



**CENTRO UNIVERSITÁRIO DE SINOP  
CURSO DE FISIOTERAPIA**

**ELIZÂNGELA ROBERTA TAVEIRA BERTON  
MARILENE DE SOUZA DA SILVA**

**ATUAÇÃO DA FISIOTERAPIA PÉLVICA NA INCONTINÊNCIA  
URINÁRIA FEMININA**

**SINOP/MT  
2021**

**ELIZÂNGELA ROBERTA TAVEIRA BERTON  
MARILENE DE SOUZA DA SILVA**

**ATUAÇÃO DA FISIOTERAPIA PÉLVICA NA INCONTINÊNCIA  
URINÁRIA FEMININA**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à Banca Avaliadora do Curso de Fisioterapia - UNIFASIPE, Faculdade de Sinop, como requisito para obtenção do título de Bacharel no curso de Fisioterapia.

Orientadora Prof.<sup>a</sup> Esp. Makelly Petrikic Gonçalves

**SINOP/MT  
2021**

**ELIZÂNGELA ROBERTA TAVEIRA BERTON  
MARILENE DE SOUZA DA SILVA**

**ATUAÇÃO DA FISIOTERAPIA PÉLVICA NA INCONTINÊNCIA  
URINÁRIA FEMININA**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à Banca Avaliadora do Curso de Fisioterapia – UNIFASIPE, Faculdade de Sinop como requisito para obtenção do título de Bacharel no curso de Fisioterapia.

Aprovado em 02 / 12 /2021.

---

Makelly Petrikic Gonçalves  
Professora Orientadora  
Departamento de Fisioterapia – UNIFASIPE

---

Reurison Fernandes Bertolino  
Professor Avaliador  
Departamento de Fisioterapia – UNIFASIPE

---

Ricardo Alexandre Tribioli  
Professor Avaliador  
Departamento de Fisioterapia – UNIFASIPE

---

Fabiano Pedra Carvalho  
Coordenador do Curso de Fisioterapia  
UNIFASIPE – Faculdade de Sinop

## **DEDICATÓRIA**

Dedico este trabalho à Deus, pois sem ele eu não teria capacidade para desenvolver essa pesquisa.

## **AGRADECIMENTOS**

Ao curso de Fisioterapia da UNIFASIPE - Faculdade de Sinop, seu corpo docente, direção e administração que oportunizaram a janela que hoje vislumbro como discente em fisioterapia.

A todos os amigos que conquistei nesse espaço, pois tenho certeza que contribuíram para as melhores experiências na minha formação acadêmica ao longo desses anos.

Em especial a cada um dos professores que tive a oportunidade de conhecer e que se dispuseram passar um pouco do seu conhecimento com carinho, esforço e dedicação.

*“Não devemos permitir que alguém saia da  
nossa presença sem se sentir melhor e mais  
feliz”.*

*(Madre Teresa de Calcutá)*

BERTON, Elizângela Roberta Taveira; DA SILVA, Marilene de Souza. **A atuação da fisioterapia pélvica na incontinência urinária feminina.** 2021. p. 72. Monografia de Conclusão de Curso de Bacharel em Fisioterapia – UNIFASIPE - Faculdade de Sinop.

## RESUMO

A incontinência urinária é uma disfunção uroginecológica caracterizada como a perda involuntária de urina que compromete a socialização das pessoas que possuem essa disfunção, acometendo cerca de 25% a 45% das mulheres no mundo em algum momento de suas vidas e podendo atingir tanto mulheres quanto os homens. Sua etiologia é multifatorial e suas causas estão relacionadas as disfunções da bexiga, fraqueza da musculatura do assoalho pélvico, ligamentos, tecidos conjuntivos e fâscias, podendo aumentar com o decorrer da idade, apresentando ainda outros fatores como a obesidade, cirurgias ginecológicas, constipações intestinais, doenças crônicas, hereditariedade, podendo ocorrer em mulheres jovens mas apresentado maior probabilidade em mulheres idosas. A fisioterapia busca contribuir de forma bem-sucedida tanto na redução dos sintomas de perda urinária quanto em seu tratamento efetivo para ganho de força por meio de recursos fisioterapêuticos. O presente trabalho teve por objetivo conhecer a atuação da fisioterapia pélvica na incontinência urinária feminina. Tratou-se de uma pesquisa bibliográfica em que foram analisados artigos, livros, jornais e revistas eletrônicas através de pesquisa em banco de dados como Scientific Electronic Library Online (*SCIELO*), Biblioteca Virtual em Saúde (*BVS*), National Library of Medicine (*PUBMED*), entre os anos de 2011 à 2021. Conclui-se que a atuação da fisioterapia na incontinência urinária utiliza métodos importantes pois demonstra efetividade tanto na prevenção quanto no tratamento aliviando os sintomas da incontinência urinária e proporcionando para as pacientes melhora em sua qualidade de vida diária.

**Palavras-chave:** Anatomia do assoalho pélvico, incontinência e continência urinária feminina.

BERTON, Elizângela Roberta Taveira; DA SILVA, Marilene de Souza. **The role of pelvic physiotherapy in female urinary incontinence.** 2021. p. 72. Course conclusion monograph – UNIFASIPE – University center.

### **ABSTRACT**

The urinary incontinence is a urogynecological dysfunction characterized as the involuntary loss of urine that compromises the socialization of people affected by this disorder, affecting approximately 25% to 45% of women in the world at some point in their lives, affecting both women and men. Its etiology is multifactorial and its causes are related to dysfunctions of the bladder, pelvic floor muscles, ligaments, connective tissues and fascias, which may increase with age, with other factors such as obesity, gynecological surgeries, intestinal constipations, chronic diseases, hereditary it may occur in young women, but it is more likely to occur in older women. Physiotherapy seeks to successfully contribute to both the reduction of symptoms of urinary loss and its effective treatment for strength gain through physiotherapeutic resources. This study aimed to understand the role of pelvic physiotherapy in female urinary incontinence. It was a bibliographical research in which articles, books, newspapers and electronic magazines were analyzed through a search in databases such as Scientific Electronic Library Online (SCIELO), Virtual Health Library (BVS), National Library of Medicine (PUBMED), between the years 2011 to 2021. It is concluded that the performance of physical therapy in urinary incontinence uses important methods as it demonstrates effectiveness in both prevention and treatment, alleviating the symptoms of urinary incontinence, patients improve their daily quality of life.

**Keywords:** Continence. Female urinary incontinence. Pelvic floor anatomy.

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Anatomia óssea da pelve .....	15
Figura 2: A disposição dos ligamentos da pelve óssea.....	16
Figura 3: Cíngulos da pelve masculina e feminina.....	17
Figura 4: Os quatro tipos de pelve: Androide, Ginecoide, Antropoide e Platipeloide.....	18
Figura 5: Musculatura superficial do assoalho pélvico.....	20
Figura 6: Musculatura profunda do assoalho pélvico.....	20
Figura 7: Trato urinário feminino.....	23
Figura 8: Relaxamento e contração da bexiga.....	26
Figura 9: Aternância do exercício de Kegel.....	39
Figura 10: Demonstração da contração perineal e visualização em frente ao espelho.....	40
Figura 11: Posicionamento durante as micções.....	41
Figura 12: Aparelho de eletroestimulação.....	43
Figura 13: Posicionamento dos eletrodos de superfície para estimulação do nervo tibial posterior .....	44
Figura 14: Equipamentos de <i>Biofeedback</i> .....	46
Figura 15: Cones vaginais.....	47
Figura 16: Variação das posturas básica da Ginastica Hipopressiva.....	49
Figura 17: Demonstração da aplicação da bandagem funcional.....	52

## LISTA DE QUADROS

Quadro 1: Tipos de incontinência urinária.....	27
Quadro 2: Escala de Oxford Modificada.....	33
Quadro 3: Esquema PERFECT.....	34

## LISTA DE SIGLAS

ABRAFISM	- Associação Brasileira de Fisioterapia na Saúde da Mulher
ACP	- <i>American College of Physicians</i>
BVS	- Biblioteca Virtual em Saúde,
cm	- Centímetro
COFFITO	- Conselho Federal de Fisioterapia e Terapia Ocupacional
EAU	- <i>European Association of Urology</i>
EUA	- Estados Unidos da América
et al.	- E outros
g	- Gramas
GH	- Ginástica Abdominal Hipopressiva
Hz	- Hertz
ICS	- Sociedade Internacional de Continência
<i>I-QoL</i>	- <i>Incontinence Quality of Life</i>
IU	- Incontinência Urinária
IUE	- Incontinência Urinária de Esforço
IUGA	- International Urogynecological Association
IUI	- Incontinência Urinária Inconsciente
IUM	- Incontinência Urinária Mista
IUU	- Incontinência Urinária de Urgência
KHQ	- <i>King's Health Questionnaire</i>
MAP	- Musculatura do Assolho Pélvico
ml	- Mililitros
OMS	- Organização Mundial de Saúde
<i>PAD TEST</i>	- <i>Teste do Absorvente Perineal</i>
pH	- Potencial de Hidrogênio
<i>Powerhouse</i>	- <i>Centro do Corpo ou Core</i>
<i>PUBMED</i>	- <i>National Library of Medicine</i>
RPG	- Reeducação Postural Global
<i>SCIELO</i>	- <i>Scientific Electronic Library Online</i>

## SUMÁRIO

<b>1. INTRODUÇÃO</b> .....	12
<b>1.1 Justificativa</b> .....	13
<b>1.2 Problematização</b> .....	14
<b>1.3 Objetivos</b> .....	14
1.3.1 Objetivo Geral .....	14
1.3.2 Objetivos Específicos .....	14
<b>1.4 Procedimentos metodológicos</b> .....	14
<b>2. REVISÃO DE LITERATURA</b> .....	15
<b>2.1 Anatomia Pélvica Óssea</b> .....	15
<b>2.2 Musculatura do Assoalho Pélvico</b> .....	19
<b>2.3 Aparelho Genital Feminino</b> .....	22
<b>2.4 Continência e Incontinência Urinária</b> .....	25
<b>2.5 Atuação da Fisioterapia</b> .....	30
<b>2.6 Avaliação Funcional Fisioterapêutico na Incontinência Urinária Feminina</b> .....	32
<b>2.7 Tratamento utilizado na incontinência urinária</b> .....	37
<b>2.8 Tratamento Fisioterapêutico</b> .....	38
<b>3. CONSIDERAÇÕES FINAIS</b> .....	53
<b>REFERÊNCIAS</b> .....	54
<b>ANEXO</b> .....	66

## 1.INTRODUÇÃO

A incontinência urinária (IU), é definida pela Sociedade Internacional de Continências, como qualquer perda involuntária de urina na mulher, comprometendo a socialização das pessoas que possuem essa disfunção (DOS SANTOS PEREIRA; WEILER, 2020; SANTOS; VINHA; BORGES, 2020).

É considerada uma disfunção uroginecológica, existem vários tipos de incontinência e sua fisiopatologia pode ser classificada considerando sempre os seus sintomas: incontinência urinária de esforço (IUE) que é a perda urinária associada a atividades ou manifestações que aumentam a pressão intra-abdominal; incontinência urinária de urgência (IUU) que é a perda involuntária de urina com forte desejo para urinar, já a incontinência urinária mista (IUM) é quando existe associações dos dois sintomas tanto de esforço quanto de urgência. Ainda temos a incontinência urinária inconsciente (IUI), que ocorre quando há perda urinária sem urgência ou percepção consciente do extravasamento urinário (BARACHO; ROSSI; LOPES, 2018; HOLZSCHUH; SUDBRACK, 2019; INHOTI et al., 2018).

A Sociedade Internacional de Continência (International Continence Society - ICS), apontam que a incontinência urinária feminina possui prevalência estimada em 25% e 45% no mundo, e aproximadamente 50% das mulheres serão acometidas em algum momento da sua vida. Essa disfunção pode atingir tanto homens quanto mulheres, sendo mais frequentes em mulheres devido a alterações hormonais, gestações múltiplas, deficiência dos músculos do assoalho pélvico, prolapso da bexiga e uretra, dentre outros fatores que representam mudanças de rotinas no estilo de vida diária das pessoas acometidas (CARVALHO; VIEIRA; BELEZA, 2018; SANTOS; VINHA; BORGES, 2020).

