

**UniAGES
Centro Universitário
Bacharelado em Fisioterapia**

CAMILA PASSOS DE SANTANA

**A EFICÁCIA DA FISIOTERAPIA NO TRATAMENTO
DE MULHERES COM INCONTINÊNCIA
URINÁRIA DE ESFORÇO**

**Paripiranga
2021**

CAMILA PASSOS DE SANTANA

**A EFICÁCIA DA FISIOTERAPIA NO TRATAMENTO
DE MULHERES COM INCONTINÊNCIA
URINÁRIA DE ESFORÇO**

Monografia apresentada no curso de graduação do Centro Universitário AGES, como um dos pré-requisitos para a obtenção do título de bacharel em Fisioterapia.

Orientador: Prof. Me. Fabio Luiz Oliveira de Carvalho

Paripiranga
2021

CAMILA PASSOS DE SANTANA

**A EFICÁCIA DA FISIOTERAPIA NO TRATAMENTO
DE MULHERES COM INCONTINÊNCIA
URINÁRIA DE ESFORÇO**

Monografia apresentada como exigência parcial
para obtenção do título de bacharel em
Fisioterapia à Comissão Julgadora designada
pela Coordenação de Trabalhos de Conclusão
de Curso do UniAGES.

Paripiranga, 01 de Julho de 2021.

BANCA EXAMINADORA

Prof. Fabio Luiz Oliveira de Carvalho
UniAGES

Prof. Dalmo de Moura Costa
UniAGES

Prof^a Giselle Santana Dosea
UniAGES

AGRADECIMENTOS

Em primeiro lugar, agradeço a Deus, por ter me fortalecido ao ponto de superar as dificuldades, por ter me dado força, ânimo e crença para não desistir e continuar lutando por este meu sonho e por ter me permitido alcançar esta etapa tão importante da minha vida. A Ele eu devo minha gratidão.

Aos meus pais, Ivanilda e Antônio, que estiveram ao meu lado em todos os momentos desta fase e que sempre me incentivaram a estudar e a não desistir, mesmo nos momentos mais difíceis, não mediram esforços e permitiram a realização do meu sonho. Eles são a razão de tudo.

Aos meus irmãos, Brenda, Matheus e Thiago, por estarem sempre presentes na minha vida, me incentivando a buscar o meu melhor e comemorando comigo cada momento desta caminhada. À minha sobrinha e afilhada, Yasmin, que, das alegrias que a vida já me trouxe, certamente, ter você como sobrinha está no topo da lista, meu amor.

Ao meu namorado, Jonathas, agradeço por todo o seu amor e carinho, por ser meu ombro amigo, por compartilhar comigo alegrias e tristezas. Não foi fácil superar as adversidades que surgiram em nossos caminhos, mas, se você não estivesse ao meu lado, seria impossível. Obrigada por você existir em minha vida! Eu te amo.

Agradeço à toda minha família, tios e tias, que nunca deixaram de me apoiar. Em especial, à minha madrinha, Belinha, e à minha tia, Marinalva, houve momentos em que desistir parecia o mais fácil a fazer, mas sempre tive o apoio de vocês, incondicionalmente. Muito obrigada! Vocês fazem de mim uma pessoa melhor, diariamente. Aos meus avós, Isabel e Antonio e Cidália e Pedro (*in memoriam*), Deus sabe o quanto eu sou grata e o quanto eu amo cada um, de todo o meu coração.

Às minhas primas, Barbára, Joseane, Thaís, Izabela, por terem me apoiado e ficarem ao meu lado nas horas que eu mais precisava. Em especial, a Islannia, que tanto fez por mim nos momentos mais difíceis, tantas barras me ajudou a segurar, tantas lágrimas secou, tanto apoio me deu, és como uma irmã para mim.

Agradeço aos amigos que a faculdade me presenteou, Adriana, Angela, Dener e Vanessa, por terem feito a diferença nos meus dias durante esses anos, tornando

tudo mais fácil e alegre. Agradeço às minhas amigas, Alana, Edmara, Geisa, Roseane, Uirla, pela amizade e pelo carinho que sempre me disponibilizaram.

Aos meus professores, Ananda Ribeiro, Beatriz, Gisele, Elenilton Correia, Maria Fernanda, agradeço por transmitirem seus conhecimentos, levo vocês comigo em todo e qualquer desafio que aparecer. Em especial, ao meu coordenador e orientador, Prof. Fábio Luiz, pela disponibilidade para ajudar e compreensão com o prazo do TCC.

Finalmente, agradeço a todos que colaboraram comigo ao longo da minha vida, não apenas acadêmica, mas, também, pessoal. Tenho certeza de que o que me qualifica como profissional também são as características que adquiri ao longo da vida, com cada um que cruzou meu caminho. Muito obrigada!

Talvez não tenha conseguido fazer o melhor,
mas lutei para que o melhor fosse feito. Não sou
o que deveria ser, mas, Graças a Deus, não sou
o que era antes.

Marthin Luther King

RESUMO

A incontinência urinária (IU) feminina é vista como um tabu, conseqüentemente, prejudica a qualidade de vida das mulheres. Logo, os profissionais que atuam na área da saúde da mulher devem ficar atentos, uma vez que a IU pode ter diversos fatores. Esses profissionais devem desempenhar um papel que busque melhor a qualidade de vida do ser feminino para que isso não seja um impedimento a realizar suas atividades diárias. A IU é definida como a perda involuntária de urina pela uretra, causando um problema social ou higiênico, mais comum em mulheres, afetando todas as idades. Quanto ao objetivo geral deste trabalho, tem-se: discutir os benefícios da fisioterapia no tratamento da incontinência urinária por esforço em mulheres, apresentando em alto ponto os impactos destes tratamentos na qualidade de vida dessa população. Já os objetivos específicos são: identificar a eficácia dos procedimentos fisioterapêuticos na incontinência urinária para rentabilização da qualidade de vida; conhecer os principais tratamentos fisioterapêuticos empregados na prática clínica para tratamento da incontinência urinária de esforço; e analisar a importância do tratamento fisioterapêutico para a melhora da qualidade de vida a pacientes com incontinência urinária de esforço. Trata-se de uma revisão integrativa, coletada nas bases de dados: MEDLINE (*National Library of Medicine*), SciELO (*Scientific Electronic Library Online*); LILACS (Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde), IBECs (Índice Bibliográfico Espanhol em Ciências da Saúde), empregando descritores presentes no DeCS: “*Urinary Incontinence*” AND “*Physical Therapy*” AND “*Female*” OR “*Urinary Incontinence*” AND “*Physical Therapy*”. Os critérios de inclusão adotados foram: estudos completos que respeitassem as conformidades éticas, nos idiomas inglês e português, e quanto ao tempo de publicação, optou-se por estudos de 2010 a 2020. Os estudos evidenciaram publicações nos anos de: 2011 (n=2; 17%); 2013 (n=2; 17%); 2014 (n=2; 17%); 2015 (n=1; 8%); 2017 (n=2; 17%); 2019 (n=3; 25%). Os resultados, somados à discussão, demonstraram que o tratamento fisioterapêutico para incontinência urinária em mulheres acaba surtindo uma eficácia pontual, a qual acaba recaindo diretamente sobre a qualidade de vida destas mulheres, principalmente, quando comparado à gama de tratamentos fisioterapêuticos existentes no meio clínico para denotar uma melhor assistência. Conclui-se que os tratamentos fisioterapêuticos são eficazes para a neutralização da condição de incontinência urinária de esforço nas mulheres, além de servir como ferramenta para a melhora da qualidade de vida dessa população, demonstrando a importância do fisioterapeuta nessa reabilitação em médio e longo prazo.

PALAVRAS-CHAVE: Incontinência urinária. Fisioterapia. Saúde da mulher. População feminina.

ABSTRACT

Female urinary incontinence (UI) is seen as a taboo, consequently, it harms women's quality of life. Therefore, professionals who work in the field of women's health should be aware, since UI can have several factors. These professionals must produce a role that looks for female being's better quality of life so that this is not an impediment to do their daily activities. UI is defined as the involuntary loss of urine through the urethra, causing a social or hygienic problem, more common in women, affecting all ages. As for the general objective of this work, it has: to discuss the benefits of physiotherapy in the treatment of stress urinary incontinence in women, changes in high point the impacts of these treatments on this population's quality of life. About the specific objectives, they are: to identify the effectiveness of physiotherapeutic procedures in urinary incontinence to improve the quality of life; to know the main physiotherapeutic treatments used in clinical practice for the treatment of stress urinary incontinence; and to analyze the importance of physiotherapeutic treatment to improve the quality of life of patients with stress urinary incontinence. It is an integrative review, collected in the databases: MEDLINE (National Library of Medicine), SciELO (Scientific Electronic Library Online); LILACS (Latin American and Caribbean Literature in Health Sciences), IBECs (Spanish Bibliographic Index in Health Sciences), using descriptors present in the DeCS: 'Urinary incontinence' AND 'Physiotherapy' AND 'Female' OR 'Urinary incontinence' AND 'Physiotherapy'. The inclusion criteria adopted were: full studies that respected ethical compliance, in the English and Portuguese languages, and regarding to the time of publication, studies from 2010 to 2020 were chosen. The studies showed publications in the years: 2011 (n = 2; 17%); 2013 (n = 2; 17%); 2014 (n = 2; 17%); 2015 (n = 1; 8%); 2017 (n = 2; 17%); 2019 (n = 3; 25%). The results, added to the discussion, demonstrated that the physiotherapeutic treatment for urinary incontinence in women ends up having a punctual efficacy, which ends up directly affecting these women's quality of life, especially when compared to the range of physiotherapeutic treatments existing in the clinical environment for denoting better care. It was concluded that physiotherapeutic treatments are effective for neutralizing stress urinary incontinence in women, in addition to serve as a tool for improving this population's quality of life, demonstrating the importance of physiotherapists in this rehabilitation in the medium and long term.

KEYWORDS: Urinary incontinence. Physiotherapy. Women's health. Female population.

LISTAS

LISTAS DE FIGURAS

1: Diferença anatômica do assoalho pélvico feminino e masculino.....	16
2: Estrutura completa do assoalho pélvico, conforme ligamentos.....	18
3: Anatomia do sistema urinário feminino.....	19
4: Anatomofisiologia dos néfrons.....	20
5: Incontinência Urinária de Esforço.....	31
6: <i>King's Health Questionnaire</i> (KHQ).....	33
7: Ilustração demonstrativa de processo de cinesioterapia.....	37
8: Fluxograma de aquisição do corpus.....	42

LISTA DE QUADROS

1: Analítico para amostragem dos 15 artigos selecionados para os resultados e as discussões.....	43
2: Eficácia do tratamento fisioterapêutico na incontinência urinária feminina: uma análise sobre a qualidade de vida frente a esse tratamento.....	47
3: Eficácia dos principais tipos de tratamento fisioterapêutico para o tratamento da incontinência urinária de esforço.....	52

LISTA DE SIGLAS

BVS	Biblioteca Virtual em Saúde
DeCS	Descritores em Ciências da Saúde
IBESC	Índice Bibliográfico Espanhol em Ciências da Saúde
IU	Incontinência Urinária
IUE	Incontinência Urinária por Esforço
LILACS	Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde
MEDLINE	<i>National Library of Medicine</i>
OMS	Organização Mundial de Saúde
SBU	Sociedade Brasileira de Urologia
SCIELO	<i>Scientific Electronic Library Online</i>
UniAGES	Centro Universitário AGES

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	12
2 DESENVOLVIMENTO	16
2.1 Referencial Teórico	16
2.1.1 Estrutura anatômica do assoalho pélvico	16
2.1.2 Fisiologia da micção	19
2.1.3 Principais classificações de incontinência urinária	25
2.1.4 Incontinência urinária de esforço	29
2.1.5 Procedimentos fisioterapêuticos para o tratamento da incontinência urinária de esforço	35
3 METODOLOGIA	40
4 RESULTADOS E DISCUSSÕES	43
4.1 Eficácia do Tratamento Fisioterapêutico na Incontinência Urinária Feminina: uma análise sobre a qualidade de vida frente a esse tratamento	46
4.2 Eficácia dos Principais Tipos de Tratamento Fisioterapêutico para o Tratamento da Incontinência Urinária de Esforço	52
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS	58
REFERÊNCIAS	60

1 INTRODUÇÃO

Na atualidade, a incontinência urinária (IU) feminina é vista como um tabu, conseqüentemente, prejudica a qualidade de vida das mulheres. Logo, os profissionais que atuam na área da saúde da mulher devem ficar atentos, uma vez que a IU pode ter diversos fatores. Esses profissionais devem desempenhar um papel que busque melhorar a qualidade de vida do ser feminino para que isso não seja um impedimento a realizar suas atividades diárias. Dito isso, vemos a importância em falar sobre esse assunto relacionado à IU com o intuito de ajudar pesquisadores a promover um melhor atendimento às mulheres.

De acordo com a Sociedade Internacional de Continência (ICS), a incontinência urinária (IU) é definida como a perda involuntária de urina pela uretra, causando um problema social ou higiênico, mais comum em mulheres, afetando todas as idades (BERQUÓ; RIBEIRO; AMARAL, 2009). Embora seja comum, muitas mulheres não sabem nada a respeito, pois as causas da incontinência urinária são diversas. Alguns fatores de risco podem estar associados ao aparecimento dos sintomas, entre eles, o próprio envelhecimento natural das fibras musculares, a redução da função ovariana após a menopausa, obesidade, gravidez e múltiplos partos vaginais (SOUSA *et al.*, 2011).

Abordando a IU de modo geral, é válido ressaltar que a patologia é sempre associada, em sua grande maioria, à idade da paciente, sendo que este não é o principal indicativo da perda involuntária de urina, apesar de que a idade tem participação, pelo processo de senescência que leva a processo de decadência do sistema muscular e neural, mas, sim, os fatores de risco que expõem, principalmente, a mulher em desenvolver, no que relaciona a esses fatores, patologias como *diabetes mellitus*, hipertensão, que é mais prevalente em indivíduos de idades mais avançadas, sendo tais patologias fatores que expõem a uma maior probabilidade do desenvolvimento da IU (VALLEJOS *et al.*, 2019).

Nesse contexto, e debruçando-se sobre essa condição, é notório que, dentre os fatores relacionados ao desenvolvimento da incontinência urinária, acaba percebendo-se condições como idade mais avançada, obesidade, tabagismo, doenças crônicas não transmissíveis, como *diabetes mellitus*, fatores genéticos, e nas

mulheres, alvo de análise desse estudo, acaba-se notando o alto número de partos, principalmente, quando se debruçando sobre o parto do tipo vaginal, que se apresenta como forte fator para o desenvolvimento dessa condição. O conhecimento desses fatores acaba sendo fundamental para que profissionais da área da saúde, sobretudo, os de fisioterapia, possam desenvolver ações que minimizem os riscos de ser acometido pela patologia, promovendo, desse modo, a redução dos impactos sociais e culturais (CÂNDIDO *et al.*, 2017).

Existem três tipos de IU, sendo eles: a Incontinência Urinária por Esforço (IUE), que é caracterizada pela perda involuntária de urina ao realizar algum esforço, como tossir e espirrar, a qual está associada a atividades que aumentam a pressão intra-abdominal, ainda é considerada o tipo mais comum de IU, e acontece quando a pressão vesical supera a pressão uretral, na falta de atividade do detrusor (FIGUEIREDO *et al.*, 2008; FITZ *et al.*, 2011); a Urge-Incontinência ou Incontinência Urinária de Urgência (IUU), caracterizada pela perda de urina acompanhada por forte sensação de urgência para urinar; e a Incontinência Urinária Mista (IUM), quando há queixa de perda associada à urgência e também a esforços (MELO *et al.*, 2012).

Vale ressaltar que, para alcançar resultados, é preciso saber a função do assoalho pélvico para trabalhar essa musculatura, assim, antes de começar os procedimentos fisioterapêuticos, é importante apresentar ao paciente um programa de educação e conscientização corporal (COSTA; SANTOS, 2012). A fisioterapia, associada ao exercício na musculatura do assoalho pélvico, proporciona o fortalecimento e diminui, significativamente, a perda urinária ou a escassez (COSTA; SANTOS, 2012). Os recursos terapêuticos têm como objetivo o treinamento de percepção corporal e normalização dos tônus nos músculos pélvicos, sendo utilizados exercícios ativos associados ou não ao uso de cones vaginais, eletroestimulação e a *biofeedbacks*.

