciente se encontra no momento.

Já GRAM e BØ, (2020) que pode observar em seu estudo com atletas da ginástica rítmica, apontam que fatores como hipermobilidade, IMC, alimentação desordenada e treinos excessivos não são considerados fatores de riscos para a IU, neste caso a de esforço. Por esse motivo, modalidades envolvendo o salto são correlacionadas a maiores prevalências de IU (MARTINS et al., 2017).

No estudo de AMORIM, et. al (2019) com mulheres que frequenta academia e pilates, não encontrou dados relevantes para afirmar que existe relação direta entre IU com a prática dessas modalidades.

Outro estudo que investigou a IU em mulheres praticantes de Crossfit conduzido por FERREIRA et. al (2019), demonstrou a necessidade de estudos com amostras maiores com a possibilidade de busca por uma homogeneidade de treinos e avaliação.

Os procedimentos fisioterapêuticos propicia a paciente com IU a melhora e/ou cura dos desconfortos sintomáticos, entretanto o seu sucesso depende da perseverança, motivação, assiduidade, empenho da equipe multiprofissional envolvida e principalmente da paciente (FERNANDES & OGNIBENI., 2021).

Há diversos métodos utilizados no tratamento da incontinência urinária, desde os tratamentos conservadores aos cirúrgicos, como aplicação de toxina botulínica, implantes na região sacral, entre outros tratamentos invasivos e de custo e risco maior (ABELLO A, DAS AK, 2018), Porém A Fisioterapia vem ganhando espaço na prevenção e tratamento da IU. Segundo CAVENAGHI S, et. al., (2020) a fisioterapia e coadjuvante no processo terapêutico com o objetivo de reforçar a musculatura do assoalho pélvico melhorando os sintomas e perda da urina.

Para GRAM e BØ, (2020) apresenta como resultado que a IU pode influenciar no desempenho esportivo. Segundo HAGOVSKA, et al., (2018) relatam que profissionais da saúde, principalmente os fisioterapeutas, devem trabalhar a prevenção através da informação com esportistas sobre os fatores de risco para a IU e também implementar a preventiva para o fortalecimento da MAPs.

CÂNDIDO *et al.*, (2017) ressaltar que a perda involuntária de urina não é exclusividade da terceira idade do sexo feminino, pois existe também uma porcentagem de jovens mulheres que são acometidas.

PADILHA *et al.* (2018) explicitam que o *ICIQ-SF* é um instrumento usado para verificar a presença de IU sendo considerado simples, breve e autoaplicável. Segundo FERNANDES & OGNIBENI, (2021) observou em sua pesquisa, usando o *ICIQ-SF* em acadêmicos de fisioterapia, que apenas uma parcela das acadêmicas apresentou incontinência urinária e a infecção urinária evidenciou associação com a perda involuntária de urina.

Da mesma forma, SHEN & LIU (2018), avaliaram retrospectivamente os efeitos da eletroestimulação em 163 mulheres com IU após acidente vascular cerebral por meio do *ICIQ-SF*. Observaram que após 08 semanas de tratamento as pacientes apresentaram melhora significativa na quantidade de vazamento de urina.

Em fases iniciais, o tratamento pode ser complementado com fisioterapia pélvica, podendo até evitar a cirurgia. Já em situação que se tornam mais graves, ou que persistem após o primeiro tratamento, a cirurgia é oferecida com ótimos resultados. CAVENAGHI S, et. al., (2020) evidenciou, por meio de um protocolo detalhado de cinesioterapia e eletroestimulação, uma diminuição dos sintomas e melhora da qualidade de vida de mulheres com IU.



Para SINÉSIO, (2018), é importante ressaltar que, independentemente de todos os fatores que causam a incontinência urinária é de suma importância que o fisioterapeuta identifique os sinais e sintomas e crie um diagnóstico caracterizando qual o tipo de perda de urina que a paciente se encontra no momento.

Deste modo, os presentes conhecimentos exportam nesta pesquisa mostra a prevalência não só em mulheres da terceira idade como em mulheres jovens, as esportistas de alto impacto como as que realizam atividades de musculação. No entanto, a prevenção se torna, hoje, um aliado junto com o tratamento fisioterápico para a IU. Haja vista, as técnicas que a fisioterapia propõe com o fortalecimento da MAPs, Eletroestimulação dentre outras técnicas conhecida atualmente.