Sua etiologia é multifatorial, suas causas estão relacionadas as disfunções da bexiga, fraqueza da musculatura do assoalho pélvico, ligamentos, tecido conjuntivo e fásia endopélvica, sendo que os riscos para a IU podem aumentar com o decorrer da idade. Sua origem ainda apresenta outros fatores de risco tais como: obesidade, cirurgias ginecológicas, constipações intestinais, doenças crônicas, hereditariedade, com maior probabilidade em mulheres idosas, mas também ocorrendo em mulheres jovens de meia idade (MAZUR-BIALY; KOŁOMAŃSKA-BOGUĆKA; NOWAKOWSKI, 2020; SENA et al., 2018).

A IU é um assunto que gera receio e insegurança na vida das mulheres que são acometidas, muitas vezes ocorrendo timidez e vergonha por falta de conhecimento sobre a disfunção, causando assim alterações psicossociais e comportamentais como a frustração e o

isolamento social. A mulher incontinente raramente assume que possui essa disfunção, por acreditar que não possui cura, sofrendo em silêncio e omitindo seu problema. Os impactos da IU, não se restringem somente a esfera individual, necessitando de atuações multiprofissionais para realizar um tratamento bem-sucedido (CARNEIRO et al., 2017; MAIA et al., 2018; SENA et al., 2018).

O tratamento leva em consideração a severidade da IU do indivíduo, podendo ser realizado de forma cirúrgica como conservadora. O tratamento conservador destaca-se quando comparado ao cirúrgico, pois nem sempre o cirúrgico é considerado eficaz reaparecendo os sintomas em até 05 (cinco anos) após a cirurgia e ainda sendo considerada uma técnica invasiva com maiores gastos e riscos (MAIA et al., 2018; PEREIRA et al., 2021).

A International Continence Society (ICS), a International Urogynecological Association (IUGA), a European Association of Urology (EAU), o American College of Physicians (ACP) e a Organização Mundial de Saúde (OMS), propõem o método conservador como a primeira escolha para o tratamento da IU, pois são técnicas com recursos pouco invasivos embasados em avaliações prévias e minuciosas respeitando as especificidades de cada mulher (BARACHO; ROSSI; LOPES, 2018).

Sendo assim, o tratamento conservador pode ser realizado por meio de diversas técnicas fisioterapêuticas onde os protocolos estão relacionados com técnicas de reestruturação do recinto abdominopélvico, controle da respiração diafragmática, reequilíbrio postural, preparação dos músculos do assoalho pélvico por meio de cinesioterapia, associando ainda técnicas de eletroestimulação e biofeedback, cones vaginais, terapia comportamental dentre outros, respeitando sempre o tipo, a frequência, a intensidade e a duração de cada exercício a serem aplicados (BARACHO; ROSSI; LOPES, 2018; PEREIRA et al., 2021).

## **1.1 Justificativa**

A fisioterapia destaca-se pela ajuda ao próximo, sendo muito importante para a prevenção, manutenção e reabilitação das pacientes, visando auxiliar os indivíduos a superarem ou diminuírem suas limitações físicas.

O estudo sobre a atuação da fisioterapia pélvica na incontinência urinária feminina surge como tema extremamente importante, sendo uma oportunidade de entender como a fisioterapia pode colaborar para o tratamento de mulheres que sofrem com essa disfunção.

A pesquisa se justifica tornando-se relevante pois o fisioterapeuta precisa estar atualizado sobre os recursos mais utilizados para treinar a musculatura do assoalho pélvico de suas pacientes proporcionando um tratamento seguro e eficaz.

## **1.2 Problematização**

Muitas mulheres não reconhecem ou não sabem que a IU é uma alteração que possui tratamento, entender e compreender que perder urina não é normal e se atentarem para procurar por ajuda também é uma tarefa difícil. Diante disso é importante que caso a mulher esteja passando por pequenas perdas urinárias procure por ajuda de um profissional habilitado.

No intuito de oferecer a essas mulheres não apenas um diagnóstico, mas uma possibilidade real de melhora do quadro, o presente trabalho se propõe a buscar respostas para a seguinte questão: como a fisioterapia pélvica pode contribuir para o tratamento de mulheres que possuem incontinência urinária?

## **1.3 Objetivos**

### **1.3.1 Objetivo Geral**

O presente trabalho tem por objetivo conhecer a atuação da fisioterapia pélvica na incontinência urinária feminina.

### **1.3.2 Objetivos Específicos**

- Discorrer sobre a anatomia do assoalho pélvico;
- Compreender o mecanismo da continência e incontinência urinária;
- Descrever a atuação da fisioterapia pélvica na incontinência urinária feminina.

## **1.4 Procedimentos metodológicos**

O presente estudo tratou-se de uma pesquisa bibliográfica, exploratória e qualitativa, onde foram analisados artigos, livros, jornais e revistas eletrônicas através de uma revisão de literatura nos bancos de dados Scientific Electronic Library Online (*SCIELO*), Biblioteca Virtual em Saúde (*BVS*), National Library of Medicine (*PUBMED*), por meio dos seguintes descritores: anatomia do assoalho pélvico, incontinência e continência urinária feminina, com recorte temporal entre os anos de 2011 à 2021. Procedendo seleção e interpretação de materiais para relacionar a atuação da fisioterapia pélvica na incontinência urinária feminina afim de contribuir para o tratamento de mulheres acometidas por essa disfunção. Os estudos acerca da incontinência urinária, compreendeu o período entre os meses de fevereiro e novembro de 2021.

## 2.REVISÃO DE LITERATURA

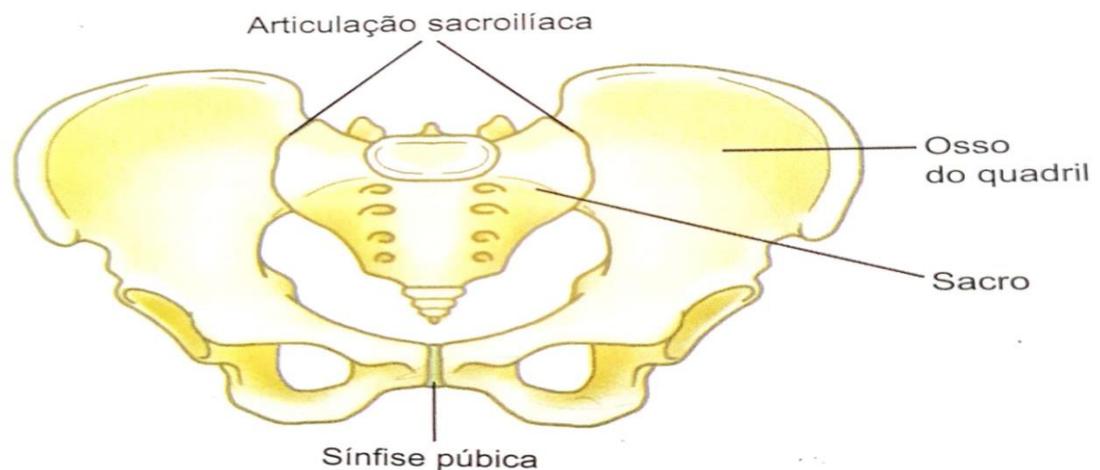
### 2.1 Anatomia Pélvica Óssea

É importante conhecer as estruturas anatômicas da pelve, dos órgãos e sua musculatura para compreender melhor como ocorre a incontinência urinária pois a preservação da continência urinária e a prevenção de outras patologias dependem dos mecanismos de suporte do assoalho pélvico (PALMA; PORTUGAL, 2014; SANTOS; VINHA; BORGES, 2020).

Anatomicamente a pelve óssea é dividida em pelve maior e menor, a primeira possui a função de proteger as vísceras abdominais que ocupam a pelve maior, já a segunda é a continuação mais estreita da pelve maior e tem a função de alojar os órgãos da cavidade pélvica, como reto, bexiga, útero, vagina, tubas uterinas e ovário, denominados de região do períneo, que juntos proporcionam o funcionamento correto do assoalho pélvico (BARACHO; ROSSI; LOPES, 2018; PALMA; PORTUGAL, 2014).

As estruturas ósseas também servem de base para sustentar e suspender os órgãos, onde há um conjunto de músculos, ligamentos e fâscias responsáveis pela estabilidade pélvica (ROCHA; FRAGA, 2012). Observa-se a anatomia da pelve óssea conforme a figura 1 abaixo:

**Figura 1:** Anatomia óssea da pelve



**Fonte:** BARACHO, ROSSI e LOPES (2018).

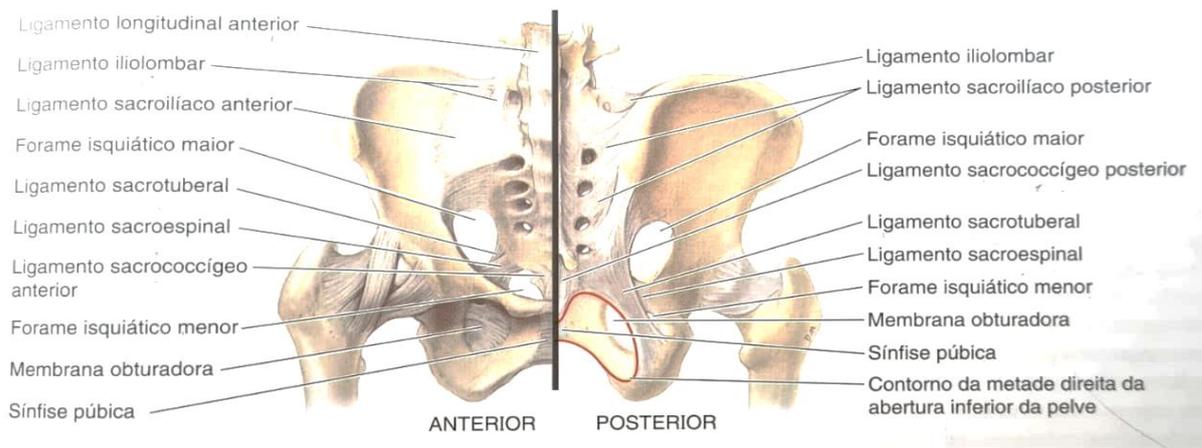
O esqueleto da pelve é formado pelos ossos ílio, ísquio, ramo púbico, sacro e cóccix. O sacro é constituído por cinco vértebras sacrais fundidas com forames nervosos que estão posicionados tanto anterior quanto lateralmente a eles, já o cóccix está localizado inferiormente, sendo a margem posterior da abertura inferior da pelve. Ele precisa ser forte e resistente, pois

tem responsabilidade de transmitir o peso corporal realizado pela coluna vertebral e repassar aos membros inferiores (BARACHO; ROSSI; LOPES, 2018; ROCHA; FRAGA, 2012; STEPP; WALTERS, 2016).

A pelve possui quatro articulações, sendo que duas são conhecidas como sacroilíacas e outras sendo a sínfise púbica e a sacrococcígea. Ela também realiza os movimentos de nutação onde acontece uma aproximação das asas dos ílios em direção ao plano mediano do corpo e um distanciamento dos túberes isquiáticos, já o movimento de contranutação as asas do ílio se afastam da linha média do corpo e os túberes isquiáticos se aproximam (BARACHO; ROSSI; LOPES, 2018; MARANA; BRITO, 2011).

A pelve óssea se mantém unida através de ligamentos que tem como função realizar a conexão entre ossos (MOORE, DALLEY; AGUR, 2012). Observa-se a disposição dos ligamentos da pelve óssea conforme a figura 2 abaixo:

**Figura 2:** A disposição dos ligamentos da pelve óssea.



**Fonte:** MOORE, DALLEY, AGUR (2012).

A disposição dos principais ligamentos do cingulo da pelve anterior são: o ligamento longitudinal anterior, ligamento iliolumbar, ligamento sacroilíaco anterior, ligamento sacrotuberal, ligamento sacroespinal, ligamento sacrococcígeo anterior. Já na vista posterior podemos identificar os seguintes ligamentos: ligamento iliolumbar, ligamento sacroiliaco posterior, ligamento sacrococcígeo posterior, ligamento sacrotuberal, ligamento sacroespinal (MOORE; DALLEY; AGUR, 2012).

Os ossos do quadril feminino, tendem ser maior e mais largo que o masculino, mais raso e apresentando abertura superior maior que a inferior, a crista ilíaca mais afastada e o sacro mais alargado, explicando assim os quadris mais largo presente nas mulheres. Suas

espinhas isquiáticas são mais afastadas devido a presença de maior arco púbico e o sacro não ser tão curvado, contribuindo para o aumento do tamanho da abertura inferior da pelve (MARANA; BRITO, 2011).