A cinesioterapia é uma técnica fisioterápica eficaz, com exercícios simples e que podem ser realizados em casa de forma segura, facilitando a prevenção de lesões e mantendo sua capacidade funcional. De acordo com as análises de Silva (2011), na realização dos exercícios de Kegel, que foi idealizado por Arnold Kegel, um ginecologista norte-americano, deve-se ter como princípio o fortalecimento da musculatura do assoalho pélvico. Korelo *et al.* (2011) citam a cinesioterapia como uma técnica fisioterápica, com ou sem o uso de recursos auxiliares, com o objetivo de controlar a musculatura do assoalho pélvico e promover a contração e o relaxamento

de forma voluntária. É necessário que os músculos do assoalho pélvico sejam relaxados completamente para que haja uma função normal. A contração tônica dos músculos do assoalho pélvico resulta, com frequência, em dor tipo cãibra na área da virilha ou cóccix. Assim, a execução satisfatória reside em ser capaz de contrair e relaxar muito bem os músculos do assoalho pélvico (BATISTA, 2014).

Visando discorrer sobre essa problemática em si, percebe-se que a escolha desse tema se justifica pelo processo precoce de promoção e prevenção da incontinência urinária, no tocante ao uso dos tratamentos fisioterapêuticos, haja visto que, nos dias atuais, a própria incontinência urinária feminina carrega consigo raízes arcaicas que acabam se debruçando sobre inúmeros tabus sociais e culturais que precisam ser rompidos mediante o processo de educação em saúde frente à eficácia de tratamentos fisioterapêuticos para neutralização e minimização desta condição no público feminino, haja vista as consequências na qualidade de vida. Já no que toca à justificativa técnica e científica, a execução deste trabalho acaba difundindo para os profissionais de fisioterapia uma visão mais arquitetada sobre a eficácia e a difusão da importância desse tratamento para essas mulheres. Por isso, espera-se que este estudo sirva de embasamento para a construção de novas pesquisas envolvendo essa problemática de saúde.

Versando sobre a incontinência urinária de esforço, percebe-se que ela acaba gerando diversas incógnitas na população, principalmente, no público feminino, uma vez que os números de casos tendem a aumentar ano após ano sob a ótica de diversos fatores, dentre os quais já foram citados. Essa crescente eleva na comunidade científica a busca por tratamentos eficazes que visem à neutralização dessa problemática nas vias de saúde. Dentro desse apanhado, é perceptível que a fisioterapia acopla uma gama de procedimentos que tem como objetivo minimizar e/ou neutralizar os impactos dessa condição na população. Dessa forma, visando essa abordagem científica e sustentado por esta problemática de pesquisa, este estudo levantou, enquanto indagação a ser respondida durante o corpo discursivo: qual a importância do tratamento fisioterapêutico na incontinência urinária de esforço frente à melhoria da qualidade de vida da população feminina?

Assim, como ferramenta de sustentação para responder a esta indagação durante todo o arcabouço discursivo deste trabalho de conclusão de curso, foi adotado, enquanto objetivo geral, discutir os benefícios da fisioterapia no tratamento da incontinência urinária por esforço em mulheres, apresentando em alto ponto os

impactos destes tratamentos na qualidade de vida dessa população. Enquanto objetivos específicos, este trabalho ficou por conta de abarcar três em sua estruturação, ou seja: identificar a eficácia dos procedimentos fisioterapêuticos na incontinência urinária para rentabilização da qualidade de vida; conhecer os principais tratamentos fisioterapêuticos empregados na prática clínica para tratamento da incontinência urinária de esforço; e analisar a importância do tratamento fisioterapêutico para a melhora da qualidade de vida das pacientes com incontinência urinária de esforço.

2 DESENVOLVIMENTO

2.1 Referencial Teórico

Visando entender por completo todas as etapas que compreendem a condição de adoecimento denotado pela incontinência urinária, e a fim de sustentar com maior rigor científico o embasamento deste trabalho de conclusão de curso, esta pesquisa se deteve a estruturar o referencial teórico enquanto base de sustentação em cinco itens interligados no que toca ao assunto a ser trabalhado, como mostra a seguir.

2.1.1 Estrutura anatômica do assoalho pélvico

O entendimento das estruturas do assoalho pélvico é indispensável para a atuação profissional, englobando o conhecimento da anatomia e as funções de suas estruturas, assim, compreendendo as doenças do assoalho pélvico que acometem principalmente as mulheres. O assoalho pélvico é subdividido em comportamentos, o anterior (bexiga e uretra), médio (vagina) e posterior (reto). Composto de elementos ósseos, musculares e ligamentares, responsáveis pela sustentação das vísceras abdominais (DANGELO; FATTINI, 2007).

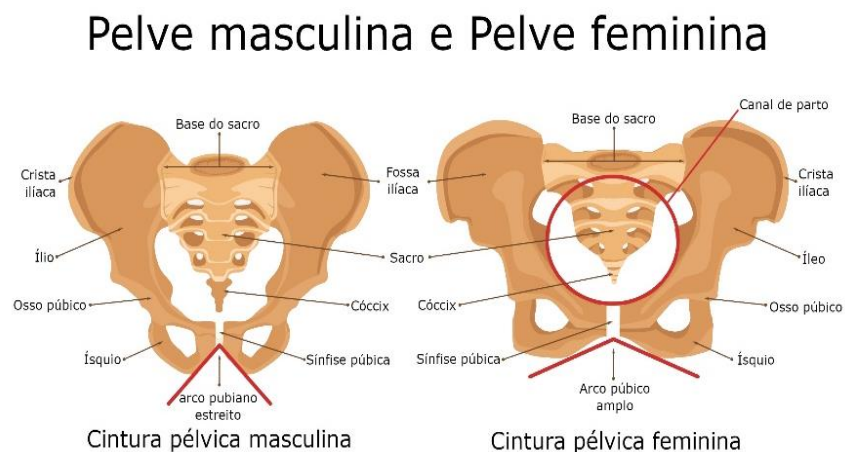


Figura 1: Diferença anatômica do assoalho pélvico feminino e masculino.

Fonte: Google imagens.

Nessa perspectiva, a pelve óssea é constituída de dois grandes ossos, que são definidos como ossos do quadril, os quais se fundem em uma estrutura denominada sacro na parte posterior, e na sínfise púbica na parte anterior. Cada osso do quadril é composto por estruturas ósseas menores que são definidas como ílio, ísquio e púbis, essas por sua vez no jovem são unidas por cartilagem, no adulto são fundidas (TORTORA, 2010).

A pelve é constituída de duas bases, a maior, que ocupa as vísceras abdominais, e a menor, que é mais estreita que a maior. Além do mais, a pelve feminina tem um conjunto ósseo mais afunilado em relação à masculina, além de forames obturatórios mais triangulares, a abertura superior mais larga facilita o processo do parto. Vale ressaltar a presença de alguns ligamentos, como o sacroespinhoso e o sacrotuberoso. Há quatro tipos básicos de pelve, que são caracterizadas pela forma da abertura cranial, dentre elas podemos destacar a ginecoide, androide, antropoide e platipeloide, sendo a primeira apropriada para o parto (SOBOTTA, 2010).

Outra estrutura que vale ser mencionada é o diafragma pélvico, que age para promover suporte às vísceras abdominais, sendo composto por uma camada muscular e fáscia. Há dois músculos levantadores do anus, que se originam a partir do dorso do corpo do púbis e localizam-se um à direita e outro à esquerda, que separa a cavidade pélvica das fossas ísquio-retais, estes músculos formam uma estrutura que sustenta e mantém as vísceras pélvicas em suas posições, além de uma função de esfíncter e manutenção do tônus vaginal. Além deste, o músculo coccígeo origina-se a partir da espinha isquiática e insere-se na extremidade inferior do sacro e na parte superior do cóccix, tendo papel na sustentação das vísceras pélvicas e na flexão do cóccix (DANGELO; FATTINI, 2007).

O períneo anterior feminino, que é constituído na seguinte sequência: pele, tecido subcutâneo, espaço perineal superficial e seu conteúdo, diafragma urogenital e espaço profundo do períneo, em sua região mais superficial encontram-se o bulbo do vestíbulo, o ramo do clitóris, a glândula vestibular maior e os músculos bulboesponjoso, isquiocavernoso e transversos superficiais do períneo, tecido conjuntivo frouxo (vasos e nervos), na região mais profunda, o diafragma urogenital. O corpo perineal é constituído pelo músculo bulbocavernoso, transverso perineal e esfíncter anal externo, cria o ângulo vaginal, que é a primeira parte da vagina, este,

por sua vez, divide-se em duas partes e facilita o equilíbrio perineal, auxilia também no suporte vaginal (TORTORA, 2007).

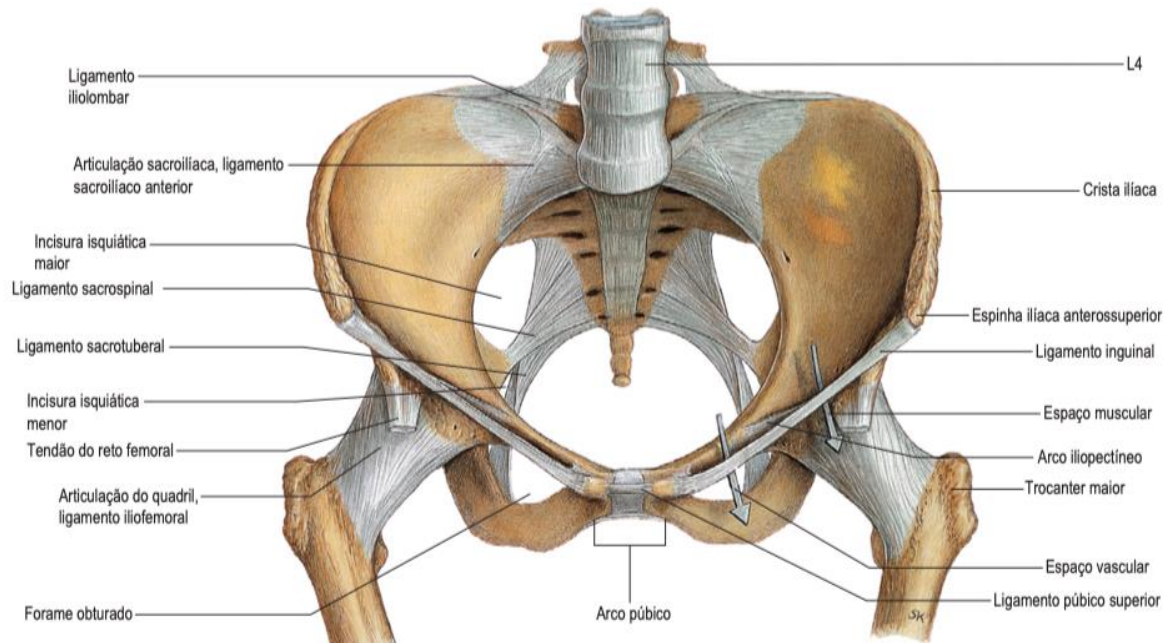


Figura 2: Estrutura completa do assoalho pélvico, conforme ligamentos.

Fonte: Google Imagens.

A fáscia pélvica é dividida em folheto parietal, que reveste a face interna das paredes abdominais e pélvicas, e folheto visceral, que se encontra entre o peritônio e a fáscia parietal, a qual reveste o útero, vagina, bexiga e o reto e de bainha para os vasos, sendo responsável pelo suporte destas estruturas (PALMA, 2009).

O tecido conjuntivo subperitoneal pélvico apresenta alguns ligamentos. Os ligamentos transversos cervicais que fixam a cérvix uterina e extremidade superior da vagina nas paredes laterais da pelve, os ligamentos sacrocervicais fixam a cérvix uterina e a extremidade superior da vagina, a na extremidade inferior do sacro, os ligamentos pubocervicais se originam na superfície posterior do púbis e dirigem-se até a cérvix uterina bilateralmente e ligamentos pubovesicais. Esse conjunto tem a função de manter as vísceras pélvicas suspensas a certa distância, sendo denominadas em conjunto de anel pericervical (PALMA, 2009).

A uretra feminina constitui quatro camadas, a mucosa, submucosa, intermediária e externa, esta última formada por tecido muscular estriado. O colo vesical é uma estrutura que foi relacionado à incontinência urinária, o anel triagonal está localizado entre o detrusor e a mucosa vesical. Além do mais, vale destaca alguns ligamentos como o pubo-uretrais que sustenta a uretra contra o ramo inferior da sínfise

púbica, ligamentos uretropélvicos que sustentam a uretra e o colo vesical, além de promover resistência. A vagina é uma estrutura composta por três camadas: mucosa, muscular e adventícia. No que diz respeito ao suprimento nervoso simpático e parassimpático, o reto, ânus e assoalho pélvico são supridos por fibras simpáticas, parassimpáticas e somáticas (DANGELO; FATTINI, 2007).

2.1.2 Fisiologia da micção

Sabe-se que a eliminação dos resíduos urinários normal é uma das funções básicas a serem desenvolvidas pelo ser humano. A partir disso, a eliminação urinária decorre das funções efetivadas pelos rins, que têm como objetivo remover os resquícios do sangue para que se forme a urina, os ureteres, que tem como função transportar a urina dos rins até a bexiga, a bexiga, que tem como propósito armazenar a urina até que o sujeito desenvolva a vontade de urinar, e a uretra, que é o local em que a urina deixa o corpo (GUYTON; HALL, 2017).

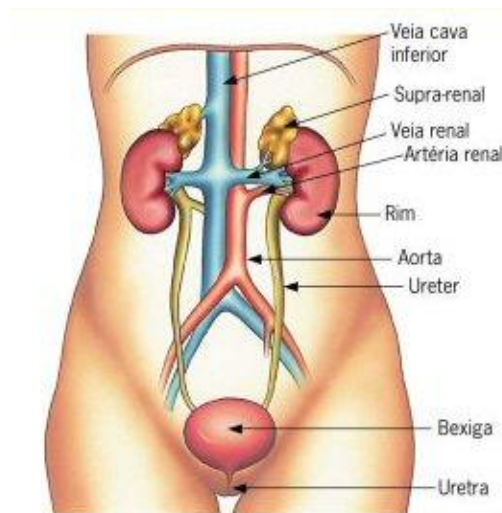


Figura 3: Anatomia do sistema urinário feminino.

Fonte: Google imagens.

Nesse sentido, torna-se necessário entender as funções de cada órgão do sistema urinário, visto que todos devem estar desenvolvendo suas funções normalmente. Assim, sabe-se que anatomicamente os rins se encontram em ambos os lados da coluna vertebral, mais especificamente atrás do peritônio e defronte aos

músculos profundos das costas, sendo o rim esquerdo maior que o direito, decorrente da posição anatômica que se encontra o fígado. Dessa forma, o sangue chega para cada rim através da artéria renal, sendo esta ramificada pela aorta abdominal, tendo o néfron que é a unidade funcional do rim e que forma a urina, assim, os rins têm como objetivo filtrar os resíduos resultantes do metabolismo que se acumulam no sangue (AIRES, 2017).

Concomitantemente a isso, os vasos sanguíneos que formam a rede capilar do glomérulo é o ponto em que começa a filtração do sangue e a formação inicial da urina. Assim, esses capilares glomerulares possibilitam que haja a filtração da glicose, água, ureia, aminoácidos, eletrólitos e creatinina para a capsula glomerular, levando em consideração ainda que grande parte das células sanguíneas e proteínas grandes não são filtradas normalmente pelo glomérulo, visto que a presença dessas é sinal de que há uma lesão glomerular. É valido ressaltar que nem tudo que é filtrado por esses glomérulos é excretado pela urina, pois a sua maior parte é reabsorvido para o plasma e somente 1% é expelido pela urina (GUYTON; HALL, 2017).