#### **4 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Essa revisão de literatura permitiu um conhecimento sobre a IU em mulheres da terceira idade, jovens, praticantes de esportes de alto impacto como saltos e musculação. No entanto observamos que nem sempre a IU está ligada a prática esportiva de alto impacto, a presença de outros fatores também podem provocar a IU.

Notamos também, a importância da prevenção e estimulação muscular por meio de técnicas da fisioterapia para minimizar ou sanar o vazamento urinário.

A Fisioterapia dispõe de informações que podem ser propagadas para pacientes que frequentam espaços de saúde pública como forma de prevenção, além de recursos e técnicas que são cientificamente comprovadas para o tratamento e controle da IU, pois muitas mulheres não tem acesso por desconhecimento.

Logo, necessita-se de estudos ampliados que possam aprofundar essas temáticas, permitindo a identificação fatores causadores da IU. Dessa forma, sugere-se que sejam realizadas novas pesquisas que abordem a mesma temática, com outras formas de avaliação que possam complementar esses achados.

## REFERÊNCIAS

- ABELLO A, DAS AK. **Eléctrica neuromodulation in the management of lower urinary tract dysfunction: evidence, experience and future prospects.** Ther Adv Urol. 2018;10(5):165-173.
- ABRAMS P, CARDOSO L, KHOURY S, WEIN A. **Incontinence: Recommendations of the International Scientific Committee.** 4 ed. Paris: Health Publications; 2016. p.2549.
- AMORIM, L F; SARAIVA, D S D; CIRQUEIRA, R P. **Prevalência de Incontinência Urinária em Mulheres Praticantes de Pilates e de Musculação.** Id on Line Rev.Mult. Psic., Dezembro/2019, vol.13, n.48, p. 311-322.
- ASSIS, L. C. et al. **Efetividade de um manual de exercícios domiciliares na promoção da continência urinária durante a gestação: um ensaio clínico aleatorizado.** Rev.Bras Ginecol Obstet, São Paulo, v. 37, n. 10, p. 460-466, out. 2015.
- CAETANO, A. SUZUKI, F. MORAES, L. **Urinary Incontinence and exercise: Kinesiological Description of na Intervention Proposal, Ver Bras Med Esporte, Vol. (25); N<sup>o</sup>5;pp.409-412.** 2019.
- CANDIDO, F. J.; MATNEI, T.; GALVAO, L. C.; SANTOS, V. L.; SANTOS, M. C.; SARRIS, A. B. **Incontinência urinaria em mulheres: breve revisão de fisiopatologia, avaliação e tratamento.** Revistas UFPR, 2017.
- CAVENAGHI S, LOMBARDI BS, BATAUS SC, Machado BPB. **Efeitos da fisioterapia na incontinência urinária feminina.** Ver Pesqui Fisioter. 2020;10(4):658-665.
- DUMOULIN C, CACCIARI, P, HAY-SMITH, C. **Pelvic floor muscle training versus no treatment, or inactive control treatments, for urinary incontinence in women (Review).** Cochrane Library, Database of Systematic Reviews. (2018).
- FERNANDES, C. & OGNIBENI, L. C. R. **Prevalência e Fatores de risco associados a incontinência urinária em acadêmicas do curso de fisioterapia.** Revista Uningá. 2020. 58, 32-33.
- FERREIRA, L; MELO, V. L, DIAS, M. **Prevalência de incontinência urinária de esforço em mulheres praticantes de crossfit.** Fisioterapia - Pedra Branca, 2019.
- GRAM, M., & Bø, K. **High level rhythmic gymnasts and urinary incontinence: Prevalence, risk factors, and influence on performance.** Scandinavian journal of medicine & science in sports, 30(1), 159–165, 2020.

HAGOVSKA, M., ŠVIHRA, J., BUKOVÁ, A., DRAČKOVÁ, D., & ŠVIHROVÁ, V. **Prevalence and risk of sport types to stress urinary incontinence in sportswomen: A cross-sectional study.** *Neurourology and urodynamics*, 2018. 37(6), 1957–1964.

HENKES DF, FIORI A, CARVALHO JAM, TAVARES KO, FRARE CJ. **Incontinência urinária: o impacto na vida de mulheres acometidas e o significado do tratamento fisioterapêutico.** *Semina: Ciências Biológicas e da Saúde* 2016;36(2);45-56.