Existem diversas diferenças anatômicas que diferem um indivíduo do outro no que se refere a pelve, também há diferenças que misturam-se entre a pelve masculina e a feminina, podendo possuir características anatômicas semelhantes na pelve do sexo oposto (MOORE; DALLEY; AGUR, 2012). Observa-se os cingulos da pelve masculina e feminina conforme a figura 3 abaixo:

**Figura 3:** Cingulos da pelve masculina e feminina.



Figura A: Pelve Masculina e Figura B: Pelve feminina.

**Fonte:** MOORE; DALLEY; AGUR (2012).

Na letra (A), é demonstrado as principais características que a pelve masculina apresenta, sendo que a mesma é considerada possuidora de uma estrutura compacta e pesada, sua pelve maior é mais profunda, a pelve menor é mais estreita e afunilada, a abertura superior da pelve possui forma de coração sendo considerada mais estreita, a abertura inferior da pelve é pequena, o arco púbico é estreito, o forame obturado é arredondado, a fossa acetabular é grande e a incisura isquiática é menor formando um “V” invertido de quase 70° graus (MOORE; DALLEY; AGUR, 2012).

Conforme ilustrado na letra (B), a pelve feminina apresenta dimensões diferentes da masculina com uma estrutura compacta e reduzida, concedendo leveza quando comparada a pelve masculina, sua pelve maior é mais rasa, a pelve menor mais larga e cilíndrica, a abertura superior da pelve é oval, arredondada e mais larga, a abertura inferior da pelve é grande possuindo ainda um arco púbico largo, um forame obturado oval, um acetábulo pequeno e uma

incisura isquiática mostrando-se maior, chegando a quase 90° graus em sua abertura (MOORE; DALLEY; AGUR, 2012).

Existem quatro tipos principais de pelve óssea, sendo que as pelves são classificadas de acordo com o seu formato de abertura, sendo elas: androide, ginecoide, antropeide e a platipeloide (MARANA; BRITO, 2011). Observa-se os quatro tipos de pelve conforme a figura 4 abaixo:

**Figura 4:** Os quatro tipos de pelve: Androide, Ginecoide, Antropeide e Platipeloide

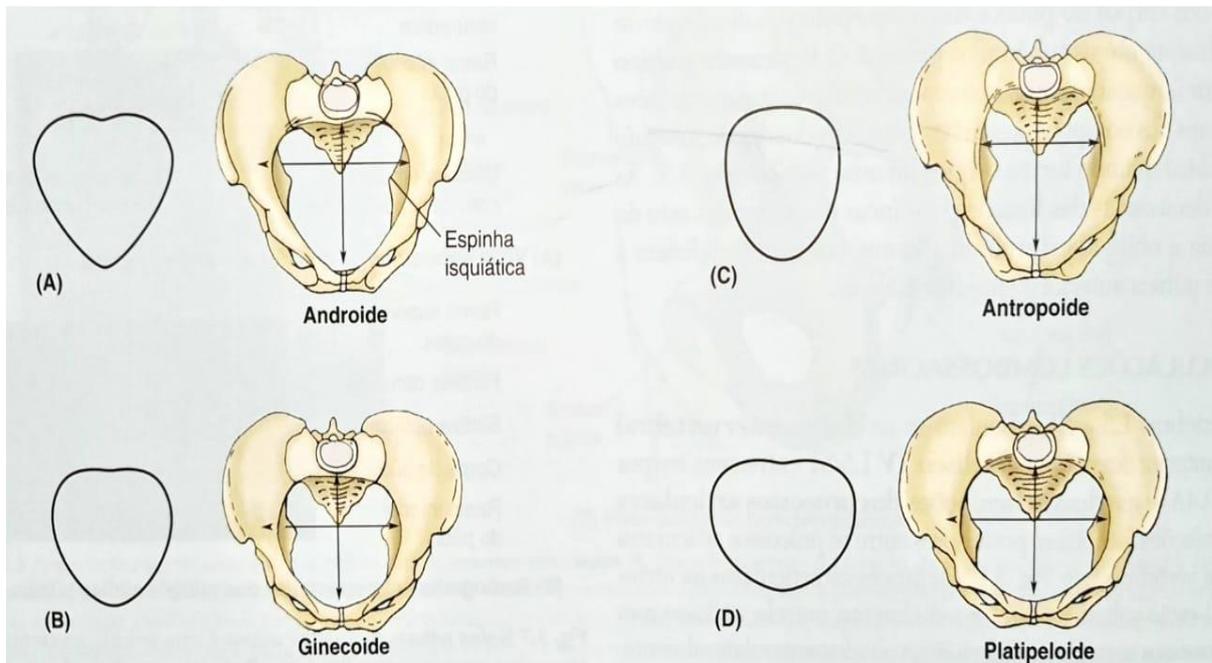


Figura A: Pelve Andróide; Figura B: Pelve Ginecóide;

Figura C: Pelve Antrópeide e Figura D: Pelve Platipeloide.

**Fonte:** MOORE; DALLEY; AGUR (2012).

É demonstrado as seguintes pelves: Letra (A): a pelve andróide é comum em homens e em mulheres brancas, seus diâmetros são parecidos, com formato afunilado e mulheres com essas características podem causar riscos no momento do parto vaginal. A letra (B): embora todos os tipos de pelve possam ser identificados no sexo feminino a pelve ginecóide é a mais apropriada para o parto natural devido a sua abertura cranial, sendo comum em mulheres brancas e negras, sua abertura superior possui formato oval arredondado e um grande diâmetro transversal. Na letra (C): a pelve antrópeide é comum em homens e mulheres negras possuindo formato mais alongado. Já na letra (D): a pelve platipeloide é rara em ambos os sexos por possuir uma disparidade enorme entre o ângulo anterossupeior e o diâmetro do transversal (MOORE; DALLEY; AGUR, 2012; PALMA; PORTUGAL, 2014).

## 2.2 Musculatura do Assoalho Pélvico

A musculatura do assoalho pélvico (MAP), é constituído por um grupo de músculos que possuem a função de sustentação dos órgãos e manutenção das funções fisiológicas como urinar e defecar (RIETJENS et al., 2016). Caso houver alterações nas funções da musculatura do assoalho pélvico pode ocorrer disfunções dos esfíncteres e levar as pessoas a possuírem tanto a incontinência urinária como a incontinência fecal (SANTOS; VINHA; BORGES, et al., 2020).

Quanto à sua composição, a musculatura esquelética do assoalho pélvico é formada por fibras tipo I e fibras tipo II, sendo que as fibras do tipo I possuem ação antigravitacional e contração mais lenta, no entanto apresentam maior resistência a fadiga representando 70% das fibras existentes no assoalho pélvico, já as fibras tipo II correspondem a 30% das fibras musculares e são responsáveis por manterem a pressão uretral durante o aumento da pressão abdominal, possuindo contração rápida e forte, todavia fadigam facilmente (PEREIRA et al., 2021).

O assoalho pélvico é composto pelo diafragma pélvico, pelo diafragma urogenital e pela fásia endopélvica, sendo que a musculatura estriada do assoalho pélvico associada a fásia, possui extrema importância do suporte dos órgãos e estruturas abdominais e pélvicas (DA SILVA et al., 2020).

O sistema de sustentação dos órgãos pélvicos está localizado entre o peritônio parietal e a fásia que cobre a musculatura do assoalho pélvico, mantendo ligações dependentes entre o colo uterino, vagina, bexiga e uretra, reto e canal anal, possuindo papel importante na conservação e função de cada órgão. Esse sistema é formado por tecido conjuntivo que envolve e sustenta as vísceras pélvicas e respectivos vasos sanguíneos (MARANA; BRITO, 2011).

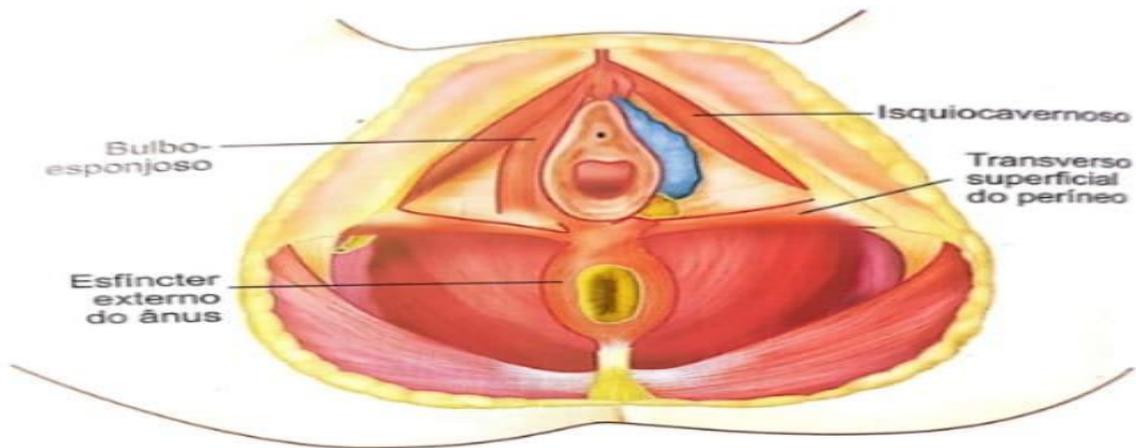
A musculatura do diafragma pélvico é delineada pela musculatura levantadora do ânus e músculos coccígeos, sendo que também é revestido por fásias, localizadas na pelve menor, diferenciando a cavidade pélvica acima do diafragma da pelve e o períneo logo abaixo (BARACHO; ROSSI; LOPES, 2018).

O períneo é a região superficial do assoalho pélvico, localizada inferiormente ao diafragma pélvico, possuindo estruturas esqueléticas fibrosas sendo demarcada pelos seguintes limites: sínfise púbica, anteriormente; ramos do isquiu, anterolateralmente; tuberes isquiáticos, lateralmente; ligamentos sacrotuberais, posterolateralmente e na porção inferior do sacro e cóccix, localiza-se posteriormente ((MOORE; DALLEY; AGUR, 2012).

Os músculos isquiocavernoso, transverso superficial do períneo, bulbocavernoso e esfíncter do ânus fazem parte da musculatura superficial do assoalho pélvico (SANTOS;

VINHA; BORGES, 2020). Observa-se a musculatura superficial do assoalho pélvico conforme a figura 5 abaixo:

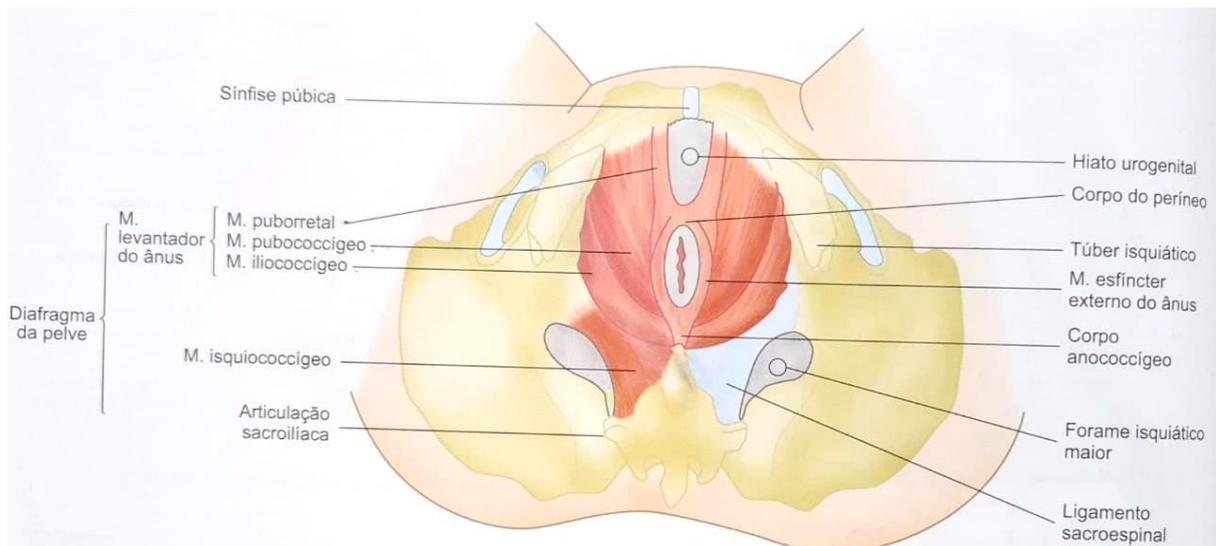
**Figura 5:** Musculatura superficial do assoalho pélvico.



**Fonte:** BARACHO; ROSSI; LOPES (2018).

Os músculos pubococcígeo, puborretal, iliococcígeo, transverso profundo do períneo e esfíncter da uretra fazem parte da musculatura profunda do assoalho pélvico (SANTOS; VINHA; BORGES, 2020). Conforme a figura 6 abaixo, pode-se observar a musculatura profunda do assoalho pélvico.