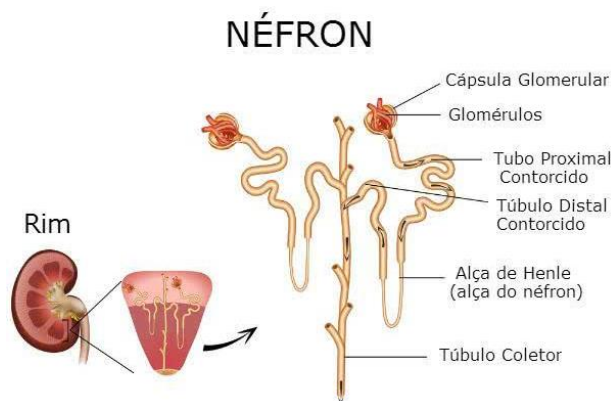


Figura 4: Anatomofisiologia dos néfrons.

Fonte: Google Imagens.

Além disso, os rins desempenham um papel crucial no equilíbrio hidroeletrólítico diante da retenção e da excreção de líquidos. Nesse sentido, quando esses líquidos, a contração de solutos e eletrólitos estão em equilíbrio, um aumento diante da ingestão de líquidos irá resultar em um aumento na produção de urina. Para tanto, é notório que o volume de urina que é formado ao longo da noite é em cerca metade do volume que é formado durante o dia, isso porque a ingestão e o metabolismo entram em declínio. Logo, o despertar durante a noite por uma ou mais vezes, chamado de noctúria, é um sinal frequente de alteração renal. Para tanto, tem-

se ainda a poliúria, que é uma eliminação excessiva de urina; a oligúria que ocorre quando se aumenta a perda de líquido por outras vias, e até mesmo a anúria, que é a não produção de urina (SMELTZER; BARE, 2012).

A partir disso, outra estrutura a ser citada são os ureteres sendo eles estruturas tubulares que penetram na bexiga urinária, sendo a secreção urinária dos ureteres até a bexiga uma prática estéril. Nesse sentido, as ondas peristálticas fazem com que essa urina adentre na bexiga em forma de jorros, pois esses ureteres entram obliquamente através da parede posterior da bexiga. Para tanto, esse arranjo faz com que se evite o refluxo da urina da bexiga para os ureteres no decorrer do ato de micção pela compressão na junção ureterovesical, a partir disso, quando ocorre uma obstrução dentro de um ureter, como, por exemplo, o cálculo renal, acaba por resultar em ondas peristálticas fortes, que tem como objetivo mover essa obstrução para a bexiga, resultado em dor e, conseqüentemente, nas cólicas renais (DANGELO; FATTINI, 2007).

Destarte, a bexiga é um órgão muscular distensível e oco que tem como propósito armazenar e excretar a urina. Além disso, quando a bexiga está vazia, ela se encontra na cavidade pélvica, mais especificamente atrás da sínfise púbica, sendo que nas mulheres ela está apoiada na parede anterior do útero e vagina, já nos homens ela está apoiada na parede anterior do reto. Desse modo, a bexiga amplia de tamanho quando está cheia de urina, podendo expandir-se e estender-se até acima da sínfise púbica e, se em nível muito grande, chegar até a altura do umbigo.

Mesmo com esse mecanismo, a pressão que está dentro dela é baixa, até quando ela está parcialmente cheia, isso acontece como um mecanismo de defesa e proteção contra as infecções. Além disso, outro fator importante é que quando a mulher está grávida, o feto em constante desenvolvimento acaba por empurrar a bexiga, o que acaba por reduzir a sua capacidade e causa uma maior sensação de enchimento, ocorrendo com maior probabilidade entre o primeiro e o terceiro trimestre. Assim, o trígono encontra-se na base da bexiga e tem três ângulos com uma abertura em cada um, sendo duas para os ureteres e uma para uretra (GUYTON; HALL, 2017).

Dessa forma, outro órgão importante a ser discutido é a uretra, visto que a urina deixa a bexiga através da uretra, saindo ainda pelo meato uretral. Para tanto, normalmente, o fluxo de urina, muitas vezes turbulento, na uretra acaba lavando-a e livrando da existência de bactérias. Além disso, a membrana da mucosa acaba por revestir a uretra, as quais contêm glândulas que têm como função secretar o muco

para dentro desse canal uretral, assim, a uretra está recoberta por camadas espessas de músculo liso, descendo por outra camada de músculos esqueléticos que são denominados de músculos do assoalho pélvico. Logo, quando há a contração desses músculos, torna-se possível que se evite o fluxo de urina pela uretra (MOORE; DALLEY, 2007).

Para tanto, a maioria das funções do trato urinário inferior é relacionada com a contração e o relaxamento dessa musculatura lisa. Assim, várias são as etapas referentes ao metabolismo celular que se relacionam com essa geração de força da musculatura lisa e cada uma delas pode ser atrelada a diferentes condições patológicas e, além do mais, contribuir para as anormalidades de contractilidade da bexiga. De fato, a geração de força diante dessa célula muscular lisa se dá através da interação realizada entre os filamentos de miosina e actina que acabam por formar pontes entre si, e, caso ativado, acabam por deslizar de maneira a causar essa contração em nível celular. Para tanto, a contração dessa musculatura lisa vesical e a de outros músculos lisos tem seu início com a elevação do cálcio no citoplasma da musculatura, esse cálcio origina-se de um reservatório intracelular do retículo sarcoplasmático e é armazenado pela bomba de cálcio (JUC *et al.*, 2011).

Nesse sentido, o esfíncter uretral está localizado na metade da uretra e é composto de músculo esquelético, o que acaba por permitir o fluxo voluntário da urina. Porém, esse esfíncter muscular interno é composto de músculo liso e acaba por não controlar voluntariamente suas funções. Para tanto, o curto comprimento da uretra acaba predispondo a mulher a estar mais exposta a infecções, pois é mais fácil que as bactérias entrem pela uretra e pela área perineal, visto que na mulher a uretra acaba por medir cerca de 4 a 6,5 cm de comprimento, enquanto nos homens a uretra acaba por desenvolver duas funções, pois ela serve de passagem tanto do canal urinário quanto por ser uma via de passagem das secreções reprodutivas e para células, tendo ainda um comprimento de 20 cm; no homem ela ainda se subdivide em três partes, sendo elas a peniana, prostática e membranosa (MOORE.; DALLEY, 2007; GUYTON; HALL, 2017).

Assim, o ato da micção se dá por diversos mecanismos e por várias estruturas que influenciam, como no caso as estruturas encefálicas que influenciam diante da função vesical, incluindo as regiões do tálamo, córtex cerebral, troco encefálico e hipotálamo, juntos eles influenciam e inibem o desejo que se tem de urinar ou de permitir a micção. Logo, uma micção normal acaba por envolver a contração da bexiga

e o seu relaxamento de forma coordenada a partir do esfíncter uretral e relativamente dos músculos do assoalho pélvico (JUC *et al.*, 2011).

A partir disso, para que ocorra esse controle esfíncteriano, os esfíncteres estriado e liso acabam por receber inervações através de fibras simpáticas e parassimpáticas. Nesse sentido, diante delas, somente a simpática é necessariamente importante e de teor funcional para que haja a continência, visto que em sua base vesical se predomina os seus receptores alfabloqueadores e sua estimulação vai promover a contração do colo vesical, o que acaba por aumentar a resistência do nível de receptores, assim como na uretra prostática. Em contrapartida, os seus bloqueios acabam por diminuir a resistência do fluxo urinário. Logo, o esfíncter estriado tem como objetivo a permissão do controle de forma voluntária (JUC *et al.*, 2011).

Nesse sentido, o processo de relaxamento durante o ato de micção é um processo complexo e que não é conhecido em sua totalidade. Para tanto, existe a importância do mecanismo NANC, que é mediado a partir do neurotransmissor de forma a se envolver no processo de relaxamento. Sendo assim, além da existência dos receptores eferentes, é necessário visualizar a importância da transmissão aferente vesical, que em condições normalizadas é realizada a partir de fibras mielinizadas, que tem como objetivo uma rápida condução e que influencia na distensão vesical de forma fisiológica, pois as fibras que não são mielinizadas acabam por responder aos estímulos dados aos nociceptivos do detrusor e urotélio, além de responder às alterações de nível químico que são encontradas na composição da urina, fazendo com que se liberem as neuroquininas que estão presentes nas terminações nervosas periféricas e centrais (JUC *et al.*, 2011).

Dessa maneira, os nervos aferentes presentes, acabam por apresentar em sua composição óxido nítrico como forma de neurotransmissor, assim, este proporciona a inibição da sua atividade, ou seja, dos nervos aferentes, e aumentem a atividade vesical, tendo em vista que o seu papel principal é regular a sensibilidade da bexiga para que essa possa sinalizar aos centros principais diante da sensação de que está havendo o enchimento vesical. Além dos compostos liberados já citados, há também a liberação de prostanoídes, que ficam circulantes diante das terminações nervosas do TUI, e que, após serem realizados alguns estímulos, como no caso, a distensão vesical e uma estimulação diante o nervo pélvico, provoque-se uma contração das

fibras detrusoras de forma isolada no corpo humano, além do processo relaxante das fibras lisas uretrais (MOORE.; DALLEY, 2007; SILVERTHORN, 2017).

Diante disso, essa cascata de efeito é realizada lentamente, fazendo com que a sua função seja relacionada com a modulação local existente na neurotransmissão eferente e aferente, visto que os inibidores de síntese de prostanoídes acabam por aliviar sintomas irritativos vesicais existentes e melhora a continência. Nesse sentido, o ciclo miccional acontece através do enchimento, ou seja, da distensão da bexiga, que acaba por induzir a ativação de forma progressiva dos nervos responsáveis, sendo eles os aferentes vesicais, e essa ativação acaba por ser acompanhada com a inibição do reflexo da bexiga, que se dá através do nervo hipogástrico e de forma simultânea a uma estimulação do esfíncter externo. Logo, o CPM acaba sendo continuamente monitorado sobre suas condições de enchimento vesical, o que influencia no mantimento da inibição do centro medular sacral, este que é inverso à bexiga, liberando e ativando o esfíncter externo (NETTER, 2008).

Concomitante a isso, acontece o esvaziamento, pelo fato que o enchimento vesical chega a um nível crítico e a micção será desejada naquele momento, pois o COM vai interromper a inibição frente o centro sacral parassimpático e, conseqüentemente, ativar a contração em nível vesical pelo nervo pélvico. Nesse sentido, com a influência da inibição da bexiga que foi realizada pelo sistema simpático e o nervo hipogástrico, acaba por interromper simultaneamente a ativação somática do esfíncter, o que ocasiona o relaxamento do aparelho esfinteriano e, conseqüentemente, a coordenação da micção. Logo, pode-se verificar que o ciclo miccional acontece pela inibição dos seus reflexos miccionais em um primeiro momento, através da inibição simpática e parassimpática, e com esse mecanismo altera-se a ativação referente aos reflexos de ordem miccional e, assim, o seu reflexo de enchimento, alternando-se de forma seguida e contínua (SILVERTHORN, 2017).

Para tanto, a bexiga tem uma capacidade de armazenamento varável de indivíduo para indivíduo, porém, varia geralmente entre 600 a 1.000 ml, visto que uma pessoa adulta urina a cada duas ou quatro horas. Porém, sabe-se que cada indivíduo é capaz de identificar o seu desejo em urinar quando a sua bexiga tenha uma quantidade de urina menor, sendo em torno de 150 a 200 ml no adulto e em crianças de 50 a 100 ml. Para isso, é necessário que seja ensinado aos pais que as crianças não têm um bom desenvolvimento neurológico para identificar e semear a vontade de

ir ao banheiro pelo menos nos seus 24 meses, chegando até aos 36 meses de vida (SMELTZER; BARE, 2012).

Desse modo, na medida em que se aumenta o volume das paredes da bexiga, as mesmas se estiram e enviam impulsos denominados sensitivos para a medula sacral, que é o centro da micção. Esses impulsos acabam por responder ou por ignorar o desejo do ato miccional, o que torna esse controle de micção ser de forma voluntária. A partir disso, quando a pessoa acaba por escolher que não deseja urinar no momento, o esfíncter urinário externo vai permanecer contraído, o que inibe esse reflexo de micção, porém, quando o indivíduo está pronto para efetivar o ato urinário, o esfíncter externo vai relaxar e esse reflexo de micção acaba por estimular o músculo detrusor a também contrair e, assim, ocorrer o esvaziamento da bexiga de forma eficiente (SILVERTHORN, 2017).

2.1.3 Principais classificações de incontinência urinária

A incontinência urinária é definida com a condição de perda involuntária de urina, promovendo ao indivíduo acometido por tal patologia condição de desconforto, relacionado à esta perda de volume de urina, sem que haja o controle por parte do indivíduo, desse modo, faz-se necessário compreender esta condição, que tem grande capacidade de desenvolver um estado de mal-estar biopsicossocial. Nesse sentido, compreender como funciona o sistema muscular que promove o controle eficaz sobre a continência urinária, na qual, Cândido *et al.* (2017) trazem que este controle em relação aos esfíncteres que controlam o volume urinário é desenvolvido pelo conjunto entre os músculos que compõem o próprio esfíncter, os nervos simpáticos, somáticos, parassimpáticos, desse modo, alguma condição que impeça o funcionamento adequado de cada um destes promove a perda involuntária da urina presente na bexiga do indivíduo.

Cândido *et al.* (2017) trazem também os fatores que estão relacionados ao desenvolvimento da incontinência urinária, que são idade mais avançada, obesidade, tabagismo, doenças crônicas não transmissíveis como *diabetes mellitus*, fatores genéticos e, nas mulheres, alto número de partos estão diretamente relacionados com a incontinência. É importante destacar que através de dados epidemiológicos, é

evidenciado que as mulheres são mais acometidas pela patologia, assim, faz-se necessário o aprofundamento no estudo sobre a mesma, para que profissionais da área da saúde possam desenvolver ações que minimizem os riscos de ser acometido pela patologia, promovendo, desse modo, a redução dos impactos sociais provenientes da perda involuntária da urina.

Por ser uma patologia com grande prevalência na sociedade, principalmente feminina, é importante compreender os fatores causais para a incontinência urinária (IU), sendo, segundo Monteiro *et al.* (2012), o paciente que apresenta com IU deve ser avaliado com o intuito de determinar os fatores que provocam a perda de urina, a frequência e a quantidade perdida, sendo levantadas essas informações através da anamnese com a paciente, o profissional pode compreender mais acerca com a realização do exame físico, diário miccional, estudo urodinâmico, teste do absorvente e questionário sobre qualidade de vida frente à IU, desenvolvendo, a partir disso, ações para minimizar os impactos na vida do indivíduo acometido por esta.

É importante destacar também que, no que corresponde à incontinência urinária, os profissionais da área da saúde têm como papel identificar a gravidade da IU, sendo, segundo Silva *et al.* (2020), por meio da avaliação inicial, a identificação do subtipo presente no paciente, assim como, realizar a identificação de possíveis fatores causais e fatores agravantes, dividindo em modificáveis ou não modificáveis, no que corresponde aos fatores modificáveis, as ações profissionais podem reduzir a gravidade da IU e, desse modo, promover um melhor estado de bem-estar social, não sendo necessárias intervenções mais invasivas para o indivíduo.

No que diz respeito à fisiopatologia da IU, a mesma é classificada em subtipos, de acordo com a causa que promova a perda de débito urinário, as quais são a Incontinência Urinária de Esforço (IUE), a Incontinência de Urgência (IU) e a Incontinência Urinária Mista (IUM), na qual há uma junção de características das duas iniciais. Sendo a IUE definida como a perda de urina a partir de algum esforço físico e a IU, a sensação forte de urinar, não havendo o controle por parte do indivíduo. Sendo esses subtipos, de modo geral, capazes de modificar o bem-estar do ser acometido, levando em consideração fatores tais como, a ida frequente no banheiro, odor fétido da urina, assim como restrições para algumas atividades físicas, sendo, desse modo, de grande impacto para o indivíduo, estimulando ações como o isolamento e o sentimento de constrangimento frente a esse quadro (SILVA *et al.*, 2020).

Destacando cada subtipo da IU, a incontinência urinária de esforço é definida como a perda involuntária de urina, a partir de uma pressão abdominal junto a uma ausência do controle do músculo destrutor, que promove, assim, a perda de urina, sendo essa pressão abdominal exercida por alguma atividade física, ou até alguma ação que exerça alguma força no abdome do indivíduo, tais como, espirro, tosse, caminhar, ou o ato de rit. Destacando-se esse subtipo de incontinência, como sendo a de maior presença na população, com um número de 60% dos casos de IU, sendo, como já foi abordado anteriormente, majoritariamente presente nas mulheres, atingindo as de meia de idade, entre 45 a 50 anos, período que está associado à menopausa, entretanto, a idade não é um fator exclusivo para o desenvolvimento da IUE, sendo outros fatores preponderantes para o surgimento desta (ALVES *et al.*, 2020).