JUNQUEIRA, J.B.; SANTOS, V.L.C.G. **Incontinência urinária em pacientes hospitalizados: prevalência e fatores associados.** *Rev. Lat. Am. Enfermagem*, v.1, n.2, 2018

MARTINEZ, M. KRAIEVSKI, E. **O Advento da Fisioterapia no Tratamento da incontinência Urinária de Esforço.** *Revista Conexão eletrônica*, Vol. (14); N<sup>a</sup>1; pp. 190-199. (2017).

MESQUITA VC, ARAGÃO MIC, CORREIA SA, PEREIRA AS, GOMES SCL, AZEVEDO KM et al. **A prevalência da incontinência urinária em mulheres praticantes de exercícios físicos de alto impacto.** *Rev Pesqui Fisioter.* 2020

NIE XF, OUYANG YQ, WANG L, REDDING SR. **A meta-analysis of pelvic floor muscle training for the treatment of urinary incontinence.** *Int J Gynaecol Obstet.* 2017.

OKAMURA K, NOJIRI Y, OSUGA Y. Reliability and validity of the King's Health Questionnaire for lower urinary tract symptoms in both genders. *BJU Int.* 2009 Jun;103(12):1673-8.

OLIVEIRA AHFV, VASCONCELOS LQP, NUNES EFC, LATORRE GFS. **Contribuições da fisioterapia na incontinência urinária no climatério.** *Rev Ciênc Méd.* 2017;26(3):127-133.

PADILHA, J. F. *et al.* **Investigação da qualidade de vida de mulheres com incontinência urinária.** *Arquivos de Ciências da Saúde UNIPAR*, v. 22, n. 1, p. 43-48, 2018.

PATRÍCIA Z.B. & ELIREZ B. S. **Efetividade da fisioterapia pélvica para a vida diária de pacientes com incontinência urinária: estudo experimental pragmático retrospectivo.** *Fisioterapia Brasil* 2019;20(4):1-6

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Projeções da População do Brasil e Unidades da Federação por sexo e idade: 2010-2060** [Internet]. Rio de Janeiro: IBGE; 2018

PADILHA, J. et al. **Investigação da qualidade de vida de mulheres com incontinência urinária.** *Revistas Unipar* 2018.

RODRIGUES, T. S. **Atuação da fisioterapia na incontinência urinária em idosas.** 44 f. TCC (Graduação) – Curso de Fisioterapia, Faculdade de Educação e Meio Ambiente Faema, Ariquemes, 2018.

SACOMORI, C.; NEGRI, N. B.; CARDOSO, F. L. **Incontinência urinária em mulheres que buscam exame preventivo de câncer de colo uterino: fatores sociodemográficos e comportamentais.** Cad. Saúde Pública, Rio de Janeiro, v. 29, n. 6, p. 1251-1259, jun. 2013.

SANGSAWANG, B. **Risk factors for the development of stress urinary incontinence during pregnancy in primigravidae: a review of the literature.** Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol. 2014 Jul; 178:27-34.

SHEN SX, LIU Y. **A retrospective study of neuromuscular electrical stimulation for treating women with post-stroke incontinence.** Medicine. 2018;97(26):e11264

SILVA JCP, SOLER ZASG, WYSOCKI AD. **Associated factors to urinary incontinence in women undergoing urodynamic testing.** Rev Esc Enferm USP. 2017.

SOUZA, J. de O. *et al.* **Estudo clínico randomizado no tratamento da incontinência urinária por esforço na pós-menopausa.** Revista Saúde e Desenvolvimento, v. 14, n. 17, 2020.

SOUZA, G.A.N. *et al.*, **Impacto da atividade física sobre a incontinência urinária - Revisão sistemática.** Rev. Kinesis, Santa Maria, RS, v. 39, p. 01-10, 2021

SZUMILEWICZ, A. *et al.* **Prenatal high low impact exercise program supported by pelvic floor muscle education and training decreases the life impact of postnatal urinary incontinence: a quasi experimental trial.** Medicine (Baltimore), [s. l.], n. 99, 2. 6, feb. 2020.

WOOD, W., KRESSEL, L., JOSHI, P. D., & LOUIE, B. (2014). **Meta-analysis of menstrual cycle effects on women's mate preferences.** Emotion Review, 6, 229 –249