**Figura 6:** Musculatura profunda do assoalho pélvico.



**Fonte:** BARACHO; ROSSI; LOPES (2018).

O diafragma urogenital é constituído por vários músculos dentre eles os músculos transversos superficiais e profundos do períneo, bulbocavernoso, isquiocavernoso e esfíncter

estriado do ânus e estão divididos em musculatura superficial e profunda (MARANA; BRITO, 2011),

Os músculos superficiais do espaço do períneo são: o musculo transverso superficial, que tem origem na face interna do ramo do ísquio e se insere no corpo do períneo auxiliando o transverso profundo; o musculo bulbocavernoso possui sua fixação no corpo do períneo e está circundando a parte mais inferior da vagina; o musculo isquiocavernoso envolve o clitóris, estando associado com a compressão e manutenção de ereção do clitóris. A musculatura profunda do períneo são: o transverso profundo do períneo que se insere na face interna do ramo do ísquio e a maior parte de suas fibras se inserem no corpo do períneo tendo ainda algumas fibras que se inserem na parede lateral da vagina; já o musculo esfíncter estriado do ânus é composto por músculos interno e externo sendo importantes para a continência fecal (MARANA; BRITO, 2011).

A musculatura levantadora do ânus suporta e mantém as vísceras pélvica em posição normal formando um eficiente anel muscular, proporcionando resistência ao aumento da pressão intra-abdominal no decorrer dos esforços de tensões, possuindo ainda ação esfínteriana importante na junção ano-retal com a uretra e preservando tônus vaginal (PALMA; PORTUGAL, 2014).

Já o músculo coccígeo está localizado na borda lateral da porção inferior do sacro e do cóccix, o músculo levantador do ânus é formado por uma faixa larga, sendo considerado o maior e o mais importante do diafragma pélvico estando presente anteriormente aos corpos do púbis e posterior as espinhas esquiáticas, apresentando-se com uma espessura maior e subdividido-se em três partes sendo elas: o músculo puborretal que possui formato de U, contornando a junção anorretal e contribuindo para continência fecal; o músculo pubococcígeo possui a parte mais larga e menos espessa, estando localizado na parte intermediária do levantador do ânus; já o músculo iliococcígeo está presente posterolateralmente do músculo levantador do ânus, apresentando sua origem no arco tendíneo e espinha isquiática juntando-se posteriormente ao corpo anococcígeo (MOORE; DALLEY; AGUR, 2012).

A fásia endopélvica é composta por dois tipos de fásias: parietal e visceral, sendo que a camada parietal recobre os músculos esqueléticos pélvicos fornecendo a fixação dos músculos na pelve, já a fásia endopélvica visceral é menor e encontra-se em toda a pelve como uma malha de colágeno, naturalmente organizada com elastina e tecido adiposo (PEREIRA et al., 2021; STEPP; WALTERS, 2016).

### 2.3 Aparelho Genital Feminino

A vagina é composta por um canal fibromuscular medindo cerca de 8 a 10 centímetros (cm), de comprimento situando-se entre a bexiga e o reto, prolongando-se desde o colo do útero até o óstio externo, onde localiza-se a glândula do clitóris, glândulas vestibulares menores no vestíbulo vaginal e a fenda situada entre os lábios menores e a vulva feminina (MARANA; BRITO, 2011; BARACHO; ROSSI; LOPES, 2018).

A musculatura da vagina é elástica podendo aumentar sua circunferência para permitir a passagem do feto durante o parto, como também adequar-se ao tamanho do pênis ou sofrendo distensões durante a fase menstrual. As paredes da vagina estão unidas, exceto onde localiza-se o hímen, estando mantida em aberto. Sua lubrificação ocorre por meio de ramificações de vasos sanguíneos do colo do útero e as glândulas de Bartholin e de Skene (STEPP; WALTERS, 2016).

O útero é um órgão muscular que está localizado entre a bexiga e o reto, com paredes espessas propício a alojar o embrião e o feto no período gestacional, apresentando diâmetro anteroposterior de 7 a 8 cm e na parte laterolateral com dimensões de 5 a 7cm aproximadamente, ele é constituído basicamente de fibras musculares lisas com função reprodutora (MARANA; BRITO, 2011).

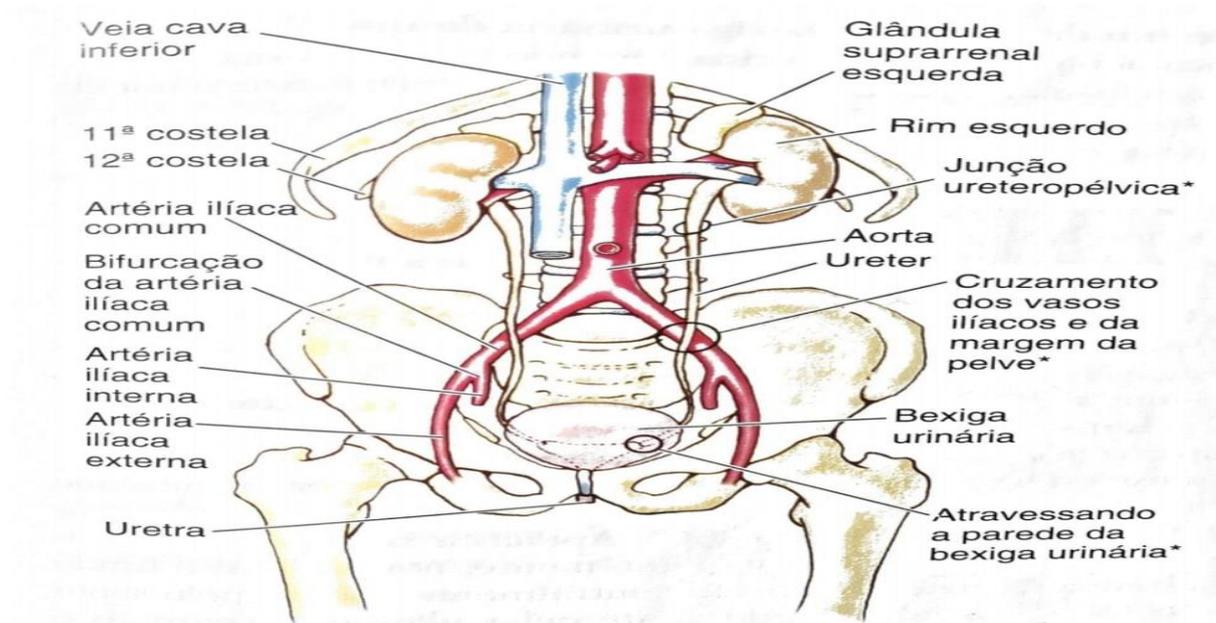
O útero não gravídico está posicionado na pelve verdadeira possuindo as seguintes partes: fundo, corpo, istmo e colo. Quando adulto, o útero da mulher encontra-se anterovertido, inclinando-se anterossuperiormente em relação ao eixo da vagina e fletido lateralmente em relação ao colo uterino. Esse órgão possui mobilidade parcial, onde o colo possui porção final cilíndrica em torno de 2,5 cm de comprimento e está dividido em duas porções: a supravaginal e a vaginal que se projeta na parte anterior da vagina (BARACHO; ROSSI; LOPES, 2018).

O útero pode ser dividido em três camadas: endométrio, miométrio e perimétrio, sendo que o endométrio é a parte mais interna do útero e constituída de tecido glanular é também a camada que sofre a descamação no período menstrual, o miométrio é a camada medial do útero, sendo composta de tecido muscular, já o perimétrio é composto pelo peitônio (MARANA; BRITO, 2011).

A sustentação do útero é realizada por meio da musculatura do diafragma pélvico quando ocorre aumento da pressão intra-abdominal principalmente durante o ato de tossir e espirrar, sendo sustentado pelos ligamentos largo do útero, ligamento transverso do colo, ligamento retouterino e o ligamento redondo do útero. Os ureteres são canais musculares lisos medindo cerca de 25 e 30 cm de comprimento, possuindo a função de interligar os rins até a

bexiga urinária e estão localizados nas paredes laterais da bexiga distando à 5 cm um do outro (BARACHO; ROSSI; LOPES, 2018). Conforme a figura 7 abaixo, pode-se observar o trato urinário feminino.

**Figura 7:** Trato urinário feminino



**Fonte:** MOORE; DALLEY; AGUR (2012).

Observa-se que no trato urinário feminino a mulher possui 01 par de rim e os mesmos estão localizados paralelamente a coluna vertebral, estando um em cada hemicorpo acima da pelve entre o peritônio e a parede posterior do abdômen. O mesmo possui coloração marrom-avermelhada, assemelhando-se a um formato de um grão de feijão e medindo cerca de 11 a 13 cm de comprimento, 5 cm de largura e 2,5 cm de espessura, onde o esquerdo é um pouco mais longo e maior que o direito (MOORE; DALLEY; AGUR, 2012).

Dentre as funções do rim é mencionado a manutenção do balanço iônico do sangue, regulação da pressão arterial, regulação do potencial de hidrogênio (pH) e dos níveis de glicose, produção de hormônios e eliminação de resíduos da urina que serão conduzidos até a bexiga através dos ureteres para serem encaminhados para o descarte final (SANTOS; VINHA; BORGES, 2020).

A urina é produzida continuamente pelos rins e é conduzida até a bexiga através dos ureteres por meio de movimentos peristálticos em pequenas quantidades, ocorrendo a liberação de gotas de urina a cada 20 segundos e seu enchimento continua até o limite de distensibilidade da parede da bexiga atingindo então pressão para encher. A continência é mantida enquanto a

pressão dentro da bexiga for menor que a pressão de fechamento da uretra, sendo que mesmo em pessoas saudáveis existe um ponto de medida limite de controle da uretra que pode ser superado e ocorrer o vazamento (DA SILVA, 2020; BARACHO; ROSSI; LOPES, 2018).

A bexiga é considerada uma víscera muscular oca de paredes espessas, com capacidade de armazenamento de urina entre 350 a 450 ml (mililitros), com a função de armazenamento e eliminação de urina. Ela é um órgão muscular que atua como reservatório urinário, tendo forma plana quando está vazia e forma circular quando se encontra cheia (FERREIRA, 2011; STEPP; WALTERS, 2016).

A bexiga ainda é constituída por musculatura lisa, forte e resistente, apresentando poder de distensibilidade sendo representada pelo músculo detrusor e composto por três camadas: sendo o esfíncter interno, a parte externa serosa e uma mucosa na parte interna que reveste o epitélio de transição pela distensibilidade desse órgão e quando as paredes da bexiga se contraem o músculo detrusor atua como esfíncter bloqueando o refluxo da urina para os ureteres e aumentando a pressão interna durante a micção (BARACHO; ROSSI; LOPES, 2018; FERREIRA, 2011).

A principal função da bexiga é armazenar urina sem esforço, sem dor, sem perda involuntária eliminando completamente todo o conteúdo de forma voluntária funcionando como um sistema de baixa pressão que armazena um crescente volume de urina não havendo aumento na pressão vesical sendo medida pelo sistema nervoso simpático. A superfície interna apresenta aparência rugosa formada por dobras da mucosa no estado de contração, já no estado distendido mostra-se com aparência rendilhada e em sua parede externa o revestimento consiste em epitélio de transição, apoiado por uma camada de tecido conjuntivo frouxo (MONTEIRO; FILHO, 2018; STEPP; WALTERS, 2016).

A uretra feminina é composta por musculatura lisa possuindo em torno de 4 cm de comprimento, contendo fibras musculares longitudinais e oblíquas. Está situada na parte anterior da vagina, passando pelo diafragma pélvico e diafragma urogenital, sua principal função é transportar a urina da bexiga para o meio externo do organismo para sua devida eliminação (MARANA; NETO, 2011; STEPP; WALTERS, 2016).

O reto é a porção pélvica do sistema digestório e possui ligação contínua e próxima entre o colo sigmoide na junção de anterior da vértebra sacral de S3 e distalmente com o canal anal localizada anteroinferiormente a extremidade do cóccix. A parte terminal dilatada do reto é o local onde mantem a massa fecal que é acumulada até o momento da sua expulsão, sendo que sua inervação também depende dos sistemas simpáticos e parassimpáticos até os nervos sensitivos de S2-S4 (BARACHO; ROSSI; LOPES, 2018).