A perda da musculatura no assoalho pélvico é também um fator que está associado à patologia abordada nesta produção, levando em consideração que o assoalho pélvico tem participação na sustentação dos órgãos que se encontram na região pélvica, como, no caso da mulher, o útero e a bexiga, desse modo, segundo os estudos realizado por Alves *et al.* (2020), a condição da realização de vários partos, promove uma redução da força dessa musculatura, assim como dos ligamentos presentes nessa região, comprometendo a condição do controle do volume urinário, promovendo, assim, a perda involuntária da urina, portanto, a grande quantidade de partos corresponde como um fator de risco para a IUE.

Sendo importante destacar também outros fatores que corroboram na IUE, as quais são, segundo Pereira (2020), a presença de doenças crônicas, a hereditariedade, obesidade, levando em conta que todas essas condições predis põem a mulher a um enfraquecimento da musculatura do assoalho pélvico, sendo, como já abordado anteriormente, o fator principal para o desenvolvimento desse subtipo de incontinência urinária. Sendo como método mais adequado para a intervenção desta, o fortalecimento de tal musculatura com realização de atividades fisioterápicas, ou também cirúrgica, entretanto, o método cirúrgico impõem maiores impactos, tendo em vista ser um procedimento invasivo, desse modo, a fisioterapia se mostra um recurso mais adequado pelo seu menor impacto e menor custo.

No que corresponde à incontinência urinária de urgência, esta é menos presente na população em geral em relação ao subtipo incontinência urinária de esforço, entretanto, promove na mesma proporção o sentimento de constrangimento,

impactando na vida do indivíduo, assim, é importante o estudo sobre este subtipo. Sendo a IUU definida como a perda de urina associada ao sentimento de urgência de urinar, sendo relacionado a fatores como o consumo de cafeína e falta da prática de exercício físico, associado a uma idade mais avançada, tendo em vista que, tais fatores proporcionam um controle menos eficaz da musculatura do assoalho pélvico, resultando, assim, na IUU (VIRTUOSO; MAZO, 2013).

Sendo o principal fator modificável para reduzir os riscos de desenvolver a incontinência urinária de urgência, segundo Virtuoso e Mazo (2013), a prática de exercícios físicos, já que o mesmo proporciona tanto o fortalecimento da musculatura pélvica e a maior capacidade de controle do mesmo. Assim, a ausência ou a pouca prática de atividades físicas resulta em maiores exposições de desenvolver a patologia, sendo, desse modo, de grande valia, o incentivo da prática de atividades físicas por parte do indivíduo, assim como, ao paciente já acometido, a prática de fisioterapia resulta em uma melhora significativa no quadro da IUU, assim como na IUE, como já citado anteriormente.

É importante destacar também um subtipo não tão conhecido, mas que provoca grandes impactos à saúde do portador, a incontinência urinária mista, sendo esta definida pela presença das IUE e IUU, correlacionado ao grande enfraquecimento da musculatura do assoalho pélvico, e por ser levado em consideração que, por apresentar dois subtipos, pacientes acometidos pela IUM tem uma maior perda da qualidade de vida, tendo em vista que o controle urinário deste paciente é ineficaz, promovendo um maior constrangimento social, intensificando a busca por isolamento, proporcionando maiores danos no que diz respeito ao bem-estar biofísico social, sendo esse impacto associado à percepção do paciente em relação aos sintomas que ela apresenta, assim como, sua visão cultural acerca da sua condição, tendo a capacidade de intensificar os impactos da patologia. (SOUSA *et al.*, 2011).

Abordando a IU de modo geral, é válido ressaltar que a patologia é sempre associada, em sua grande maioria, com a idade da paciente, sendo que, este não é o principal indicativo da perda involuntária de urina, apesar de que a idade tem participação, pelo processo de senescência, que leva ao processo de decadência do sistema muscular e neural, mas sim, os fatores de risco que expõem, principalmente a mulher, em desenvolver, no que relaciona a esses fatores, patologias como *diabetes mellitus* e hipertensão, que são mais prevalentes em indivíduos de idades mais

avançadas, sendo tais patologias um fator que expõe a uma maior probabilidade do desenvolvimento da IU (VALLEJOS *et al.*, 2019).

Desse modo, conclui-se frente aos subtipos da incontinência urinária abordados nessa produção, um papel importante do profissional da área da saúde, que desenvolve uma minimização dos impactos decorrentes da condição de perda involuntária de urina, através da assistência adequada no controle da doença, assim como, é de grande valia citar também que, a identificação de fatores correlacionados com o surgimento da doença, como ponto-chave para a tomada de ações que reduzam essa exposição no que diz respeito aos fatores modificáveis para a IU. Portanto, o estudo sobre a patologia e os seus subtipos dá subsídio para que o profissional de saúde e o indivíduo possam realizar medidas que visem uma melhora do quadro e, conseqüentemente, a recuperação do bem-estar biopsicossocial afetado pela doença, destacando as diferenças entre os subtipos da doença, levando em conta que apesar da semelhança, são provenientes de condições que variam entre si, assim, o reconhecimento do subtipo possibilita uma promoção de assistência mais eficaz frente à condição presente no paciente.

2.1.4 Incontinência urinária de esforço

No que toca à Incontinência Urinária (IU), pode-se dizer que essa é configurada como um problema em saúde pública devido aos danos biopsicossociais que levam ao portador, como também a sua alta incidência, que tende a aumentar com o envelhecimento da população, nesse caso, torna-se mais evidente no público mais idoso, devido ao próprio envelhecimento fisiológico, mesmo que ocorra em qualquer periodicidade da vida e idade do indivíduo acometido (SOUZA *et al.*, 2011). Nesse contexto, torna-se necessário também esboçar uma definição sobre o que é, de fato, a incontinência urinária, essa que nada mais é que a perda de urina de forma involuntária, ou seja, fora dos padrões de controle do indivíduo, que leva a mesma a escapar em pequenas quantidades pelo sistema urinário (PEDRO *et al.*, 2011).

O processo fisiológico do sistema urinário é por si só complexo para o seu bom funcionamento, o qual compreende a produção, armazenamento e excreção de urina. Todas essas funções urinárias precisam que diversos componentes anatômicos, entre

eles pode-se mencionar uma infinidade de músculos e nervos (simpáticos, parassimpáticos, somáticos e sensoriais), que precisam trabalhar juntos, em efeito contínuo. Entretanto, como qualquer outro sistema, por algum motivo o mesmo pode vir a apresentar falhas ao seu conjunto, desse modo, qualquer déficit funcional que um desses componentes venha a apresentar ao indivíduo pode comprometer a fisiologia urinária, sendo responsável por desenvolver as incontinências urinárias classificadas de acordo com suas principais características (PEREIRA *et al.*, 2019).

Dentre as diversas classificações que dividem os tipos da incontinência urinária, uma delas é a incontinência urinária de esforço (IUE), em que ocorre a perda de urina de forma não controlada sempre que o indivíduo realiza algum esforço ao próprio corpo, seja em suas atividades laborais ou de vida diária. Assim, essa pode ocorrer por hipermobilidade da uretra, mas também por problemas associados ao fechamento esfinteriano. Sobre tais causas, a primeira é encontrada com maior facilidade em meio à população, já que o enfraquecimento da musculatura do assoalho pélvico pode vir a desencadear essa deficiência, o que é comum ao processo de envelhecimento; ou ainda, por eventos cirúrgicos a que o portador possa ter sido submetido, também contribuindo para o enfraquecimento mencionado pela ruptura local. Já no que remete à deficiência esfinteriana intrínseca, pode-se dizer que a deficiência é voltada para o fechamento dos esfíncteres urinários, pela aproximação das mucosas, e manutenção dos mesmos, que com essa deficiência torna-se inviável o fechamento do canal urinário necessário para a retenção (SOUZA *et al.*, 2011).

De forma mais detalhada à sua fisiopatologia, a incontinência urinária de esforço ocorre quando a pressão da região intravesical se torna superior à pressão do interior da região da uretra, não sendo necessária a contração do detrusor. Assim, o episódio de escape urinário vem a ocorrer com o aumento da pressão intra-abdominal, que pressiona, consecutivamente, toda a região urinária, possibilitando a perda, isso ocorrendo frequentemente através dos movimentos, desde os mais pesados, como correr e praticar exercícios físicos; até os mais leves, como tossir, espirrar ou qualquer outro que leve o indivíduo a se esforçar (KRÜGER; LUZ; VIRTUOSO, 2011).

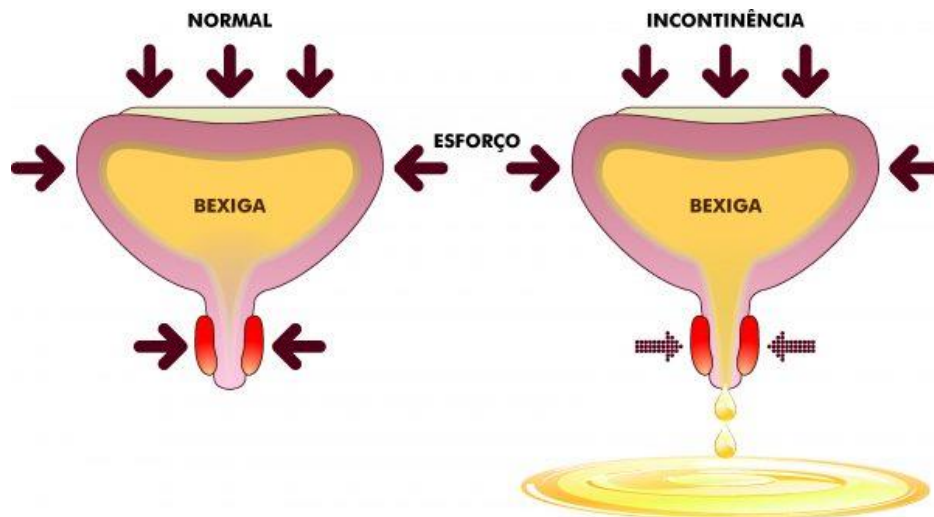


Figura 5: Incontinência Urinária de Esforço.
Fonte: Google Imagens.

Sob essa classificação, ela ainda divide em tipos dessa incontinência urinária de esforço. Dentre os tipos, é classificada em três, os quais serão descritos a seguir: a tipo 1, em que ocorre uma perda de urina discreta, a qual pouco reflete sobre o seu bem-estar biopsicossocial, e é comumente vinculada ao posicionamento ortostático do paciente portador e/ou quando faz muito esforço; o tipo 2, que já é um pouco mais influenciador na qualidade de vida do portador, e nessa condição é evidenciada que a uretra e a bexiga se encontram caídas, ou seja, tendem a ocorrer quando o paciente produz esforço em pé; e o tipo 3, que é onde ocorre uma perda de urina abundante e recorrente, pois o indivíduo portador, por algum motivo fisiológico ou patológico, veio a perder a força de contrair os esfíncteres e musculatura do sistema urinário, vindo a liberar involuntariamente urina nas mais variadas situações do dia a dia, principalmente naquelas que exigem pouco esforço por parte da pessoa (SCHIMITH, 2017).

Diante da notória expressão da incontinência urinária de esforço presente na população mundial, torna-se válido fazer um apanhado dos principais fatores de risco, ou seja, que podem contribuir para o desenvolvimento desse processo fisiopatológico. Esse processo é abarcado pelos seguintes fatores: idade avançada; raça branca; obesidade; partos de origem por via vaginal, podendo causar eventos danosos à musculatura local; partos traumáticos, quando se pode citar o uso de violência obstétrica pela utilização do famoso fórceps e, até mesmo, da episiotomia/episiotomia; múltiplas gestações; e gravidez em idade avançada ao preconizado (OLIVEIRA *et al.*, 2010).

Reforçando o citado anteriormente, é defendido nos meios literários que a incontinência urinária se torna um evento muito comum também durante o processo de gestação da mulher, sendo os tipos mais frequentes a incontinência mista e a incontinência de esforço, essas mais frequentes do que apenas a incontinência de urgência. Tal evento pode ser explicado com base na associação evidente entre o aumento do peso corporal da grávida com a compressão de órgãos em geral, e, nesse caso dos urinários, como é o caso da bexiga, levando, assim, ao escape da urina que está sendo comprimida na bexiga pelo aumento e crescente peso da gestante. Diante disso, segue sendo comum o aparecimento da IU de esforço enquanto gestante e com hipótese que se torne mais notória nas mesmas, conforme o passar da gestação pelo aumento do peso da gestante/feto (DE-TOFFOL; SCHNEIDER, 2017).

Devido ao seu aparecimento comum em meio à população, a incontinência urinária de esforço se torna mais comum, de acordo com evidências levantadas, em mulheres e idosas, sendo essa um dos tipos que mais impactam maleficamente a qualidade de vida (QV) do portador, em especial, da mulher, por se apresentar em maior incidência. Por se tornar algo comum, esses principais impactos vão de encontro direto aos danos psicossociais, levando o idoso a quadros de solidão, tristeza e, até mesmo, de depressão, o que é explicado pela associação da patologia com o processo de afastamento da sociedade por vergonha e receio dos pequenos escapes urinários durante o convívio (ALMEIDA, 2010).

São incontáveis os impactos ocasionados ao bem-estar do paciente com incontinência urinária, e, para isso, já foram desenvolvidos formulários, tipo questionários, que quantifiquem esses impactos. Um exemplo desses questionários é o *King's Health Questionnaire* (KHQ), que já conta com uma versão traduzida para o idioma nacional, o português brasileiro, e que, assim como as demais metodologias de avaliação, busca não só facilitar o rastreio de sinais e sintomas que se encaixem ao possível diagnóstico de IU, como também quantificar, quando existente, os danos que portar essa doença podem trazer ao convivente com ela, sejam eles biológicos, psicológicos ou sociais, em outras palavras, que afetem a sua saúde (CÂNDIDO *et al.*, 2017).

Parts	Domain (9 in number)	Sub items (21 in number)	Responses	Score
Part I	1. General health perception	1. Self-perceived health	5 (Very good, Good Fair, Poor, Very poor)	0 to 100
	2. Incontinence impact	2. Life burden due to disease	4 (Not at all, A little, Moderately, A lot)	0 to 100
Part II	3. Role limitations	3. House hold tasks	4 (Not at all, A little, Moderately, A lot)	0 to 100
		4. Limitation of daily activities	4 (Not at all, A little, Moderately, A lot)	0 to 100
	4. Physical limitations	5. Limitation of physical activities	4 (Not at all, A little, Moderately, A lot)	0 to 100
		6. Limitation of daily activities	4 (Not at all, A little, Moderately, A lot)	0 to 100
	5. Social limitations	7. Limitation of social life	4 (Not at all, A little, Moderately, A lot)	0 to 100
		8. Inability to visit friends, relatives	4 (Not at all, A little, Moderately, A lot)	0 to 100
	6. Personal relationships	9. Partner relationship	4 (Not at all, A little, Moderately, A lot)	0 to 100
		10. Sex life	4 (Not at all, A little, Moderately, A lot)	0 to 100
		11. Family life	4 (Not at all, A little, Moderately, A lot)	0 to 100
	7. Emotions	12. Depression	4 (Not at all, A little, Moderately, Very much)	0 to 100
		13. Anxiety, nervousness	4 (Not at all, A little, Moderately, Very much)	0 to 100
		14. Feeling bad	4 (Not at all, A little, Moderately, Very much)	0 to 100
	8. Sleep/energy	15. Sleep deprivation	4 (Not at all, A little, Moderately, All the time)	0 to 100
		16. Tiredness	4 (Not at all, A little, Moderately, All the time)	0 to 100
	9. Severity measures	17. Pad usage	4 (Not at all, A little, Moderately, All the time)	0 to 100
		18. Fluid restriction	4 (Not at all, A little, Moderately, All the time)	0 to 100
		19. Change of underclothes	4 (Not at all, A little, Moderately, All the time)	0 to 100
		20. Urinary odour	4 (Not at all, A little, Moderately, All the time)	0 to 100
Part III	Symptom severity scale	21. Ten bladder related symptoms such as frequency, nocturia, urgency, urge & stress incontinence, bedwetting, intercourse incontinence, urinary infection, dysuria and dribbling.	For each sub question: 4 (Nil, Mild, Moderate, Severe)	0 to 30

Figura 6: King's Health Questionnaire (KHQ).