Os ovários estão localizados entre o útero e a parede lateral da pelve, possuem a função de produzir os oócitos que são os gametas femininos como também os hormônios sexuais femininos. Já as tubas uterinas apresentam aproximadamente 10 cm de comprimento e desempenham a função de transporte dos oócitos liberados nos ovários durante a ovulação feminina, também servindo de local apropriado para que ocorra fecundação (BARACHO; ROSSI; LOPES, 2018).

O clitóris é um órgão erétil feminino que está localizado anteriormente no vestíbulo vaginal, no ponto de encontro entre os lábios maiores e menores da vulva, sua principal função é de excitação sexual na mulher, tendo seu tamanho aumentado após a estimulação tátil durante o período de vascularização (NAGAMINE; DANTAS; SILVA, 2021).

Os órgãos que fazem parte das genitais externas formam um conjunto chamado de agrupamento do pudendo ou vulva: monte púbico, lábios maiores e menores, clitóris, vestíbulo vaginal, bulbos do vestíbulo e glândulas vestibulares maiores e menores, eles atuam servindo como tecido sensitivo e erétil, com função de orientar o fluxo urinário para o meio externo na eliminação final e também exercendo papel importante impedindo que corpos e materiais estranhos penetrem os órgãos genitais internos e o sistema urinário (BARACHO; ROSSI; LOPES, 2018).

## **2.4 Continência e Incontinência Urinária**

A incontinência urinária na mulher é uma condição frequente que varia conforme a população feminina, sendo que os índices tendem a aumentar conforme o seu envelhecimento, mesmo não sendo algo que venha a atrapalhar a vida cotidiana feminina, mas é algo que pode causar vergonha, depressão, isolamento social e comprometimento em sua qualidade de vida. A mesma ocorre quando há uma perda de urina involuntária causada em diversas situações, seja por um esforço físico como a tosse, riso ou espirro, onde o assoalho pélvico e suas estruturas estão alteradas causando desequilíbrio entre as pressões uretral e vesical resultando em perda urinária involuntária (DINIZ; PAULA, 2018; OLIVEIRA et al., 2017).

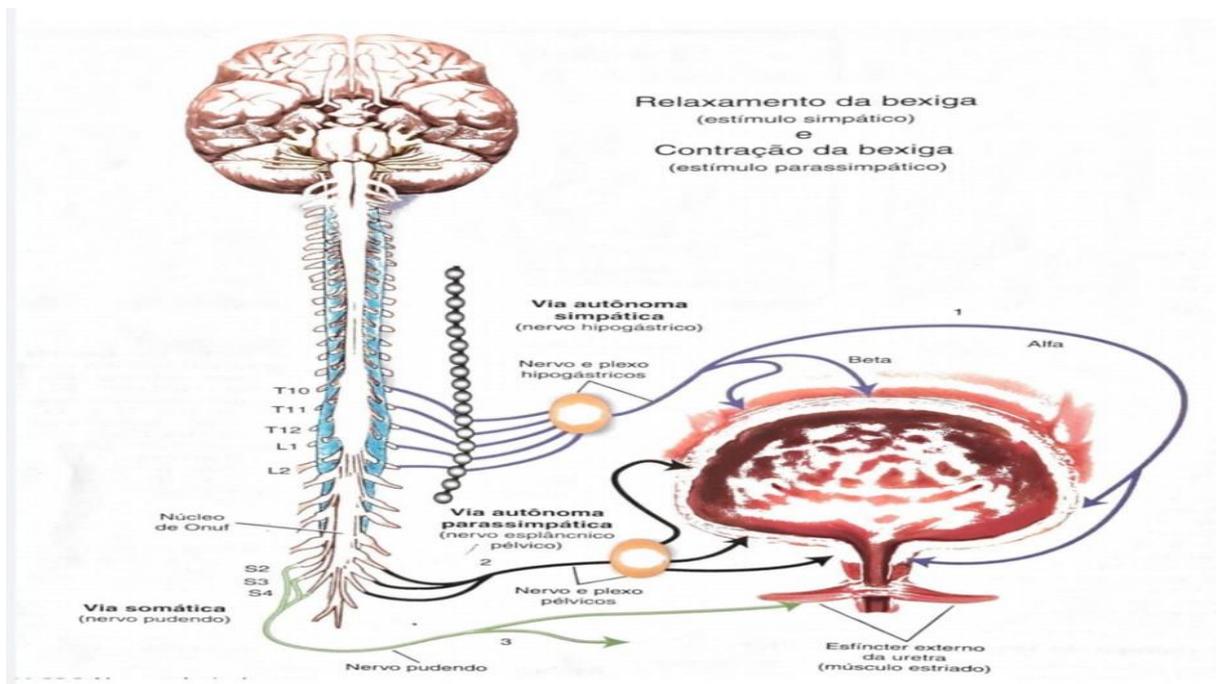
A perda involuntária de urina pode ser caracterizada como causa principal a fraqueza do esfíncter ou a fraqueza do assoalho pélvico, que gera uma função inadequada do sistema urinário, sendo considerada o tipo mais comum entre as mulheres jovens, mulheres idosas e chegando a afetar também pacientes do sexo masculino (OLIVEIRA et al., 2019).

A continência urinária é determinada como a capacidade normal que o ser humano tem de controle urinário e fecal, com a percepção do local e horário adequado para o seu

esvaziamento. Sendo que ao nascer os indivíduos não possuem o controle vesical e o processo da micção pode ocorrer de forma involuntária até o final da primeira infância, mas que partir da aquisição da consciência do enchimento vesical e inibição voluntária do músculo detrusor que ocorre a partir do ganho da maturidade neurológica, que o indivíduo consegue manter e controlar a micção, mantendo assim a continência urinária e fecal. Para que ocorra uma boa continência se faz necessária a integridade dos órgãos, músculos e ligamentos como também a saúde geral do indivíduo, sua capacidade física e mental (SANTOS; VINHA; BORGES, 2020; NUNES; RESPLANDE, 2014).

Os mecanismos que controlam a continência urinária são amplos, pois para haver uma boa atuação do sistema miccional é necessário um funcionamento correto do sistema nervoso central e periférico, parede da bexiga, músculo detrusor, uretra e musculatura do assoalho pélvico e havendo qualquer variação nesses níveis podem ocorrer disfunções urinárias (WHITESIDE; WALTERS, 2016). Conforme a figura 8 abaixo, pode-se visualizar o processo de relaxamento e contração da bexiga.

**Figura 8:** Relaxamento e contração da bexiga.



**Fonte:** SOUTH; KARRAM (2016).

Observa-se que na neurologia do armazenamento e eliminação vesical os nervos simpáticos originam-se na coluna toracolombar entre os níveis da T11 a L2, realizando sinapse no gânglio paravertebral e as fibras pós ganglionares, chegando até a bexiga pelo nervo

hipogástrico. As fibras simpáticas aferentes estimulam o fechamento do esfíncter da uretra, bem como o relaxamento do músculo detrusor durante o enchimento da bexiga inibindo as fibras parassimpáticas eferentes. Já o sistema nervoso parassimpático origina-se na medula espinhal do plexo sacral, nos níveis das vértebras sacrais entre S2 até S4 e sua principal função é estimular o musculo detrusor em sua contração durante a micção, enquanto que simultaneamente relaxa o esfíncter uretral, ocorrendo assim o processo de eliminação da urina (LIMA; GÉO, 2012; SCAFURI; PIRES; ONOFRE, 2018; SOUTH; KARRAM, 2016).

Na fase de enchimento vesical o músculo detrusor permanece inativo, com mínimas modificações na pressão intravesical, adaptando-se ao aumento progressivo do volume por meio do aumento de suas fibras, enquanto que as vias neuronais que estimulam a micção permanecem em repouso pois as vias inibitórias estão ativas, a uretra permanece fechada até atingir o volume crítico e ao atingir esse volume crítico necessário os esfíncteres externo se relaxam e o musculo detrusor inicia uma série de contrações onde o colo vesical se abre para que ocorra a micção de forma harmônica (NUNES; RESPLANDE, 2014).

Tanto na fase do armazenamento quanto no posterior esvaziamento da bexiga é considerado bastante complexo, sendo que para ocorrer de forma adequada é necessário o recrutamento de diversos músculos e nervos tanto os simpáticos quanto os parassimpáticos, somáticos e os sensoriais, trabalhando em conjunto de forma sincronizada, pois a falha de qualquer uma das estruturas, podem culminar no desenvolvimento da incontinência urinária (CANDIDO et al., 2017). Conforme o quadro 1 abaixo observa-se a classificação dos tipos de incontinência urinária.

**Quadro 1:** Tipos de incontinência urinária.

TIPO	CLASSIFICAÇÃO
<i>De esforço:</i>	é a perda urinária involuntária, que ocorre após exercício físico, tosse ou espirro.
<i>De urgência ou urge-incontinência</i>	perda urinária acompanhada por forte desejo de urinar.
<i>Mista</i>	quando há simultaneamente, IUE e por urgência.
<i>Inconsciente:</i>	perda urinária sem urgência ou reconhecimento do extravasamento.

**FONTE:** MONTEIRO; FILHO, p. 329 (2018).

É demonstrado no quadro que possuímos 04 (quatro) classificações dos tipos de incontinência urinária, sendo eles: Incontinência urinária de esforço, de urgência, mista e a inconsciente, onde a mais comum é a Incontinência Urinária de Esforço (IUE), sendo uma

perda involuntária de urina que ocorre após o exercício físico, tosse ou espirro e ainda podendo ser causada pela redução da pressão uretral, possuindo como consequência dois fatores: a hiper mobilidade uretral onde os componentes que sustentam a uretra ficam enfraquecidos ou danificados, resultando na descida do colo vesical e da uretra, alterando a sua posição anatômica original. O outro fator é consequência da incapacidade esfinteriana intrínseca, onde ocorre uma insuficiência no fechamento uretral podendo ser causado por cirurgias e estando ainda associadas a obesidade, múltiplos partos e dificuldades funcionais (CARVALHO; FREITAS 2011; MONTEIRO; FILHO, 2018).

A definição para a Incontinência Urinária de Urgência (IUU), é quando as mulheres acometidas apresentam a perda involuntária de urina acompanhada de um desejo repentino e forte desejo de urinar, ou seja, a vontade da paciente é clara e ela possui dificuldade em realizar o controle da urina. Essa urgência ocorre devido a hiperatividade do músculo detrusor durante o enchimento vesical, onde a mulher perde apenas algumas gotas ou até o seu conteúdo vesical por completo (CARVALHO; FREITAS 2011; MARQUES, 2016).

A Incontinência Urinária Mista (IUM), é caracterizada pelas mulheres que possuem as somas dos dois sintomas, sendo a incontinência urinária por esforço e a incontinência urinária por urgência, comum em mulheres que praticam exercícios físicos frequentes (CAVENAGHI et al., 2020; SILVA; SOLER; WY SOCKI, 2017).

Já a Incontinência Urinária Inconsciente, ocorre o extravasamento urinário sem urgência e sem que a mulher perceba essa perda de urina, pois não há consciência da micção, sendo percebida somente após a averiguação de suas vestes (SANTOS; VINHA; BORGES, 2020).

Outros motivos ainda podem estar relacionados com a perda urinária e contribuem para as modificações anatômicas e fisiológicas do trato geniturinário das mulheres, quando as mesmas estão em período gestacional a incontinência urinária pode ser comum e ainda se agravar devido à pressão intra-abdominal e até mesmo mulheres que realizaram o parto vaginal a incontinência pode ser ainda maior. Alterações de hipoestrogenismo muito abaixo dos níveis normais e ainda obstipação crônica do trato intestinal, podem interferir de maneira significativa para deficiência da musculatura que sustentam a estrutura pélvica feminina causando assim a incontinência urinária (NUNES; RESPLANDE, 2014; SUNG; HAMPTON, 2016).

Outro fator apresentado está relacionado ao número de partos realizados pelas mulheres, incluindo o peso dos recém-nascido, considerado como um fator de risco para o desenvolvimento da incontinência urinária devido à enorme pressão intra-abdominal materna (CANDIDO et al., 2017). As vias de parto escolhido pela mulher também possuem relação com a incontinência, pois o parto vaginal espontâneo pode provocar lacerações perineais e ainda

causar alterações miccionais devido a lesões sofridas pela musculatura do assoalho pélvico (SUNG; HAMPTON, 2016).

Mulheres que estão no período do puerpério mais conhecido como pós-parto também podem apresentar incontinência urinária com sintomas persistentes apresentando forma moderada ou grave. Fatores ligados a obesidade é apresentado como uma condição que vem sendo mencionado como causador e recorrente para a incontinência urinária pois aumenta a pressão intra-abdominal e intravesical, alongando e enfraquecendo a musculatura do assoalho pélvico (CANDIDO et al., 2017; SUNG; HAMPTON, 2016).

A diabetes mellitus é uma doença crônica que também contribui para o surgimento da incontinência urinária, devido aos elevados níveis glicêmicos acredita-se que ele seja capaz de causar lesões nos nervos autônomos da bexiga, danificando assim o mecanismo de enchimento e esvaziamento vesical e ainda um aumento da frequência urinária agravando ainda mais o quadro das pacientes. É discutido ainda as possibilidades que o tabagismo causa na incontinência urinária, pois o tabaco causa deficiência de estrógeno e o fumante costuma apresentar tosse forte e violenta afetando diretamente a bexiga e a uretra devido à grande pressão intra-abdominal que o paciente faz para executar o movimento (CANDIDO et al., 2017; SILVA; SOLER; WYSOCKI, 2017).

Também é mencionado a participação dos fatores genéticos para o surgimento da incontinência urinária, onde as causas ocorrerem de maneira multifatorial, seja por fatores ambientais ou alterações genéticas envolvidos nas alterações do metabolismo do colágeno que é responsável pela capacidade de suportar o estresse ocasionado pelo aumento da pressão abdominal em estruturas que dão suporte aos órgãos pélvicos, ficando assim demonstrado que as alterações do metabolismo do colágeno podem apresentar alterações na origem da perda urinária (AGOSTINHO; AMARO, 2012).

O sistema neuromuscular pode sofrer alterações por diferentes fatores, tanto de níveis centrais quanto de níveis periféricos, desta forma, tanto as lesões cerebrais ou medulares das mais diversas causam mudanças fisiológicas e contribuem para as disfunções miccionais (PALMA; PORTUGAL, 2014).

A bexiga neurogênica é uma disfunção resultante de alterações do mecanismo de controle vesicoesfincteriano que acomete tanto as mulheres quanto os homens com doenças do sistema nervoso central ou periférico, causando inadequações no armazenamento e esvaziamento da bexiga, gerando descompassos do sistema voluntário e involuntário referente a micção. Os fatores etiológicos da bexiga neurogênica são classificados em: congênitos (mielomeningocele, agenesia sacral, cisto medular, dentre outros), já os adquiridos são: (trauma

medular, trauma craniano, esclerose múltipla, acidente vascular encefálico, tumores cerebrais, parkinson, demência entre outros), sendo que essas alterações nervosas ou neurológicas alteram a contratibilidade dos músculos da parede da bexiga, afetando a sinergia entre os músculos e os esfíncteres vesicais que são necessários para uma correta atividade do ato de urinar (SCAFURI; PIRES; ONOFRE, 2018).

As pacientes que apresentam a bexiga hiperativa que é caracterizada como urgência urinária, com ou sem incontinência, aumento da frequência de micções ou noctúria, possuem condição relacionada com a hiperatividade do músculo detrusor, apresentando sintomas incômodos e apresentando efeito negativo na qualidade de vida de maneira geral em mulheres possuidoras da disfunção (REZAEI; KINGSBERG, 2016).

Existem ainda os fatores relacionados a etnia, onde as mulheres brancas comparativamente as mulheres negras apresentam maiores riscos de desenvolver incontinência, explicada por diferenças em suas estruturas e função do mecanismo esfíncteriano, no qual as mulheres negras apresentam maior capacidade no volume e fechamento uretral (AGOSTINHO; AMARO, 2012).

## **2.5 Atuação da Fisioterapia**

Segundo o Conselho Federal de Fisioterapia e Terapia Ocupacional (COFFITO), a fisioterapia “é uma ciência da saúde que estuda, previne e trata os distúrbios cinéticos funcionais intercorrentes em órgãos e sistemas do corpo humano, gerados por alterações genéticas, por traumas e por doenças adquiridas” e suas ações estão fundamentadas em métodos e técnicas terapêuticas próprias, regularizada no estudo da biologia, ciências morfológicas, fisiológicas, patológicas, bioquímicas, biofísicas, biomecânicas, cinesioterapêuticas e ainda nos ensinamentos sociais e comportamentais (COFFITO, 2021).

A história da Fisioterapia em Saúde da Mulher é tida como recente, apesar da existência das práticas fisioterapêuticas serem mencionadas em diversas civilizações há séculos, contudo após duas Guerras Mundiais houve a necessidade de tratar milhares de feridos e lesionado, como também após o surgimento de epidemias como a poliomelite, varíola e tuberculose, fatos estes que contribuíram para o crescimento e a necessidade dos serviços fisioterapêuticos (FERREIRA et al., 2011; DE SOUZA MATSUMURA et al., 2020; SIMONI et al., 2015).

Na Inglaterra, o fisioterapeuta atuou inserido em equipes de obstetrícia desde o ano de 1912, período esse em que a Fisioterapeuta Minnie Randall, desenvolveu programas de cinesioterapia voltados a saúde da mulher durante o pós-parto e em seguida programas pensados

em gestantes com objetivos de preparar para o parto. No ano de 1940, a fisioterapeuta Helen Heardman, em conjunto com outras fisioterapeutas criaram a Associação de Fisioterapeutas Licenciados em Ginecologia e Obstetrícia. Já em 1960 houve a participação de fisioterapeutas nos Estados Unidos da América (EUA), e somente em 1976 foi criado o Departamento em Ginecologia e Obstetrícia da Associação Americana de Fisioterapia (FERREIRA et al., 2011).

A fisioterapia foi regulamentada como profissão em solo brasileiro, somente por meio do decreto-lei nº 938/69 de 13 de outubro de 1969, onde a fisioterapia foi reconhecida como um curso de nível superior e definitivamente regulamentada, contribuindo assim para o tratamento de patologias e disfunções uroginecológicas dando enfoque no período gestacional, parto e pós-parto, prolapsos genitais, disfunções sexuais, fecais e urinários. Sendo considerada uma evolução ocorrida de forma gradual nos primeiros anos de seu reconhecimento durante as décadas de 1970 e 1980 (ALMEIDA; CANDIDO; NETO, 2020; DE SOUZA MATSUMURA et al., 2020; SANTOS; VINHA; BORGES, 2020).

No Brasil, a atuação da fisioterapia na saúde da mulher é recente, assim como a própria profissão que somente no ano de 1996 foi publicado o primeiro livro nacional de autoria da fisioterapeuta mineira Elza Lúcia Baracho Lotti Souza, e a partir dos anos 2000 foram criados os primeiros cursos de especialização em Fisioterapia em Saúde da Mulher, substituindo assim as palavras ginecologia e obstetrícia, após alguns anos, foi criada a Associação Brasileira de Fisioterapia na Saúde da Mulher (ABRAFISM), tendo assim um importante e considerável passo para o reconhecimento da Fisioterapia na Saúde da Mulher que somente em outubro de 2009 ganhou reconhecimento pelo COFFITO dentro da Fisioterapia em Saúde da Mulher tornando-se uma especialidade do fisioterapeuta (FERREIRA et al., 2011).

O fisioterapeuta especialista nessa modalidade de atendimento ginecológico possui um perfil diferenciado, pois é capaz de tomar medidas e intervenções específicas prevenindo e reabilitando as disfunções particulares de cada paciente. Desta forma a fisioterapia demonstra sua importante contribuição diversos problemas na população feminina, seja ele em ginecologia, obstetrícia e uroginecologia, proporcionando assim um importante papel na prevenção e tratamento, permitindo recuperação do assoalho pélvico e melhora da qualidade de vida das mulheres acometidas por diversas disfunções pélvicas (CALIMAN; MANGUEIRA, 2015).

Sendo assim a fisioterapia pélvica uroginecológica vem destacando-se por possuir técnicas não invasivas, seguras e com mínimos efeitos colaterais, dispendo ainda de custos relativamente baixos quando comparado as intervenções cirúrgicas (RODRIGUES et al., 2016).

## 2.6 Avaliação Funcional Fisioterapêutico na Incontinência Urinária Feminina

O diagnóstico da IU, compreende o histórico de saúde relatado na anamnese, o exame uroginecológico, exame de urina e urocultura, medida do volume residual pós-miccional, teste do absorvente e diário miccional para determinar estratégias apropriadas para minimizar a perda de urinária nas pacientes (SANTOS; VINHA; BORGES, 2020; ALVES; EPAMINONDAS, 2014).

A fisioterapia em uroginecologia necessita realizar uma anamnese detalhada, avaliando a musculatura do assoalho pélvico, tendo a sua disposição diversas técnicas que podem contribuir para a correta avaliação, desde a coleta dos dados na entrevista, exames posturais, exame físico com inspeção e palpação da musculatura pélvica, como também os exames funcionais de eliminação de urina (FIGUEIREDO et al., 2018).

A avaliação da musculatura do assoalho pélvico irá proporcionar ao fisioterapeuta elementos acerca da capacidade de contração, sendo considerado uma prática necessária para a elaboração de protocolos de treino e exercícios. Ainda durante a avaliação é possível identificar as seguintes informações: tônus durante o repouso, propriocepção da contração muscular, capacidade de contração e relaxamento do assoalho pélvico, função muscular em repouso e durante a atividade com aumento da pressão abdominal, grau de contração muscular com suas características referente a coordenação, velocidade e simetria da contração muscular (REZENDE; STÜPP, 2015; BELEZA; DRIUSSO, 2018).

A coleta da história da disfunção urinária deve conter dados como o início, duração e intensidade dos sintomas, uso de medicações, doenças associadas, hábitos intestinais, cirurgias pélvicas, paridade, doenças que afetam a função sensório motora do trato urinário e ainda os impactos na qualidade de vida (ALVES; EPAMINONDAS, 2014).

Também se faz necessário avaliar a boa postura dos indivíduos, pois essa pode contribuir para o conforto, comodidade e aconchego das pacientes, causando assim um contentamento e satisfação em relação a sua saúde física e mental. Já a má postura pode ocasionar tensão excessiva sobre os músculos possibilitando lesão e dor ao indivíduo, sendo que a constância da postura inadequada possibilita a fraqueza da musculatura, alterações posturais, interferindo na capacidade da contração da musculatura e do controle urinário (BELEZA; JÜRGENSEN, 2018).

É preciso avaliar a influência do alinhamento pélvico sobre a capacidade de contração dos músculos, observando o posicionamento nos planos sagital, frontal e transversal, sendo que no plano sagital a pelve precisa estar alinhada com as espinhas ilíacas anterossuperiores,

devendo estar em linha vertical com a sínfise púbica e caso não estejam em conformidade há uma retroversão, caso estejam anteriores há uma anteroversão pélvica. No plano frontal existe um nivelamento pélvico onde as espinhas ilíacas anterossuperiores devem estar niveladas entre si. Já no plano transversal observa-se a rotação da pelve (FIQUEIREDO et al., 2018).

Para a avaliação da musculatura pélvica é necessário que a mulher esteja em posição ginecológica onde é solicitado realizar contrações e relaxamento voluntário da musculatura, a fim de avaliar o grau de força. Logo em seguida realiza a palpação bidigital nos dois terços distais da vagina e é solicitado uma nova contração da musculatura perineal que objetiva afastar alterações pélvicas e vaginais que podem estar comprometendo a bexiga e a uretra, onde essa força pode ser quantificada por meio da Escala de Oxford Modificada (BELEZA; JÜRGENSEN, 2018; HADDAD et al., 2012; MONTEIRO; FILHO, 2018; RIETJENS et al., 2016). Conforme o quadro 2 abaixo podemos conhecer a classificação da Escala de Oxford.

**Quadro 2:** Escala de Oxford Modificada.

<b>GRAU</b>	<b>CARACTERÍSTICAS</b>
<b>0</b>	Ausência de contração dos músculos perineais;
<b>1</b>	Apresenta um esboço de contração dos músculos, mas não é sustentada;
<b>2</b>	Demonstra uma contração muscular de pequena intensidade;
<b>3</b>	Contração que é sentida com um aumento da pressão intravaginal (realizada uma compressão dos dedos do avaliador com pequena elevação da parede posterior);
<b>4</b>	Contração satisfatória dos músculos onde tem a compressão dos dedos do avaliador juntamente com a elevação da parede posterior em direção a sínfise púbica;
<b>5</b>	Ocorre uma contração forte dos músculos e uma firme compressão dos dedos do avaliador, junto com um movimento positivo da parede posterior em direção a sínfise púbica.