Fonte: Google Imagens.

As evidências demonstram que as deficiências referentes ao controle urinário, nesse caso, a incontinência urinária, mesmo se apresentando em maior incidência na população idosa, essa não deve ser vinculada como um processo patológico próprio desse grupo, já que jovens também estão propensas a adquirirem com base nos incontáveis fatores que as expõem. Para a confirmação disso, é importante lembrar

que a incontinência urinária de esforço leve e moderada tende à acontecer de forma mais frequente naquelas mulheres mais jovens, enquanto as mulheres de idade mais avançada têm uma certa tendência a serem mais acometidas apenas pelas incontinências mais graves (KNORST *et al.*, 2011).

O processo de desenvolvimento da incontinência urinária e os danos causados ao portador(a) acarreta consigo também a necessidade de diversas formas de tratamento que se adaptem às necessidades e à realidade individual de cada paciente. É nessa conjectura que se defende que tal fisiopatologia pode ser tratada por incontáveis formas de tratamento, seja por tratamento farmacológico, procedimento cirúrgico, ou, até mesmo, ao que se é chamado de método conservador. Para o tratamento desse processo patológico em discussão, dentre os métodos existentes, aquele em maior usualidade seria a metodologia conservadora citada, em que as diversas técnicas desenvolvidas pelos profissionais de fisioterapia buscam o desenvolvimento e a devolução da força muscular da região correspondente ao assoalho pélvico (RIOS; GOMES, 2010; SILVA *et al.*, 2014).

Essa terapia supracitada segue ao longo dos anos como a estratégia mais eficaz por uma série de fatores, entre eles: por ser um procedimento de fácil acesso pela mulher, o que torna a técnica menos invasiva quando equiparada com outros métodos, como os cirúrgicos, entretanto, o empenho e a eficácia da terapêutica dependem do empenho e da motivação não só do paciente, mas, também, de toda a equipe interdisciplinar envolvida. Essas práticas, muito conhecidas no âmbito da saúde, responsáveis pela prevenção e também para o tratamento da incontinência urinária de esforço, já são parte do método de tratamento há um bom tempo, para ser mais exato, desde que foram descobertos por Arnold Kegel, por volta dos anos 50 do século passado. Por meio de suas descobertas, o mesmo percebeu que a cinesioterapia e as práticas que a compõem refletiam forte impacto à musculatura pélvica, o que também contribui direta e benéficamente para o processo de contração e continência urinária (SCHIMITH, 2017).

2.1.5 Procedimentos fisioterapêuticos para o tratamento da incontinência urinária de esforço

A incontinência urinária é definida como a perda de volume de urina, sendo de modo involuntário, proporcionando o sentimento de constrangimento, impactando seriamente na vida do indivíduo. Nesse sentido, os profissionais da área da saúde têm a capacidade de intervir nesses impactos, com tomadas de ações, e a promoção de tratamentos que visem minimizar a ocorrência da incontinência urinária, sendo importante compreender a patologia e sua causa, para que, a partir desta, seja desenvolvido o tratamento eficaz para a mesma. Sendo assim, é importante compreender que a incontinência urinária ocorre com uma maior proporção na população feminina, na qual, segundo os estudos de Oliveira *et al.* (2010), 50% das mulheres com idade mais avançada apresentam a IU, assim, por sua grande prevalência, pode-se definir esta patologia como um problema de saúde pública.

Deste modo, o profissional, no contato com o paciente, deve compreender, através do processo de anamnese, os fatores que corroboraram para o desenvolvimento da condição abordada, sendo desenvolvido, a partir disso, o melhor método para a promoção do tratamento e, conseqüentemente, o restabelecimento do bem-estar da paciente. Nesse sentido, Oliveira *et al.* (2010) trazem como principais condicionantes associados à IU: obesidade, tabagismo, diabetes, múltiplos partos, gestação em idade elevada, dentre outras, sendo que tais fatores estão interligados a duas situações distintas, mas que participam no desenvolvimento da IU, sendo o aumento da pressão exercida na região abdominal e o enfraquecimento da musculatura do assoalho pélvico, sendo este último, um fator modificável, ou seja, é possível haver a reversão desta condição, propiciando, desta maneira, um maior controle do volume urinário.

Outro ponto importante que deve ser realizado pelo profissional de fisioterapia é classificação da incontinência urinária de acordo com o relato da paciente, sendo existentes a IUE (Incontinência Urinária de Esforços), a IUU (Incontinência Urinária de Urgência) e IUM (Incontinência Urinária Mista), sendo que, nesta produção, será abordado de modo mais focado a IUE, levando em consideração que este é o subtipo mais identificado e de maior prevalência dentre os casos de IU. A IUE é definida como a perda involuntária de urina decorrente de algum esforço, dentre quais, podem-se

citar espirro, tosse, alguma atividade física, ou até no ato de gargalhar, tendo em vista que estes atos proporcionam uma pressão abdominal, o que pode promover a perda de urina, sem haver a contração do músculo detrusor, responsável por expulsar a urina presente na bexiga (JUSTINA, 2013).

Nesse sentido, é de grande importância a promoção do tratamento adequado para o controle da urina, havendo, assim, o controle do paciente frente à perda involuntária do débito urinário, compreendendo, deste modo, que a IUE está diretamente associada ao enfraquecimento muscular da região pélvica. Desta maneira, a promoção do tratamento deve ser voltada a esta musculatura e ao seu fortalecimento, sendo métodos viáveis de tratamento, o uso de medicações, procedimento cirúrgico e fisioterapia. Esta última é o método mais viável e adequado, já que, em comparação aos outros citados, para o fortalecimento da musculatura pélvica, não é um procedimento invasivo, com riscos de complicações, assim como não apresenta possíveis riscos de efeitos colaterais, desse modo, institui-se que o procedimento fisioterápico deve ser o de primeira escolha para tratamento da IUE.

No que consiste à fisioterapia, o profissional, na realização da avaliação clínica, deve, inicialmente, desenvolver a avaliação funcional da musculatura que constitui o assoalho pélvico, sendo desenvolvido através de manobra bidigital, como abordam Knorst *et al.* (2013), que trazem a realização dessa técnica com o paciente em decúbito dorsal, com os membros inferiores curvados, solicitando que a paciente realize a contração da musculatura do assoalho pélvico, pedindo que a mesma mantenha a contratilidade pelo maior tempo possível, sendo desenvolvida, a partir desta, a avaliação da capacidade da contração muscular, com base no instrumento Escala de Ortiz, como trazem os autores. Assim, define-se de um valor de 0 a 5 a capacidade de contração, sendo 0 correspondendo a nenhuma contração e 5 como valor para determinar uma contração eficaz, com uma duração maior que 5 segundos consecutivos, tendo com base nesta avaliação a determinação do enfraquecimento da musculatura avaliada, para, assim, ser aplicada a intervenção fisioterápica.



Figura 7: Ilustração demonstrativa de processo de cinesioterapia.
Fonte: Google Imagens.

Como tratamento para a IUE, dois procedimentos são muito utilizados, o primeiro, nomeado de cinesioterapia, que, de modo geral, representa a prática de atividades com o intuito de trabalhar e alongar um grupo específico de músculos, com o objetivo de promover o fortalecimento destes. Dessa maneira, na IUE, a cinesioterapia consiste na realização de atividades que promovam o uso da musculatura do assoalho pélvico, tendo o auxílio de objetos como faixa elástica e bola, e sendo realizadas atividades como a abdução e adução do quadril e ponte pélvica, quando era solicitado que a paciente se mantivesse na posição de contração da musculatura por um período de 6 segundos, envolvendo, assim, contrações isotônicas e isométricas, havendo o processo de repetição do exercício de acordo com a condição dos músculos trabalhados (KNORST *et al.*, 2013).

É importante destacar na cinesioterapia para tratamento da IUE, que ela é realizada de modo evolutivo, proporcionando, num primeiro momento, de acordo com Marques e Freitas (2005), o aumento da percepção dos músculos do assoalho, obtendo, assim, um melhor controle sobre o mesmo, e desenvolvido, a partir disso, atividades que promovam o aumento da resistência muscular, e, conseqüentemente, o aumento da força de contração deste. Nesse sentido, outros exercícios, além dos mencionados anteriormente, que têm grande capacidade de reabilitação deste conjunto muscular são os exercícios de Kegel, que são definidos como um conjunto de atividades voltadas à região pélvica. Têm como principal vantagem a utilização da cinesioterapia como tratamento para a incontinência urinária e a capacidade de ser realizada também em domicílio, havendo antes o preparo do indivíduo para a realização dos exercícios na técnica adequada, podendo obter, assim, melhores resultados com a prática contínua da cinesioterapia.

Outro método fisioterápico bastante utilizado no paciente acometido pela IUE é o tratamento por eletroestimulação, ou também nomeado de eletroterapia, que consiste na realização de estímulos elétricos através de um aparelho com tal finalidade, dispondo sobre a pele do paciente eletrodos, que são responsáveis pela transmissão contínua do estímulo para a região em que se busca o tratamento, sendo importante destacar que, na realização deste instrumento, devem ser levados em consideração, pontos como a amplitude da corrente elétrica, a largura e intensidade, assim como a frequência, com o intuito de promover uma contração da região de forma eficaz e visível. Esta estimulação elétrica também tem a capacidade de aumentar a pressão na região intrauretral por este estímulo atingir o sistema nervoso presente na musculatura periuretral, além de que se acredita que os impulsos elétricos provenientes da eletroterapia proporcionem a melhora do fluxo sanguíneo na região, oferecendo suporte adequado para a musculatura que compõe este local (CESTARÍ *et al.*, 2016).

A eletroestimulação também proporciona nos músculos que compõem o assoalho pélvico um processo denominado de reeducação, tendo em vista a capacidade de esses estímulos promoverem o melhor controle por parte do indivíduo em relação à musculatura do assoalho, por este realizar o estímulo da contratilidade do músculo, assim como da região nervosa. Desse modo, torna-se mais eficaz a contração pelo aumento da força muscular, como também a melhor capacidade do sistema nervoso em controlar tal região. Assim, no que se refere à eletroterapia, é evidenciado, segundo os estudos de Beuttenmüller *et al.* (2011), que seu uso para o tratamento da IUE é eficaz, tendo uma grande taxa de cessação dos sintomas da perda involuntária ou melhora do quadro da incontinência, entretanto, é válido ressaltar que é identificada uma melhora ampla, quando há a associação da cinesioterapia com a eletroestimulação, destacando, também, que este método de tratamento apresenta poucos efeitos colaterais, tornando, assim, mais eficaz a reabilitação da paciente.

Na promoção dos procedimentos fisioterapêuticos citados anteriormente, um instrumento que se mostra de grande utilidade para uma reabilitação rápida é o *Biofeedback*, o qual Silva (2014) define como um aparelho que tem como utilidade mensurar os potenciais de ação dos músculos e sua contratilidade, realizando, após a mensuração, a tradução destes potenciais em sinais visuais, de modo que os mesmos se tornam maiores à medida que a contração dos músculos se tornam mais

eficazes, assim, torna possível o conhecimento por parte do terapeuta quais músculos estão sendo trabalhados, podendo, a partir disso, desenvolver os exercícios, utilizando, de forma isolada, os músculos do assoalho pélvico, tornando mais eficaz os exercícios fisioterápicos, por potencializar os efeitos das atividades na musculatura do assoalho pélvico, o que deixa mais forte o processo de contratilidade destes músculos.

Portanto, esta produção textual tem como objetivo definir quais são os procedimentos fisioterapêuticos utilizados para o tratamento da incontinência urinária de esforço, definindo que o procedimento cirúrgico se mostra como método de última escolha, tendo em vista a capacidade de recuperação através de exercícios fisioterápicos e da eletroestimulação, além de promover menores riscos por serem menos invasivos, assim como a quase inexistência de efeitos adversos relacionando-se ao método convencional e de primeira escolha para o tratamento da IUE. Assim, faz-se importante a participação do profissional na realização destas técnicas, e do indivíduo da adesão ao tratamento, visando promover a cessação da perda involuntária de urina, retomando, desta forma, o estado de bem-estar biopsicossocial do ser humano.

3 METODOLOGIA

Este trabalho é utilizado como ferramenta para conclusão de curso no Colegiado de Fisioterapia no Centro Universitário AGES (UniAGES). É fruto de uma revisão bibliográfica do tipo integrativa, que visa oferecer material e estudo com suporte em material já elaborado, produzido, principalmente, de livros e artigos científicos, já quando estreitado para o campo da revisão integrativa, acaba-se percebendo que ela tem, enquanto instituto principal, sintetizar informações acerca de questões específicas em um corpo de conhecimento oriundo de estratificações criteriosas para a sua elaboração, além disso, acaba recaindo sobre esta o intuito de avaliar e sumarizar as informações encontradas.

No caso da adoção da revisão integrativa para elaboração deste estudo, sustenta-se nas condições pelas quais o mesmo se caracteriza, ou seja, em linhas gerais acaba sendo caracterizado como sendo uma ferramenta de investigação que permitem, por meio de múltiplos estudos específicos, o agrupamento de informações por parte do pesquisador, permitindo, ainda, a combinação de múltiplos dados de cunho teórico, empírico, e estudos não experimentais e experimentais, culminando em uma compreensão pontual acerca do assunto analisado (SOUZA; SILVA; CARVALHO, 2010).

Ainda assim, seguindo as exigências propostas pelo método científico, percebe-se que este trabalho de conclusão de curso adotou como embasamento a pesquisa exploratória, a qual tem, enquanto intuito, a avaliação de uma determinada situação concreta desconhecida, em um dado local, com alguém ou grupo, em algum lugar, sendo que já tenham feito pesquisas iguais ou semelhantes, ou, até mesmo, complementares de certos aspectos da presente pesquisa, com foco na proporção de maiores informações sobre determinado tema. Já no tocante à abordagem, percebe-se que foi adotada a qualitativa, a qual consiste na interpretação de fenômenos estudados em relação de causa e efeito para explicação destes fenômenos. É um método de pesquisa que utiliza diferentes exposições de conhecimentos e estratégias envolvendo a análise dos dados executados.

Ainda seguindo à risca os postulados pelo método científico e a estrutura alicerçada por este para a construção de um estudo do tipo integrativo, percebe-se

que o caminho metodológico transcorrido por este estudo, inicialmente, foi a seleção das palavras-chave que mais se assemelhassem ao proposto pelo estudo. Para isso, foram buscados os descritores na plataforma nacional e internacional - DeCS, descritores em Ciências da Saúde, fixando para as buscas nas demais plataformas de periódicos científicos: “Urinary Incontinence”; “Physical Therapy”; “Female”. A fim de manter o agrupamento conjunto desses descritores, foi usada uma ferramenta de busca booleana, por meio do AND, OR e NOT, gerando a seguinte expressão de busca: sendo em posterior consultados nas principais bases de dados científicos presentes na Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), nas seguintes bases de dados: MEDLINE (*National Library of Medicine*), SciELO (*Scientific Electronic Library Online*); LILACS (Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde), IBECs (Índice Bibliográfico Espanhol em Ciências da Saúde).

Firmando critérios próprios para elaboração desses estudos, no que tange às etapas do método científico e das estruturas da revisão integrativa em conformidade aos objetivos traçados no arcabouço inicial desses trabalhos, percebe-se que esta pesquisa adotou enquanto critérios de inclusão estudos nos seguintes idiomas: português, inglês e espanhol, esse último devido ao emprego de duas bases de dados que agrupam estudos de referências. Ainda assim, adotaram-se, enquanto critérios de inclusão, os estudos com seres humanos, bem como os temas singulares e textos na íntegra que mantinham em seu arcabouço teórico níveis de evidência respeitados pelas revistas científicas. No critério de cronologia, foram incluídos os que respeitassem um período de publicação entre os anos de 2010 e 2020, haja vista que essa limitação de tempo serve para não selecionar estudos que tenham resultados obsoletos e/ou que não agreguem dados para a investigação proposta.