**FONTE:** SANTOS; VINHA; BORGES, p. 354 à 355 (2020).

Observando o quadro, nota-se que a Escala de Oxford, possui graus que variam de 0 a 5 graus e apresenta características que diferenciam-se de ausência total de contração muscular pélvica (grau 0), até a sua contração máxima (grau 5). O propósito da palpação é conhecer as estruturas que possuem alterações e posteriormente associar os achados com a avaliação funcional, mostrando informações sobre a simetria, crepitações, tônus e presença de pontos

gatilhos na região. Na palpação é observado cicatrizes, lacerações, presença de dores e áreas atroficas em todo o canal vaginal (BELEZA; JÜRGENSEN, 2018; SANTOS; VINHA; BORGES, 2020; RIETJENS et al., 2016).

O exame físico consiste na inspeção em repouso e inspeção durante o movimento, mantendo sempre a dignidade e conforto do paciente, observando sempre os sinais de comunicação não verbal, mantendo contato visual, verificando ainda se existe retenção da respiração ou qualquer sinal de dor que o paciente venha a demonstrar (BERGHMANS; SELEME; BERNARDS, 2020).

Para avaliar a funcionalidade do assoalho pélvico também é utilizado uma classificação denominada de Esquema PERFECT, que permite quantificar a intensidade, o número de contrações (rápidas e lentas) e o tempo de sustentação (HADDAD et al., 2012). Conforme o quadro 3 abaixo pode-se observar a classificação Esquema PERFECT.

**Quadro 3:** Esquema PERFECT

<b>P</b>	<b>Power</b>	Contração voluntária máxima	Oxford 0 a 5
<b>E</b>	<b>Endurance</b>	Resistência: refere-se ao tempo em que se consegue manter o grau de função muscular alcançado em P.	Até 10 segundos
<b>R</b>	<b>Repetitions</b>	Número de repetições em que se consegue manter o grau em P durante o tempo registrado em E. Com intervalos de 4 seg de repouso entre cada contração.	Até 10 repetições
<b>F</b>	<b>Fast</b>	Contrair e relaxar MAP de maneira vigorosa e rápida com grau em P.	Até 10 contrações
<b>E</b>	<b>Elevation</b>	Elevação da parede vaginal durante uma contração voluntária máxima.	Presente/ausente
<b>C</b>	<b>Co-Contraction</b>	Co-contração dos músculos acessórios durante uma contração voluntária máxima.	Presente / ausente
<b>T</b>	<b>Timing</b>	Contração involuntária do MAP durante a tosse.	Presente / ausente

**FONTE:** DIAS et al., p. 401 (2020).

O quadro representa o esquema PERFECT, que é um protocolo validado por Bo e Larsen em 1990, que avalia a funcionalidade da musculatura pélvica através da força/Power (P), duração/endurance (E), repetições/repetitions (R), contrações rápidas/fast (F), elevation (E), Co-Contraction (C) e Timing (T), onde é monitorado desenvolvimento do paciente por meio da contagem de todas as contrações (ALVES; EPAMINONDAS, 2014; HADDAD et al., 2012).

O teste do absorvente perineal (*Pad Test*), é utilizado como instrumento de avaliação para detectar e quantificar a perda urinária, baseada no ganho de peso do absorvente durante o período do teste, sob condições padronizadas, sendo considerada uma avaliação objetiva para perca urinária avaliando o maior período possível durante o dia (ALVES; EPAMINONDAS, 2014).

Para realizar o teste no período de 1h (horas), inicialmente é pesado o absorvente, em seguida a mesma faz a ingestão de 500ml de líquido e durante 30 minutos realiza atividades como subir e descer escadas e caminhadas, logo após, irá realizar movimentos de sentar e levantar, tossir vigorosamente, correr, pegar objetos no chão, lavagem das mãos e em seguida realizar a coleta e pesagem do absorvente, onde valores inferiores a < 2g (gramas) é considerado seca, entre 2 a 10g é destacado como perda leve a moderada, entre 10 a 50g é apontado como perda acentuada e perdas maiores que 50g são classificados como perda muito acentuada de urina (VASCONCELOS et al., 2011).

Já os testes de longa duração são considerados mais precisos, sendo realizado com o paciente em seu ambiente domiciliar, utilizando o absorvente durante 24 ou 48 horas exercendo suas atividades normais de rotina diária e anotando sempre a quantidade de líquido ingerido e as micções realizadas, podendo realizar a troca de absorvente conforme considerar necessário, chegando no final é realizada a pesagem dos mesmos, sendo que pesos entre 5,5g a 8g durante 24h é considerado normal e com o peso acima desses valores são considerados incontinência urinária. Esse teste demonstra certo grau de confiabilidade quanto a perda urinária, porém não fornece nenhuma informação sobre as causas que levaram a perda urinária (ALVES; EPAMINONDAS, 2014).

O diário miccional (Ver anexo A), é um dispositivo de avaliação das atividades vesicais, que permite a anotação do hábito miccional e é considerado um método não invasivo, onde o paciente realizará um automonitoramento registrando os parâmetros no período de 24 horas ou 3 dias. Existem alguns modelos de diários miccionais e neles são lançadas informações como: horário, medida de ingestão hídrica, tipo de líquido, volume urinado e maior volume urinado, frequência urinária, número de intervalos entre as micções, devendo anotar ainda os episódios e o tipo de incontinência, possibilitando uma avaliação objetiva por meio da comparação dos dados coletados tanto antes como após as intervenções de tratamento realizados (MONTEIRO; FILHO, 2018; VASCONCELOS, 2011).

O diário miccional é um instrumento de fácil aplicabilidade bastante utilizada por ser considerado um recurso de fácil entendimento, simples assimilação, boa aceitação e baixos custos para as pacientes, sendo utilizado por diversos profissionais que as orientam para

preencherem em seu domicílio as informações solicitadas de forma precisa os momentos em que os mesmos ocorrem. Ao realizar o diário miccional é possível documentar claramente os sintomas para comparar aos achados urodinâmicos (CARVALHO; VIEIRA; BELEZA, 2018; SCAFURI; PIRES; ONOFRE, 2018).

O teste do cotonete é realizado com a paciente em posição ginecológica e é utilizado para avaliar a presença de hiper mobilidade uretral, sendo inserido na uretra um cotonete estéril e lubrificado com gel até a bexiga e logo após é tracionado até que se perceba uma resistência causada pelo colo vesical, onde a paciente é orientada a realizar manobra de valsava, observando a variação no grau de angulação do cotonete (ALVES; EPAMINONDAS, 2014).

A Organização Mundial de Saúde descreve a qualidade de vida como a percepção do indivíduo diante do contexto da cultura e dos valores em que o mesmo está inserido, em relação as suas expectativas, preocupações, padrões e objetivos de vida. Com base nessa definição foi criado alguns questionários específicos que avaliam a qualidade de vida, seus impactos e disfunções do MAP. Alguns questionários foram validados para o Brasil e dentre eles estão: *King's Health Questionnaire* (KHQ), *Incontinence Quality of Life (I-QoL)*, salientando que os protocolos são os mais utilizados no Brasil e recomendados pela Sociedade Internacional de Continência (BELEZA; ALBANEZI, 2018).

O questionário *King's Health Questionnaire* (KHQ), (Ver anexo B), foi criado no ano de 1997 por Kellehr, e traduzido para a língua portuguesa por Tamanini em 2003, sendo composto por 30 (trinta) questões que são divididas em 09 (nove) domínios distintos, sendo eles: percepção da saúde, o impacto da incontinência, as limitações do desempenho das tarefas, as limitações físicas, as limitações sociais, o relacionamento pessoal, as emoções, o sono, a energia juntamente com as medidas de gravidade. Para cada resposta é concedido um valor numérico de 0 a 100 que é somado por domínio e quanto maior número total obtido, pior será a qualidade de vida praticada pelo paciente (LIMA LEMOS et al., 2020; MARTINEZ et al., 2020; PADILHA et al., 2018).

A avaliação realizada por meio do questionário *Incontinence Quality of Life (I-QoL)*, (Ver anexo C), avalia a interferência da incontinência urinária sobre a qualidade de vida e suas condições, contendo 22 (vinte e duas) questões distintas, cada uma possuindo 05 (cinco) opções de respostas, sua pontuação é definida pela soma de cada questão, em seguida é formado uma escala única de 0 a 100, conferindo assim maior funcionalidade ao teste. Quanto maior a pontuação obtida, melhor será a qualidade de vida do indivíduo (FONSECA; BIANCHI-FERRARO, 2015).

Os questionários de avaliação da qualidade de vida, são instrumentos confiáveis e de fácil aplicação, convertendo evidências subjetivas em dados objetivos que mensuram o impacto das disfunções sobre a vida das pacientes, auxiliando no acompanhamento dos problemas psicossociais, avaliando ainda os estudos clínicos e análise da efetividade do tratamento proposto. (FONSECA; FERRARO, 2015).

Tanto a avaliação quanto o diagnóstico fisioterapêutico são pontos essenciais para realização de um correto tratamento de acordo com as necessidades de cada paciente, respeitando os fatores biopsicossociais que envolvem a funcionalidade e incapacidades, possibilitando um raciocínio clínico para um consequente tratamento fisioterapêutico específico as pessoas portadoras, devolvendo assim a capacidade de movimento correto em todas as dimensões (FIGUEIREDO et al., 2018).

## **2.7 Tratamento utilizado na incontinência urinária**

O tratamento para incontinência urinária pode ser realizado por meio do método cirúrgico, farmacológico ou utilizando o método conservador através da fisioterapia, sendo que o tratamento também pode ser feito de maneira combinada entre essas modalidades com a finalidade de produzir resultados com maior eficácia (SANTOS; VINHA; BORGES, 2020).

A abordagem cirúrgica envolve procedimentos invasivos e que podem acarretar em complicações e seu custo é tido como elevado para algumas mulheres, como também podem ser considerados contraindicados. Atualmente duas abordagens básicas são utilizadas como forma cirúrgica, sendo elas a colposuspensão retropública e os slings subretrais que é considerado minimamente invasivo e mais eficazes para o sucesso do tratamento de incontinência urinária feminina (BEZERRA; BILHAR, 2015; BEZERRA, 2018).

Diversas medicações também são utilizadas para o tratamento da IU, dentre eles estão as medicações antidepressivas, tricíclicos e inibidores da receptação de serotonina e norepinefrina, pois são medicamentos que agem para aumentar a resistência de saída uretral mediada por inervação simpática, parassimpática e somática, coordenada pelo sistema nervoso central (RICHTER; BURGIO, 2016).

O uso de medicações podem apresentar eficácia, como também podem apresentar falhas ficando próximo ao efeito placebo, enquanto outras se tornam proibitivas devido ao uso contínuo por razão dos efeitos colaterais. Existem ainda outro fator importante que ocorre para a desistência do tratamento que é o abandono do tratamento quando essas pacientes necessitam

realizar o uso prolongado de determinadas medicações, seja pela intolerância aos remédios, pelo custo elevado e até mesmo o esquecimento (ALMEIDA; WESTPHAL, 2014).

A maioria das pacientes não possuem conhecimentos sobre a existência de outros tratamentos, além do cirúrgicos para incontinência e geralmente sentem-se aliviadas por descobrirem que existem outros métodos além do cirúrgico. Como parte da primeira linha de tratamento é oferecido a terapia comportamental que é o atual “padrão ouro” da abordagem conservadora, como também treinamentos por meio de exercícios e terapias complementares (FELDNER, et al., 2015; RICHTER; BURGIO, 2016).

O tratamento fisioterapêutico de forma ampla visa a prevenção e tratamento curativo da IU, por meio da reeducação da função miccional, trazendo informações a respeito do uso adequado da musculatura do assoalho pélvico, bem como aplicando técnicas e exercícios para aquisição do fortalecimento muscular, visto que as pacientes em sua maioria apresentam redução da força muscular ocasionando a presença dos variados tipos de incontinência urinária (SENA et al., 2018).