Através do agrupamento descrito anteriormente “Urinary Incontinence” AND “Physical Therapy” AND “Female” OR “Urinary Incontinence” AND “Physical Therapy”, foi possível identificar nas bases de dados: Índice Bibliográfico Espanhol em Ciências da Saúde (IBECs) 6 artigos; Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS) 57 artigos; *Scientific Electronic Library Online* (SciELO) 20 artigos; *National Library of Medicine* (MEDILINE) 174 artigos. Ao todo, foram encontrados 257 artigos quando realizada uma primeira seleção, e, mediante a exclusão de duplicidades nas bases de dados, restaram 200 artigos, sendo um número razoável para análise, por isso, posteriormente, ocorreu a apreciação dos títulos de cada periódico, restando apenas 168 artigos, o qual, na etapa seguinte, passou por um

processo de triagem quanto à leitura dos seus resumos restando 78 artigos, sendo excluídos 38 artigos por semelhança entre temas e títulos. Após a análise e leitura na íntegra dos 40 artigos que restaram, foram eliminados aqueles que não atendiam aos objetivos traçados para esse estudo, finalizando-se com a inclusão de 12 artigos utilizados para os resultados e as discussões.

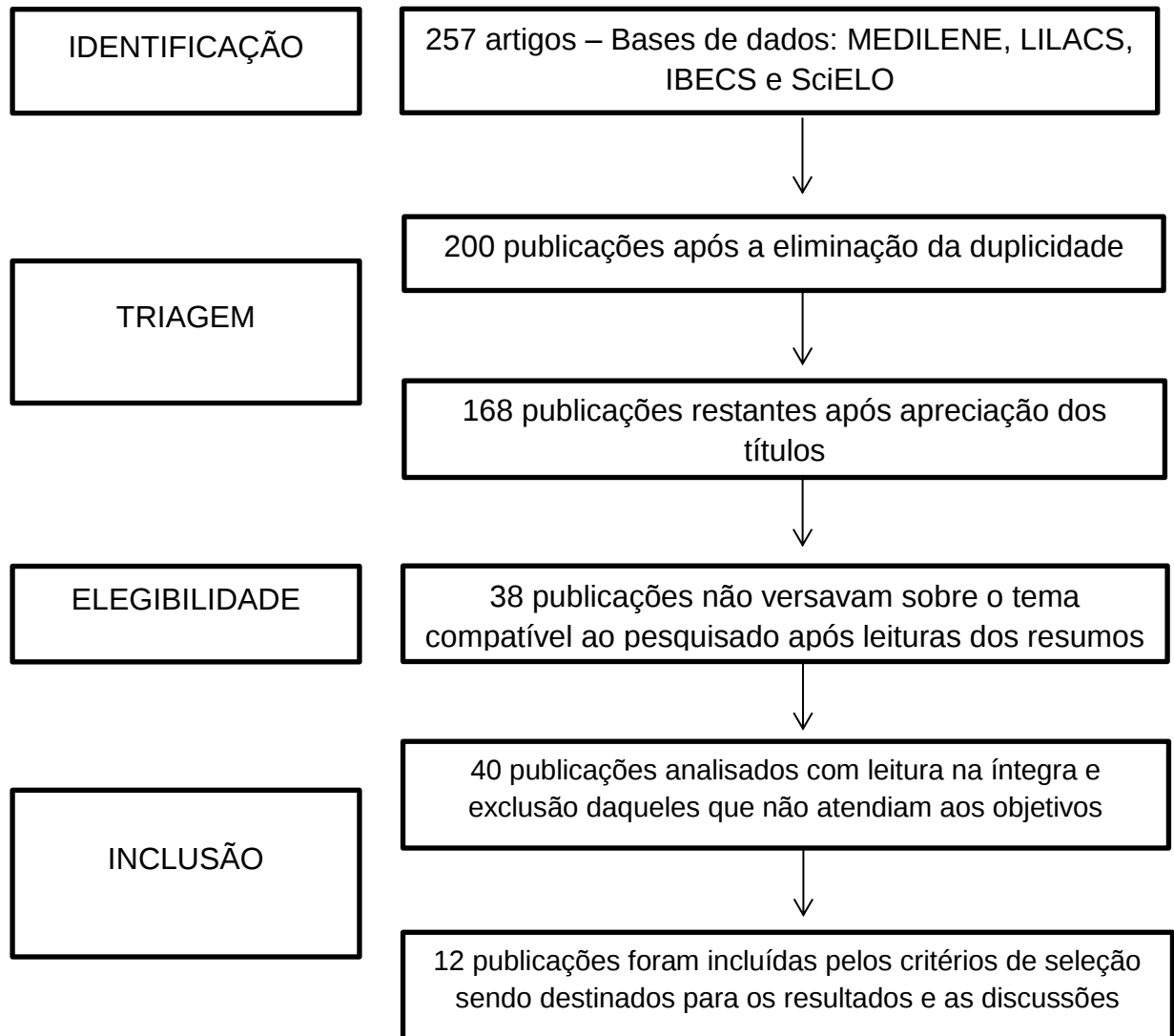


Figura 8: Fluxograma de aquisição do corpus.
Fonte: Dados da pesquisadora (elaborado em 2020).

4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

A fim de tratar os dados obtidos mediante a seleção criteriosa para a elaboração dessa etapa do estudo, compreendida pelos resultados e pelas discussões, foram agrupados de maneira crescente, no que toca à ordem cronológica, os 14 artigos selecionados nas bases de dados adotadas durante o percurso metodológico em um quadro. Este tem como objetivo sintetizar múltiplas informações sobre o arcabouço teórico dos artigos, a fim de extrair e demonstrar para o leitor dados importantes sobre o estudo selecionado. A montagem desse quadro ocorreu mediante a separação dos seguintes itens: número do artigo para acompanhamento no quadro secundário do trabalho de conclusão de curso, título do estudo, autor ou autores, ano e objetivo geral traçado. Com a finalidade de aprofundar os resultados obtidos e gerar uma discussão específica sobre a temática abordada, essa etapa do trabalho se dividiu em duas partes, conforme similaridade de dados.

Nº	TÍTULO	AUTOR(ES)	ANO	OBJETIVO
1	Eletroestimulação intravaginal para o tratamento da incontinência urinária de esforço: revisão sistemática	CORREIA; BOSSIN; DRIUSSO.	2011	O objetivo deste estudo foi investigar os efeitos da eletroestimulação intravaginal (EEIV) no tratamento da incontinência urinária de esforço (IUE), por meio de um estudo de revisão sistemática dos trabalhos mais recentes e com maior rigor metodológico.
2	Eficácia do biofeedback no tratamento de mulheres com incontinência urinária de esforço: revisão sistemática	BARBOSA <i>et al.</i>	2011	Verificar se os exercícios para a musculatura do assoalho pélvico (MAP) associados ao <i>biofeedback</i> promovem maior eficácia no tratamento da incontinência urinária de esforço em mulheres, quando comparados a cinesioterapia de forma isolada

3	Resultados de la rehabilitación kinésica de piso pélvico en un grupo de mujeres con incontinencia de orina	JEREZ <i>et al.</i>	2013	Descrever os resultados de um coorte de mulheres incontinentes tratadas com um protocolo de reabilitação, comparando a técnica de <i>biofeedback</i> manual <i>versus biofeedback</i> eletromiográfico.
4	The benefits of treatment in physiotherapeutic stress urinary incontinence in elderly women: a systematic review	KRINSKI <i>et al.</i>	2013	Verificar os benefícios da fisioterapia em idosas que apresentam incontinência urinária de esforço.
5	Tratamento fisioterapêutico da incontinência urinária de esforço	SILVA <i>et al.</i>	2014	Descrever a avaliação, o tratamento e a reavaliação de um prontuário fisioterapêutico para o tratamento de Incontinência Urinária de Esforço.
6	Physical therapy in stress urinary incontinence: a literature review	BERTOLDI; GHISLERI; PICCININI.	2014	Comparar os tratamentos fisioterapêuticos para IUE: a cinesioterapia, o <i>biofeedback</i> perineal e a eletroestimulação transvaginal.
7	Incontinência urinária: o impacto na vida de mulheres acometidas e o significado do tratamento fisioterapêutico	HENKES <i>et al.</i>	2015	Verificar o impacto da Incontinência Urinária na vida de mulheres acometidas; porque procuraram tratamento fisioterapêutico de forma tardia; e qual o significado do tratamento fisioterapêutico em relação à doença.
8	Contribuições da fisioterapia na incontinência urinária no climatério	OLIVEIRA <i>et al.</i>	2017	Levantar as contribuições da fisioterapia no tratamento da incontinência urinária de mulheres no climatério.
9	Fisioterapia na incontinência urinária: olhares sobre a qualidade	SILVA <i>et al.</i>	2017	Caracterizar perfil e prevalência dos tipos de incontinência urinária em

	de vida de mulheres idosas			idosas e avaliar sua qualidade de vida pré- e pós-programa de treino de fortalecimento da musculatura pélvica.
10	Urinary incontinence in geriatric patients: <i>behavioral therapy, toilet training and physiotherapy</i>	BECHER et al.	2019	Avaliar a Terapia comportamental, treinamento esfinteriano e fisioterapia na incontinência urinária em pacientes geriátricos.
11	Incontinência Urinária de Esforço e Disfunção Sexual Feminina: o papel da reabilitação do pavimento pélvico	PREDA; MOREIRA.	2019	Esclarecer se o tratamento com reabilitação do pavimento pélvico apresenta efeitos benéficos na função sexual em mulheres com incontinência urinária de esforço.
12	Fisioterapia em mulheres com incontinência urinária – relatos de caso	CASTRO.	2019	Avaliar os efeitos do tratamento fisioterapêutico na incontinência urinária em mulheres que apresentam o quadro de incontinência urinária

Quadro 1: Analítico para amostragem dos 15 artigos selecionados para os resultados e as discussões.
Fonte: Dados da pesquisadora (elaborado em 2020).

Os estudos supracitados agrupados no quadro-síntese foram listados conforme todos os critérios de inclusão e exclusão adotados pelo percurso metodológico desse estudo, bem como as constantes leituras sobre o arcabouço integral dos estudos postulados, sendo estes artigos os que mais respondem aos objetivos propostos por esse trabalho de conclusão de curso de maneira mais relevante. Ainda assim, a fim de agrupar tais estudos, os mesmos precisaram obedecer a ordem crescente de publicação, para quem, em posterior, no que toca a etapa discursiva, pudesse existir comparativo entre os dados, a fim de saber se estes se alteram com o passar dos anos ou se perpetuam ao prolongar dos anos. Essa análise crescente ocorreu daquele de menor publicação e seus agrupamentos, ou seja, os próximos de 2010, crescendo para aqueles que mais se aproximassem para o ano de 2020, este último focado por mostrar estudos mais atuais. Essa análise no tocante à estatística, pode ser notada no Gráfico seguinte.

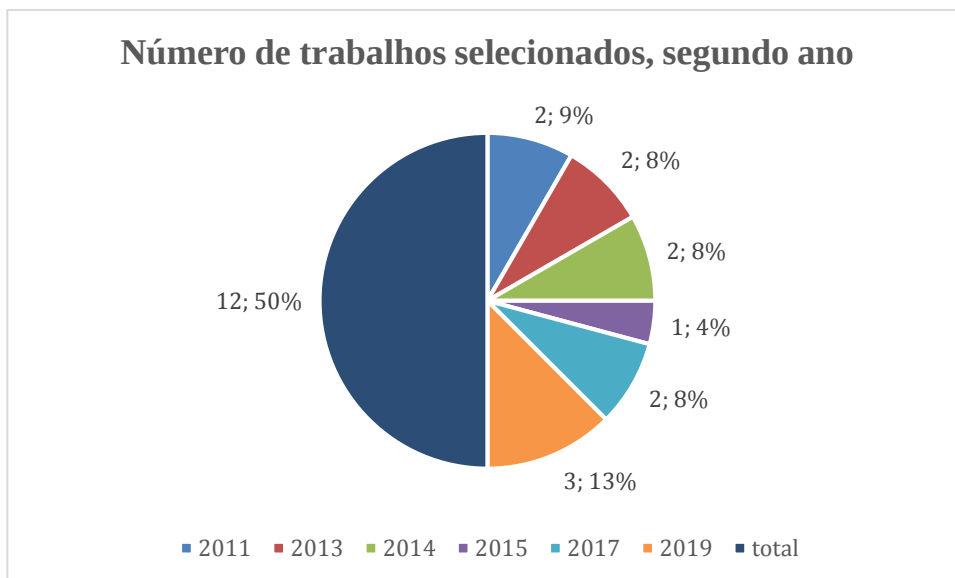


Gráfico 1: Número de artigos selecionados segundo ano de publicações.
Fonte: Dados da pesquisadora (elaborado em 2020).

De posse das análises estatísticas descritivas, o *Gráfico 1: Número de artigos selecionados segundo ano de publicações* tem, enquanto objetivo visual, o fornecimento de informações sobre o ano de publicação de cada artigo selecionado e o quantitativo de estudos selecionados naquele ano, uma vez que, esse intuito versa sobre a qualidade dos dados cometidos no estudo, priorizando, claro, a importância de dados atualizados que entrem em conformidade aos propósitos atuais, haja vista que as mudanças de informações podem variar dia após dia, um tratamento que era eficaz em 2010, em 2020 pode ser considerado obsoleto perante a comunidade científica. De forma descritiva, percebe-se que no ano de 2011 ($n=2$; 17%), 2013 ($n=2$; 17%), 2014 ($n=2$; 17%), 2015 ($n=1$; 8%), 2017 ($n=2$; 17%), 2019 ($n=3$; 25%). Quantificando que o ano de maior publicação foi em 2019, demonstrando informações pontuais sobre o assunto.

4.1 Eficácia do Tratamento Fisioterapêutico na Incontinência Urinária Feminina: uma análise sobre a qualidade de vida frente a esse tratamento

O Quadro 2, intitulado: ***Eficácia do tratamento fisioterapêutico na incontinência urinária feminina: uma análise sobre a qualidade de vida frente a esse tratamento***, tem o objetivo científico de demonstrar, de forma sintetizada, mais

informações sobre os estudos selecionados, para isso, o quadro foi agrupado em número do artigo, autor (es), resultados e/ou conclusões frente aos estudos selecionados e a revista, sendo este um fator de impacto para analisar a qualidade e segurança do estudos nela abarcados. Esse processo de separação dos artigos, conforme grupo de similaridade frente à temática, tem, enquanto objetivo, alcançar os objetivos propostos por este estudo.

Nº	AUTOR (ES)	RESULTADOS E CONCLUSÕES	REVISTA
2	BARBOSA <i>et al.</i>	Fisioterapeuta foi responsável por conduzir o tratamento utilizando <i>biofeedback</i> eletromiográfico ou pressórico, e os exercícios foram realizados no ambulatório ou orientados para casa. Verificou-se heterogeneidade quanto ao método de avaliação, tempo de tratamento e protocolos utilizados. As análises estatísticas e os índices de cura/melhora foram semelhantes entre os grupos dos artigos analisados. Dois estudos obtiveram pontuação igual a oito e o terceiro alcançou seis pontos, de acordo com a Escala PEDro	Rev. Bras. Saúde Matern. Infant.
8	OLIVEIRA <i>et al.</i>	Observou-se que a fisioterapia para mulheres no climatério com incontinência urinária contribui diretamente para melhorias no quadro clínico e controle miccional, sendo a cinesioterapia e o treinamento do assoalho pélvico as técnicas mais mencionadas. Não houve grande aprofundamento nas especificidades do climatério.	Revista Ciência Médica
9	SILVA <i>et al.</i>	A maioria era casada, com baixo nível de escolaridade, múltiparas, com incontinência urinária de esforço. Apresentaram percepção de melhora pós-treino. Levando-se à conclusão que a cinesioterapia do assoalho pélvico, via treino de	Revista Kairós – Gerontologia

		fortalecimento, mostrou-se eficaz para maior bem-estar físico-emocional das participantes.	
10	BECHER <i>et al.</i>	Considerando a vulnerabilidade de idosos frágeis e as limitações do tratamento farmacológico e cirúrgico, quaisquer modalidades de tratamento conservador ganham um significado especial. Todas as abordagens de tratamento comportamental, no entanto, são só tem sucesso se o paciente for até certo ponto complacente e móvel. Tendo essas limitações em mente, olhamos efeito e viabilidade de perda de peso, gerenciamento de fluidos, uso de diuréticos, regulação do intestino e treinamento do banheiro também como intervenções fisioterapêuticas ativas e passivas.	<i>Heruntergeladen von: Universitätsbibliothek. Urheberrechtlich geschützt</i>
11	PREDA; MOREIRA.	A reabilitação do pavimento pélvico está associada à redução dos episódios de perda de urina e à melhoria da incontinência coital. Verifica-se uma melhoria nos scores de avaliação da função sexual após tratamento. Multiparidade, maior adesão ao tratamento, melhoria na força de contração muscular do pavimento pélvico e diminuição da perda de urina são fatores associados a uma melhoria da função sexual. A função sexual deve ser avaliada na abordagem desta patologia e a sua standardização é fundamental na caracterização do quadro clínico e na avaliação do follow-up. São necessários estudos para avaliar o papel da reabilitação do pavimento pélvico na disfunção sexual de	Revista Científica da Ordem dos Médicos

		mulheres com incontinência urinária na população portuguesa.	
12	CASTRO.	Na avaliação, foram aplicados os questionários de incontinência urinária (ICIQ-SF), <i>pad test</i> , e o teste bidigital. Após avaliação inicial as pacientes foram submetidas ao tratamento fisioterapêutico, que consistia em exercícios para o fortalecimento dos músculos do assoalho pélvico. Foram realizadas 10 sessões de fisioterapia. Foram submetidas ao tratamento três pacientes com idade média de 55,3 anos. As três voluntárias tiveram 3 gestações. Todas estão acima do peso e uma das participantes apresenta obesidade grau III. Duas praticam atividade física e nenhuma delas faz uso de hormonioterapia.	Revista UNINGÁ

Quadro 2: Eficácia do tratamento fisioterapêutico na incontinência urinária feminina: uma análise sobre a qualidade de vida frente a esse tratamento.

Fonte: Dados da pesquisadora (elaborado em 2020).

A incontinência urinária (IU) é uma patologia representada pela perda involuntária de urina, na qual, no contexto epidemiológico, atinge, majoritariamente, mulheres, sendo tal patologia associada a algumas ações que precipitam esta perda involuntária. Nesse sentido, Silva *et al.* (2017), em seus estudos, evidenciou que os fatores que mais precipitam a perda de urina são o ato de tossir e espirrar, tendo como base o relato das mulheres que foram diagnosticadas com IU, ressaltando também que a condição apresentada mostrou-se como um empecilho para a realização das atividades diárias. Os estudos inferidos acabam demonstrando que o tratamento fisioterapêutico para incontinência urinária em mulheres acaba surtindo uma eficácia pontual, eficácia essa que acaba recaindo diretamente sobre a qualidade de vida destas mulheres.

Silva *et al.* (2017) trouxeram a importância desse estudo, principalmente na definição do perfil das mulheres acometidas e os fatores que relacionam-se com o desenvolvimento dessa, como contribuinte para a compreensão da patologia, e assim ser atribuído pelos profissionais da área da saúde, ações de promoção de cuidados

necessários para o controle da IU, assim como atribuição do conhecimento sobre sinais e sintomas, fatores causais e os impactos a vida do indivíduo, dando subsídio para que o profissional possa desenvolver uma assistência eficaz, oferecendo, assim, ao paciente, o estado de bem-estar biopsicossocial.

Assim, Oliveira *et al.* (2017) trazem os benefícios de tratamentos não invasivos como abordado anteriormente, sendo os métodos fisioterápicos os mais adequados para a reabilitação do controle do débito urinário, ressaltando também que cada técnica fisioterápica atinge um benefício específico que contribui para a promoção do cuidado da paciente com IU. Dentre os principais métodos pode-se destacar a cinesioterapia, que, segundo os estudos de Oliveira, proporciona uma melhora dos sintomas apresentados, assim como a melhora da qualidade de vida, assim como os exercícios de Kegel, que estabeleceu uma melhora no que corresponde ao volume urinário perdido.

Desse modo, é válido ressaltar, segundo o que conclui Oliveira *et al.* (2017), que a fisioterapia, de modo geral, proporciona uma melhora significativa na vida do indivíduo acometido pela incontinência urinária, principalmente o subtipo associado ao esforço, sendo as várias técnicas responsáveis cada uma por proporcionar um benefício, destacando, de modo principal, além das que foram citadas anteriormente, a que se mostrou mais benéfica é o treinamento dos músculos do assoalho pélvico, pois favorece o fortalecimento destes, oferecendo uma maior sustentação sobre os órgãos da região pélvica, e, assim, o maior controle sobre a urina.

Petra *et al.* (2017) trazem em seus estudos que para a mulher um dos principais fatores que desencadeiam a IU é a gestação e o parto, que provoca o enfraquecimento da musculatura do assoalho pélvico, trazendo outro impacto deste enfraquecimento a disfunção sexual, pois a musculatura que compõe a região pélvica participa também no prazer proporcionado pela relação sexual, ou seja, a causa da IU também proporciona danos à vida sexual da mulher, desse modo, o enfraquecimento do assoalho pélvico é bastante danoso para a mulher, fazendo-se necessária a promoção de cuidados que reduzam esses impactos.

Assim, os estudos de Petra *et al.* (2017) definem como melhor método para proporcionar o melhor bem-estar a reabilitação do assoalho pélvico, sendo esta desenvolvida pela fisioterapia, dando concordância para o que foi abordado nos estudos dos outros autores citados anteriormente, sendo a fisioterapia como método de primeira escolha atualmente, levando em consideração sua grande capacidade de

reabilitação, e seu baixo impacto, por não se caracterizar como um procedimento invasivo, promovendo um melhor estado no que se refere à IU, assim como é abordado por Petra o combate à disfunção sexual.

Considerando que a incontinência urinária está mais presentes no público idoso, a adoção de métodos de tratamento, como já foram abordados anteriormente, se torna mais viável para este público, levando em consideração a discussão abordada por Becher *et al.* (2019), o avanço da idade torna o indivíduo mais vulnerável, assim como o processo de recuperação para processos mais invasivos, como a cirurgia, é mais lento, assim, o método de tratamento conservador, principalmente o de primeira escolha, como a fisioterapia, se torna mais interessante para promover a recuperação para a doença em questão.

Os riscos também proporcionados por fármacos tornam a adesão ao tratamento menos vantajosas ao público idoso, assim, Becher *et al.* (2019), conclui que o uso dos métodos conservadores, como única escolha realmente adequada, tendo em vista que, estes se mostram eficazes e têm a capacidade de serem benéficos ao indivíduo, podendo, assim, desenvolver, dentre estes métodos conservadores, uma combinação que pode tornar o tratamento mais benéfico, tornando, assim, o cuidado de acordo com o paciente.

Assim, segundo os estudos proposto por Castro (2019), percebe-se que para a que promoção do tratamento se mostrasse mais eficaz, é fundamental realizar, de início, a avaliação da força muscular do assoalho pélvico para definir a aplicação dos cuidados necessários, dentre os quais se destacam a aplicação da contratilidade desse conjunto de músculos, de modo que realize a ativação destes, com base no ensino das atividades que desenvolva o uso individual desta musculatura. Desse modo, diante da discussão abordada, salienta-se o papel do profissional na identificação da IU, e promover de modo adequado a recuperação da saúde e a sensação de bem-estar do paciente, salientando também a importância de promover o conhecimento da população de modo geral sobre os tratamentos, com o objetivo de atingir a promoção desses tratamentos de primeira escolha na sociedade que é acometida pela Incontinência Urinária.

4.2 Eficácia dos Principais Tipos de Tratamento Fisioterapêutico para o Tratamento da Incontinência Urinária de Esforço

O Quadro 3, intitulado: ***Eficácia dos principais tipos de tratamento fisioterapêutico para o tratamento da incontinência urinária de esforço***, fomenta demonstrar, de forma sintetizada, mais informações sobre os estudos selecionados, para isso, ele foi agrupado em número do artigo, autor(es), resultados e/ou conclusões frente aos estudos selecionados e a revista, sendo este um fator de impacto para analisar a qualidade e segurança dos estudos abarcados. Esse processo de separação dos artigos, conforme grupo de similaridade frente à temática, tem como objetivo alcançar os objetivos propostos por este estudo.

Nº	AUTOR(ES)	RESULTADOS E CONCLUSÕES	REVISTA
1	CORREIA; BOSSIN; DRIUSSO.	Entre os onze artigos selecionados, apenas seis concluíram que houve melhoras dos sintomas da IUE após o tratamento com EEIV. Concluindo-se que apesar da EEIV ser amplamente utilizada na prática clínica e de existir diversas publicações que avaliaram os efeitos do tratamento de IUE com a EEIV, ainda são necessários estudos científicos mais rigorosos para que possamos verificar as evidências científicas da sua eficácia.	REVISTA FEMINA
3	JEREZ <i>et al.</i>	Ao avaliar os dados obtidos, não foram observadas diferenças significativas entre os dois grupos antes da intervenção. Em todos os casos e com ambas as técnicas, foram observadas melhorias significativas em termos de frequência de micção diurna / noturna, número de curativos diurnos / noturnos, quantidade de vazamentos, força muscular e qualidade de vida. Sem, no	REVISTA CHILENA DE UROLOGÍA

		entanto, uma frequência mais baixa de micção diurna foi direcionada ao final do acompanhamento com a técnica BEM (mediana de 5, IC 95% 1,12 - 7) em relação à BM (mediana de 7, IC 95% 6-7) $p = 0,0208$. Ambos os protocolos de reabilitação cinésica do assoalho pélvico apresentaram melhora significativa na qualidade de vida e força perineal, mostrando diminuição dos episódios de incontinência, urgência e uso de curativos.	
4	KRINSKI <i>et al.</i>	O tratamento fisioterapêutico é eficaz em idosas que possuem IUE. Pacientes submetidas às diversas condutas fisioterapêuticas apresentaram melhoras nos sintomas da IUE e na qualidade de vida.	<i>Brazilian Journal of Surgery and Clinical Research - BJSCR</i>
5	SILVA <i>et al.</i>	Inicialmente, a queixa principal da paciente era “não conseguir segurar a urina”. A AFAP apresentou grau de força 2 (Escala de Oxford), com diminuição do tônus muscular nas paredes laterais, anterior e posterior e duração de contração de 1 segundo. O resultado do ICIQ-SF foi 17. Foram realizadas 10 sessões de fisioterapia, incluindo reeducação dos hábitos de vida, alongamento da musculatura do assoalho pélvico (MAP) cinesioterapia e utilização do aparelho <i>Biofeedback</i> Perina (marca Quark) para fortalecimento e conscientização. foi possível visualizar que a reabilitação do assoalho pélvico melhora a consciência destes músculos, o controle miccional e melhora a	Revista UNILUS Ensino e Pesquisa

		qualidade de vida da paciente com incontinência urinária de esforço.	
6	BERTOLDI; GHISLERI; PICCININI.	Estudos apontam que a cinesioterapia do assoalho pélvico promove o fortalecimento dos elementos de sustentação e a elevação da pressão intrauretral, reduzindo as perdas urinárias. O biofeedback é um importante aliado, desenvolve o controle e a consciência perineal e a eletroestimulação transvaginal, através da contração passiva, melhora a propriocepção e ativação da MAP, porém, apresenta efeitos adversos.	Revista Cinergis
7	HENKES <i>et al.</i>	A maioria das entrevistadas demonstrou desconhecer o tratamento fisioterapêutico. Além disso, demoraram a ir ao médico por entenderem ser algo “normal”, associado ao processo de envelhecimento. Constrangimento e desconforto são sentimentos vivenciados pelas mulheres afetadas pelo fato de perderem urina, levando-as a realizar os mais diversos mecanismos para se adaptarem à perda urinária, incluindo o isolamento social. O programa de exercícios terapêuticos reduziu a perda de urina auxiliando-as na melhora deste sintoma e bem-estar geral.	Ciências Biológicas e da Saúde

Quadro 3: Eficácia dos principais tipos de tratamento fisioterapêutico para o tratamento da incontinência urinária de esforço.

Fonte: Dados da pesquisadora (elaborado em 2020).

Um dos pontos bastante importantes é o conhecimento por parte da população em geral sobre o tratamento, na qual Henkes *et al.* (2015), na realização de seus estudos, evidenciaram que as mulheres que foram acometidas pela patologia não tinham conhecimento acerca dos tratamento fisioterápico, relatando que acreditavam como único método para solucionar os sintomas da IU a realização de processos

cirúrgicos, sendo então esse fator como condicionante para a não procura do serviço de saúde no período do início dos sintomas. Essa condição proporciona então limitações para a mulher acometida, tendo em vista o constrangimento proporcionado pela patologia, que sem a realização de um tratamento propiciava o desenvolvimento desta.

Nesse sentido, Henkes *et al.* (2015) concluíram que mesmo a IU proporcionando impactos no que compete ao seu bem-estar, as mulheres permaneciam com a condição por um longo período, sem a busca de uma intervenção para a mesma, tendo a concepção de um tratamento muito invasivo, no caso da cirurgia, assim como a perspectiva de ser uma patologia associada à idade mais elevada, naturalizando a presença da perda involuntária de urina, ocasionando, no entanto, impactos na vida do indivíduo, sendo, desse modo, imprescindível a promoção do conhecimento à população sobre tratamentos não invasivos para a incontinência urinária.

Corroborando com o que foi abordado, Jerez *et al.* (2013) defendem nos seus estudos que a fisioterapia, especificamente cinesioterapia, é sim eficaz para a incontinência urinária, proporcionando melhora significativa no que corresponde à perda de urina e, consequentemente o estado de bem-estar a este indivíduo. Colaborando com a cinesioterapia, um instrumento que se mostra eficaz é o biofeedback, no qual, no estudo realizado pelo autor proporcionou-se uma reabilitação mais rápida e eficaz, visto que, o mesmo proporciona um trabalho de modo individual da musculatura do assoalho pélvico, o que favorece o aumento da força e resistência de modo mais rápido.

Concluindo os seus estudos, Jerez *et al.* (2013) definiram que apesar de cinesioterapia de forma isolada já se mostrar eficaz no combate à IU, entretanto, o uso associado ao aparelho biofeedback potencializou esse método fisioterápico, e os pacientes analisados mostraram uma redução da perda de urina, havendo uma maior redução deste quadro nos pacientes que receberam a assistência com associação da cinesioterapia com o biofeedback, levando em conta o desenvolvimento de modo especializado.

No que corresponde ao tratamento, um método fisioterapêutico que também adentra ao tratamento para a IU é a eletroestimulação, que favorece o melhor controle da musculatura presente na região pélvica, sendo evidenciado por estudos realizados por Correia *et al.* (2011), que dentre um número de 11 pacientes que receberam o

tratamento da IU por meio da eletroestimulação, 6 destas apresentaram um quadro de melhora no mapa da patologia, havendo a redução da quantidade da perda de urina, desse modo, pode destacar que este método fisioterápico mostra-se eficaz, impondo-se, assim, como um ótimo método de primeira escolha.

É importante destacar que a eletroestimulação, ou também nomeada de eletroterapia, é sim o meio eficaz para o tratamento da IU, principalmente a Incontinência Urinária de Esforço, a IUE, por permitir esse melhor controle, assim como a reabilitação da musculatura pélvica, sendo que, dentro dos estudos de Correia *et al.* (2011), as pacientes que não apresentaram melhoras no quadro da incontinência são submetidas a processos cirúrgicos, evidenciando que os fatores que levaram ao desenvolvimento da doença, eram irreversíveis com eletroestimulação. Portanto, a eletroterapia é sim eficaz, considerando a causa, sendo, no entanto, necessária a realização de mais estudos para tornar explícito o quão eficaz é este meio de tratamento.

Sobre o tratamento da IU (Incontinência Urinária), é importante destacar inicialmente a sua identificação, assim como o conhecimento acerca da patologia pela sociedade, especialmente do sexo feminino, por ser este o mais acometido, nesse sentido, é de grande valia o estudo sobre a realidade, assim como, promover o tratamento adequado para os indivíduos acometidos pela UI. Assim, sobre tal tema, Silva *et al.* (2014) abordam sobre a fisioterapia como sendo o tratamento mais adequado para a IU, sendo realizada para promover o fortalecimento da musculatura do assoalho pélvico, levando em conta que o enfraquecimento deste conjunto muscular é um dos principais responsáveis pela condição.

Desse modo, Silva *et al.* (2014) abordam também que, nesse primeiro contato do profissional com o paciente, deve ser promovido o conhecimento sobre o conjunto muscular que compõe o assoalho pélvico, sendo desenvolvidas, a partir disso, orientações sobre exercícios que promovam o trabalho desta musculatura, conseqüentemente, ocorrerá o seu fortalecimento. Essa abordagem é fundamental, levando em conta que a maioria dos indivíduos acometidos pela patologia não tem o conhecimento sobre o papel dessa musculatura, ou até desconhece sobre a existência deste, tão menos seu funcionamento.

Sendo fundamental destacar os benefícios da fisioterapia no fortalecimento da musculatura do assoalho pélvico, havendo a comprovação que o método fisioterápico, promove na mulher acometida pela IU, a diminuição da perda urinária, ou até ausência

desta perda, levando em conta o grau de enfraquecimento desta musculatura. Sendo mais importante ainda desenvolver mais esta prática da fisioterapia no tratamento da IU, nas mulheres idosas, tendo em vista que, o processo de envolvimento acarreta na perda fisiológica da força da musculatura, assim, a cinesioterapia, além de promover o aumento da contratilidade dos músculos, tem como benefício o seu baixo custo, e ser um procedimento pouco invasivo (KRINSKI *et al.*, 2011).

Dessa forma, Krinski *et al.* (2013) concluem ser o método fisioterápico mais eficaz para a população idosa acometida pela patologia abordada, tendo em vista, a comprovação de que a realização da fisioterapia, principalmente quando são associados vários métodos dentro do contexto da fisioterapia é suficiente para a diminuição ou cessação dos sintomas relacionados à IU, tendo em vista que o processo de envelhecimento torna o indivíduo mais vulnerável, assim, por ser a fisioterapia um método pouco invasivo, que não promove a invasão ao organismo, muito mais benéfico em comparação a outros métodos de tratamento para a patologia.

Corroborando com Krinski, Barbosa *et al.* (2011) definem que o método fisioterápico se mostra mais eficiente quando há a combinação de tratamento, nesse sentido, um instrumento que se mostra de grande valia na promoção do tratamento do paciente é o biofeedback, pois tem a capacidade de sinalizar dentro do contexto da cinesioterapia, com ilustração por sinais visíveis do grau de contração do músculo, desse modo, em seu estudo, Barbosa trouxe uma grande participação do biofeedback na melhora progressiva da IU, definindo, assim, que a associação dos métodos fisioterápico a instrumentos são de grande valia na recuperação do quadro clínico da incontinência.

Entretanto, Barbosa conclui que, mesmo havendo a identificação de uma melhor eficácia quando há associação da cinesioterapia com o biofeedback, quando há a comparação entre estudos realizados sobre, é identificada uma mudança de resultados dos benefícios obtidos, assim, o autor destaca que devem ser realizados mais estudos para que se possa definir a qual quadro clínico a cinesioterapia associado ao biofeedback é mais eficaz, levando em conta que a IU é classificada de acordo com suas causas, assim, é necessário definir em quais condições clínicas o tratamento combinado citado é mais eficaz (BARBOSA *et al.*, 2011).

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A incontinência urinária gera diversos impactos na vida do indivíduo, que, em certo ponto, afetam diretamente a qualidade de vida pessoal e conjunta, por isso, diversos procedimentos se fazem presentes na prática clínica para neutralizar esses agravos e melhorar a qualidade de vida dos indivíduos acometidos por esta condição. Dentro destes procedimentos, destacam-se aquele da área fisioterapêutica, os quais, conforme os resultados abarcados por esse estudo, têm uma eficácia significativa para a melhoria da qualidade de vida do indivíduo acometido, difundindo, mediante a elaboração desse estudo, a importância da fisioterapia como ferramenta de melhoria do assoalho pélvico e minimização desses agravos.

Nesse sentido, transcorrido pela pergunta de pesquisa, exemplificada por: *qual a importância do tratamento fisioterapêutico na incontinência urinária de esforço frente à melhoria da qualidade de vida da população feminina?*, em que, com base no referido questionamento, motivado pela hipótese primária de pesquisa, os tratamentos fisioterapêuticos são de suma importância para fortalecimento do assoalho pélvico e diminuição de condições que elevem a chance de desenvolvimento de problemas decorrentes de incontinência urinária. Além disso, tais procedimentos são eficazes para controle dessa patologia na população feminina. Durante todo o corpo teórico de abordagem, somado aos resultados e às discussões, responde-se plenamente à pergunta de investigação, indo em total encontro com a hipótese traçada, uma vez que os resultados demonstram a eficácia dos tratamentos e da fisioterapia para minimizar ou, até mesmo, sanar a problemática decorrente da incontinência urinária.

O percurso de abordagem teórica, primariamente, foi norteado por objetivos gerais e específicos, para o geral: discutir os benefícios da fisioterapia no tratamento da incontinência urinária por esforço em mulheres, apresentando em alto ponto os impactos destes tratamentos na qualidade de vida dessa população. Desta maneira, somados os resultados e as discussões levantados no arcabouço teórico desse estudo, ele foi atingido, uma vez que o tratamento embasado pela fisioterapia acarreta em diversos benefícios para reabilitação da musculatura do assoalho pélvico, bem como na diminuição de impactos gerados pela incontinência urinária, os quais se apresentam eficazes perante o levantamento científico de informações.

Ainda assim, a fim de sustentar o arcabouço teórico deste trabalho de conclusão de curso e complementar, de maneira direta, o objetivo geral, esta pesquisa ainda atingiu os objetivos específicos, em que o primeiro fica a cargo de identificar a eficácia dos procedimentos fisioterapêuticos na incontinência urinária para rentabilização da qualidade de vida, quando, mediante os estudos traçados e as discussões elencadas em cima dos resultados, percebe-se que os tratamentos fisioterapêuticos no controle e na reabilitação da incontinência urinária de esforço se fazem de suma eficácia, principalmente, para reverter essa condição e denotar uma melhor qualidade de vida para os indivíduos acometidos, principalmente, no que tange ao público feminino.

Já versando sobre os objetivos específicos secundário e terciário, percebe-se que, enquanto conhecer os principais tratamentos fisioterapêuticos empregados na prática clínica para tratamento da incontinência urinária de esforço e analisar a importância do tratamento fisioterapêutico para a melhora da qualidade de vida a pacientes com incontinência urinária de esforço, foram completamente atingidos por este trabalho de conclusão de curso, já que os resultados conseguiram denotar os principais tratamentos para a incontinência urinária de esforço no público feminino em uma linha fisioterapêutica.

Portanto, pode-se concluir que os tratamentos embasados pela fisioterapia são de suma importância para reabilitação da musculatura do assoalho pélvico em portadoras de incontinência urinária de esforço, uma vez que as mais variadas técnicas permitem que essa condição seja neutralizada ou amenizada perante a prática clínica. Assim, pode-se denotar a importância do fisioterapeuta para melhoria da qualidade de vida dessas pacientes, o qual, de posse dos seus conhecimentos e embasado por essa variada linha de procedimento, em curto e médio prazos, consegue amenizar ou cessar por completo essa condição.

REFERÊNCIAS

AIRES, M.M. **Fisiologia**. Ed. Guanabara Koogan. 4ª edição, Rio de Janeiro, 2017.

ALMEIDA, M.C. **Incontinência urinária na mulher idosa: impacto e qualidade de vida**. 2010. 45 f. Monografia (Graduação em Fisioterapia) - Escola de Educação Física, Fisioterapia e Terapia Ocupacional da UFMG, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte – MG, 2010.

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

BARBOSA, L.M.A. *et al.* Eficácia do biofeedback no tratamento de mulheres com incontinência urinária de esforço: revisão sistemática. **Rev. Bras. Saúde Matern. Infant.**, v.11, n.3, p.217-225, 2011.

BECHER, K. *et al.* Harninkontinenz bei geriatrischen Patienten: Verhaltensintervention, Toilettentraining und physiotherapeutische Interventionen. **Akt Urol**. n.50, p.524–537, 2019.

BERNE; LEVY. **Fisiologia**. Tradução da 7ª Edição. Editores Bruce M. Koeppen e Bruce A. Stanton. Editora Elsevier, Rio de Janeiro, 2018.

BEUTTENMÜLLER, L. *et al.* Contração muscular do assoalho pélvico de mulheres com incontinência urinária de esforço submetidas a exercícios e eletroterapia: um estudo randomizado. **Rev. Fisioter. Pesqui.** v.18, n.3, 2011.

CÂNDIDO, F.J.L.G.F. *et al.* Incontinência urinária em mulheres: breve revisão de fisiopatologia, avaliação e tratamento. **Visão Acadêmica**. v.18, n.3, 2017.

CESTÁRI, C.E. *et al.* Eletroestimulação no tratamento da incontinência urinária de esforço feminina. **Revista Ciência e Estudos Acadêmicos de Medicina**. n.6, p. 93-101, 2016.

CORREIA, G.N, *et al.* Eletroestimulação intravaginal para o tratamento da incontinência urinária de esforço: revisão sistemática. **Rev. FEMINA**, v.39, n.4, 2011.

DANGELO, J.G.; FATTINI, C.C. **Anatomia sistêmica e segmentar**. 3.ed. São Paulo: Atheneu, 2007.

DE-TOFFOL, J.C.; SCHNEIDER, M.S. **Fatores associados à incontinência urinária em gestantes usuárias do Sistema Único de Saúde no município de Araranguá/SC**. 2017. 31 f. Monografia (Graduação em Fisioterapia) - Universidade Federal de Santa Catarina, Araranguá – SC, 2017.

GOMES, Guido Vieira; SILVA Genivaldo Dias da. Incontinência Urinária de Esforço em Mulheres Pertencentes ao Programa de Saúde da Família de Dourados (MS). **Rev. Assoc. Med. Bras.**, 2010; 56(6): 649-54. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/ramb/v56n6/v56n6a11.pdf>.

GUYTON, A.C.; HALL, J.E. **Tratado de Fisiologia Médica**. Editora Elsevier. 13ª ed., 2017.

HENKES, D.F. *et al.* Incontinência urinária: o impacto na vida de mulheres acometidas e o significado do tratamento fisioterapêutico. **Semina: Ciências Biológicas e da Saúde**. v.36, n.2, p.45-56, 2015.

JEREZ, K. *et al.* Resultados de la rehabilitación kinésica de piso pélvico en un grupo de mujeres com incontinencia de orina. **Revista chilena de urologia**. v.78, n.1, 2013.

JUC, Rodrigo Ungari; COLOMBARI, Eduardo; SATO, Monica Akemi. Importância do sistema nervoso no controle da micção e armazenamento urinário. **Arquivos Brasileiros de Ciências e Saúde**, v. 36, n.1, p 55-60, Jan/Abr, 2011.

JUSTINA, L.B.D. Prevalência de incontinência urinária feminina no Brasil: uma revisão sistemática. **Rev. INSPIRAR, movimento e saúde**. v.5, n.2, 2013.

KNORST, M.R. *et al.* Influência da intervenção fisioterapêutica ambulatorial sobre a musculatura do assoalho pélvico em mulheres com incontinência urinária. **Rev. Braz. J. Phys. Ther.** v.17, n.5, 2013.

KRINSKI, G.G. *et al.* Os benefícios do tratamento fisioterapêutico na incontinência urinária de esforço em idosas - revisão sistemática. **Brazilian Journal of Surgery and Clinical Research**. v.4, n.3, p.37-40, 2013.

KRÜGER, Ana Paula; LUZ, Soraia C.T.; VIRTUOSO, Janeisa F. Exercício domiciliar para o assoalho pélvico em mulheres continentas após tratamento fisioterapêutico para incontinência urinária: um estudo observacional. **Rev. Bras. Fisioter. São Carlos**, v. 15, n. 5, Sept/Oct. 2011.

MARQUES, K.S.F.; FREITAS, P.A.C. A cinesioterapia como tratamento da incontinência urinária na unidade básica de saúde. **Rev. Fisioterapia em Movimento**. v.18, n.4, p.63-67, 2005.

MONTEIRO, M.V.C. *et al.* Valor do estudo urodinâmico no tratamento da incontinência urinária. **Rev. FEMINA**. v.40, n.3, 2012.

MOORE, K.L.; DALLEY, A.F. **Anatomia orientada para a clínica**. 5 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2007.

NETTER, F.H. **Atlas de Anatomia Humana**. 4 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2008.

OLIVEIRA, A.H.F.V. *et al.* Contribuições da fisioterapia na incontinência urinária no climatério. **Rev. Ciênc. Méd.** v.26, n.3, p.127-133, 2017.

OLIVEIRA, A. *et al.* Avaliação dos fatores relacionados à ocorrência da incontinência urinária feminina. **Rev Assoc Med Bras.** v.56, n.6, p.688-90, 2010.

PALMA, P.C. **Aplicações clínicas das técnicas fisioterapêuticas nas disfunções miccionais e do assoalho pélvico.** Campinas, SP : Personal Link Comunicações, 2009.

PEDRO, A.F.; Ribeiro, J.; Soler, Z.A.S.G.; BUGDAN, A.P. (2011). Qualidade de vida de mulheres com incontinência urinária. **SMAD Revista Eletrônica Saúde Mental Álcool E Drogas (Edição Em Português)**, 7(2), 63-70. Disponível em: <https://doi.org/10.11606/issn.1806-6976.v7i2p63-70>.

PEREIRA, P.B. *et al.* Incontinência urinária feminina: uma revisão bibliográfica. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, v. 11, n. 14, p. 1-7, 2019.

PETRA, A. *et al.* Incontinência urinária de esforço e disfunção sexual feminina: o papel da reabilitação do pavimento pélvico. **Acta Med Port.** v.32, n.11, p.721–726, 2019.

PUTZ, R.; PABST, R. **Sobotta, Atlas de Anatomia Humana.** Vol. 1 e 2. 22 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2002.

SANTOS, José Wilson dos; BARROSO, Rusel Marcos B. **Manual de Monografia da AGES:** graduação e pós-graduação. Paripiranga: AGES, 2019.

SCHIMITH, F.M. **Abordagem fisioterapêutica no tratamento de mulheres com incontinência urinária de esforço.** 2017. 36 f. Monografia (Graduação em Fisioterapia) - Faculdade de Educação e Meio Ambiente, Ariquemes – RO, 2017.

SILVA, A.G.S. *et al.* Incontinência urinária em mulheres: fatores de risco segundo tipo e gravidade. **Cogitare enferm.** [Internet]. 2020 [acesso em 20 de nov. de 2020]. N.25. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.5380/ce.v25i0.68514>.

SILVA, G.C. Tratamento fisioterapêutico da incontinência urinária de esforço –relato de caso. **Rev. UNILUS Ensino e Pesquisa.** v.11, n.25, 2014.

SILVA, G.C. *et al.* Tratamento fisioterapêutico da incontinência urinária de esforço – relato de caso. **Revista UNILUS Ensino e Pesquisa.** v.11, n.25, 2014.

SILVA, L. W. S; *et al.* Fisioterapia na incontinência urinária: olhares sobre a qualidade de vida de mulheres idosas. **Revista Kairós – Gerontologia.** v.20, n.1, p. 221-238, 2017.

SILVERTHORN, D. **Fisiologia Humana: Uma Abordagem Integrada**, 7ª Edição, Artmed, 2017.

SMELTZER, S.C; BARE, B.G. **Brunner & Suddarth:** Tratado de Enfermagem Médico Cirúrgica. 12 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2012. vol. I e II.

SOUSA, J.G. *et al.* Avaliação da força muscular do assoalho pélvico em idosas com incontinência urinária. **Fisioter. mov. (Impr.).** v.24, n.1, 2011.

SOUZA, M.T.; SILVA, M.D.; CARVALHO, R. Revisão integrativa: o que é e como fazer. **Revista Einstein**, São Paulo, v.8, nº.1, pp.102-106, 2010.

TORTORA, G.J. **Princípios de Anatomia Humana**. 10 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2007.

VALLEJOS, G. Incontinência urinária em idosos. **Rev. chil. obstet. ginecol.** v.84, n.2, 2019.

VIRTUOSO, J.V.; MAZO, G.Z. A prática de exercícios físicos é um fator modificável da incontinência urinária de urgência em mulheres idosas. **Rev Bras Med Esporte.** v.19 n.2, 2013.