## **2.8 Tratamento Fisioterapêutico**

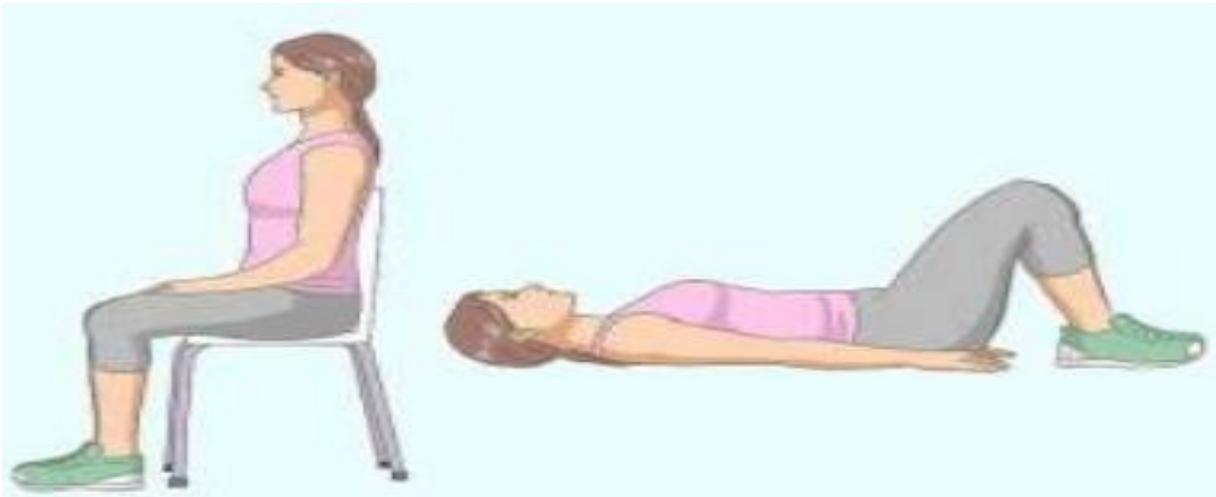
A fisioterapia pélvica tem alcançado elevado resultado, onde o fisioterapeuta identifica e trata as falhas utilizando treinamento da musculatura pélvica por meio de cinesioterapia, reeducação postural, terapia comportamental que podem ou não serem associados a um conjunto de técnicas com dispositivos de eletroestimulação, *biofeedback* e cones vaginais, otimizando assim ainda mais os resultados para as pacientes (DA SILVA; NUNES; LATORRE, 2019; TEIXEIRA; CAMILATO; LOPES, 2017).

Os exercícios de cinesioterapia, tem por objetivo trabalhar a musculatura para o ganho de força, mobilidade e resistência pélvica, melhora da sensibilidade, elevação de fluxo sanguíneo, redução de tensões musculares, trabalhando a consciência corporal e atuando na melhora da qualidade de vida, sendo utilizados em todas as fases de vida da mulher, com objetivo de prevenir as disfunções (LIMA LEMOS, 2020; NAGAMINE; DANTAS; SILVA, 2021).

A cinesioterapia é uma opção de escolha para o tratamento da incontinência urinária, minimamente invasivo e sem efeitos colaterais e atuando também na prevenção de disfunções, sendo considerado um tratamento conservador na melhora da sustentação dos órgãos pélvicos com exercícios perineais que foram descritos pelo doutor Arnold Kegel em 1948, como exercícios que promovem o fortalecimento e melhora da hipotonia muscular através de

contrações voluntárias do assoalho pélvico, promovendo assim uma reeducação perineal que tem demonstrado benefícios para alterações de incontinência urinária (CARDOSO et al., 2018; SANTOS; VINHA; BORGES, 2020). Conforme a figura 9 abaixo observa-se a alternância de postura do exercício de Kegel.

**Figura 9:** Alternância do exercício de Kegel.



**Fonte:** NAGAMINE; DANTAS; SILVA (2021).

Os exercícios são realizados com alternância de posições, porém é demonstrado maior efetividade quando praticados em postura de decúbito dorsal, por recrutar maior número de fibras musculares, podendo ser executado com elevação de quadril em combinações com a respiração lenta ou profunda, sendo que durante a execução das respirações é feita a contração dos músculos do assoalho pélvico simultaneamente. Uma outra variação de exercício é utilizar bola entre os joelhos com objetivo de ajudar na contração correta da musculatura (MARQUES, 2016; PEREIRA; SILVA; PEREIRA, 2014).

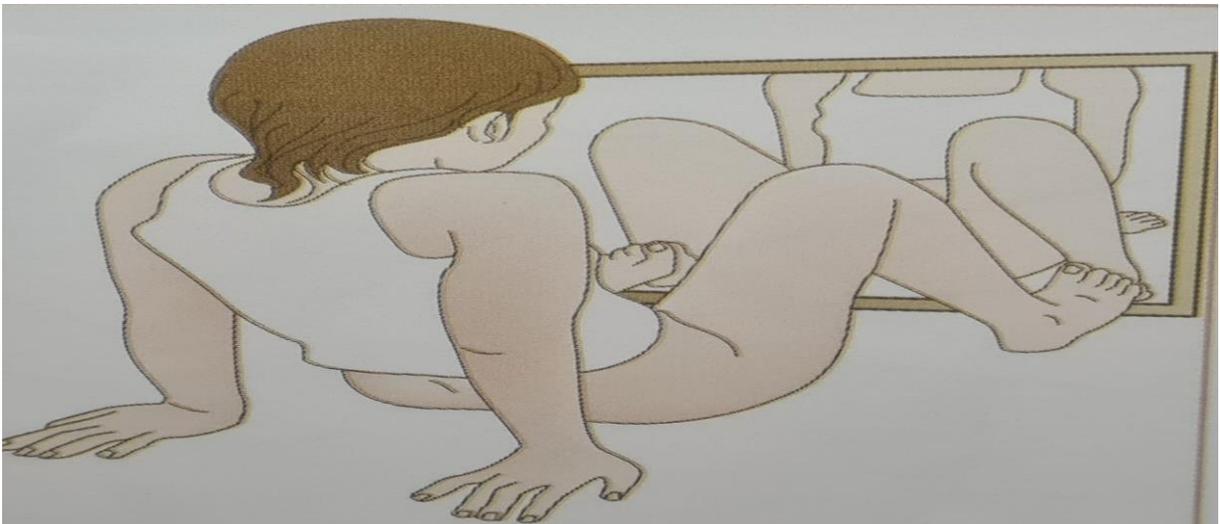
Os exercícios de Kegel, consistem em contrações voluntárias da musculatura pélvica onde as pacientes realizam contrações mantidas e voluntárias, podendo ainda ser fracionadas, sustentadas ou rápidas com o máximo de força possível, com o objetivo de estimular as fibras musculares tipo I e tipo II do assoalho pélvico (NAGAMINE; DANTAS; SILVA, 2021).

Os números de séries variam conforme a necessidade de cada paciente, alternando entre 4 a 15 repetições o tempo de contração e relaxamento, iniciando em 03 segundos de contração e 10 de repouso, quanto ao número de repetições podem oscilar entre 30 a 200 contrações por dia, já a duração do tratamento varia entre 02 até 06 meses (PEREIRA; SILVA; PEREIRA, 2014).

A terapia comportamental é considerada como a primeira opção de tratamento da incontinência urinária, onde é analisado os sintomas relatados pelo paciente e buscado entender suas reais necessidades para que seja possível estabelecer uma reeducação dos hábitos com exercícios de consciência e fortalecimento pélvico, orientando com as estratégias que serão utilizadas para um melhor controle do desejo miccional (PERREIRA et al., 2019).

O protocolo de terapia comportamental fundamenta-se em atividades e orientações educativas, com informações a respeito do funcionamento do trato urinário, explicando para as pacientes em linguagem simples e objetiva sobre a anatomia funcional e os tipos de incontinência, além da higienização correta, permitindo assim conhecimento sobre o que está ocorrendo com seu corpo e as mudanças que serão necessárias realizar para obter bons resultados. Pode ainda ser apresentado para elas uma série de figuras do assoalho pélvico com todas as suas estruturas com a paciente posicionada frente ao espelho apresentado ao mesmo a importância da contração muscular e fortalecimento para o controle da incontinência (YUASO; SALERNO, 2015). A demonstração da contração perineal e a visualização em frente ao espelho pode ser observada conforme a figura 10 abaixo:

**Figura 10:** Demonstração da contração perineal e visualização em frente ao espelho.

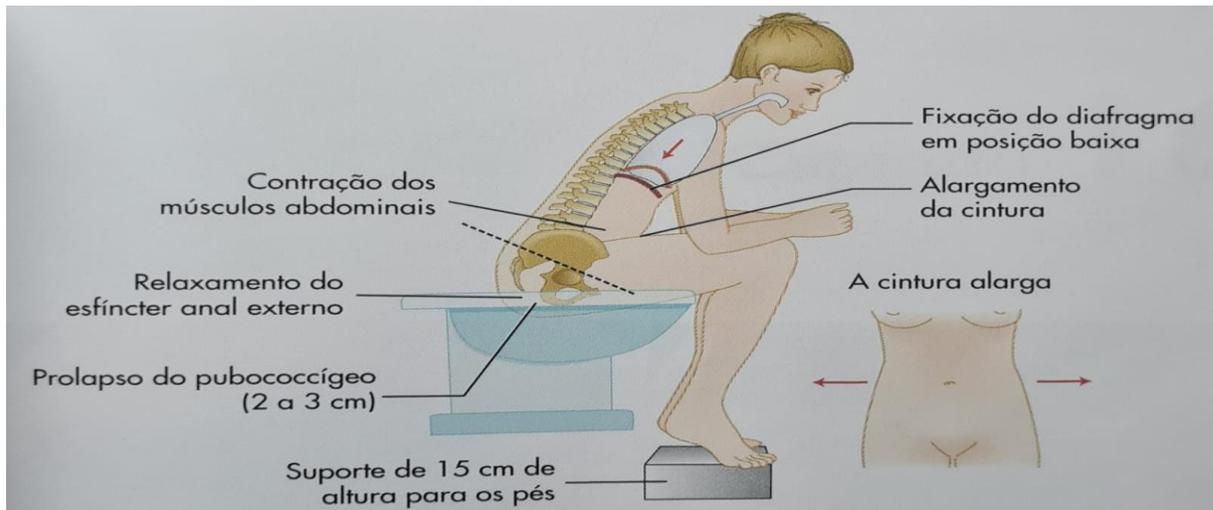


**Fonte:** YUASO; SALERNO (2015).

A conscientização corporal é um protocolo que faz parte da terapia comportamental, onde se faz necessário estimular as pacientes um aprendizado correto de sua musculatura pélvica, dessa forma é incentivado o posicionamento da paciente frente ao espelho para que as mesmas venham perceber a localização do períneo, sua função e como realizar a contração correta (DINIZ; ROSA; OREFICE, 2020).

Outro ponto importante é quanto ao seu posicionamento durante o ato miccional, pois a má posição causa esforço excessivo sobre o MAP, provocando ou piorando os indícios de incontinência (YUASO; SALERNO, 2015). O bom posicionamento para o ato miccional, pode ser observado conforme a figura 11 abaixo.

**Figura 11:** Posicionamento durante as micções.



**Fonte:** YUASO; SALERNO (2015).

A paciente necessita estar com o posicionamento correto, bem tranquilo e sentada com os pés apoiados em um suporte de 15 cm de altura desde o chão, base alargada, com tronco levemente inclinado para frente para que haja uma boa contração e relaxamento da musculatura do assoalho pélvico (YUASO; SALERNO, 2015).

Durante a terapia comportamental a paciente realizará exercícios de reforço do assoalho pélvico com contrações longas, curtas ou rápidas, tanto em decúbito dorsal quanto lateral, suas pernas estarão afastadas e o tórax relaxado, realizando elevação do assoalho pélvico com percepção da musculatura. Ainda é necessário a estimulação de uma boa dieta de ingestão hídrica, diminuição de cafeinados, excesso de líquidos antes de dormir, frutas ácidas, achocolatados e refrigerantes (MARQUES, 2016).

Independentemente da técnica escolhida para ser aplicada no paciente, é importante que seja realizado a uma reeducação comportamental, onde deve ser estabelecido um ritmo miccional frequente com horários determinados e buscando aumentar o intervalo de tempo entre as micções de maneira progressiva. Esse método ajuda as pacientes a mudarem seu estilo de vida ensinando-lhes a controlar e aumentar a capacidade de continência (CANDIDO, 2017 SHEN; YUN, 2018).

A reeducação postural global (RPG), é um protocolo para o tratamento para incontinência urinária, pois a técnica trabalha com músculos antigravitacionais e especificamente com os músculos da estática corporal que são responsáveis pela estrutura postural, promovendo assim o equilíbrio biomecânico entre o eixo postural e as funções musculoesqueléticas das estruturas que compõem o assoalho pélvico, mantendo assim uma harmonia entre órgãos, músculos, fáscias, ligamentos, vasos e nervos que integram essa área região (FOZZATTI; HERRMANN, 2014).

O objetivo principal em reestruturar as cadeias musculares é aumentar a força e a potência dos músculos trabalhando por meio de alongamento a musculatura encurtada e fortalecimento dos músculos enfraquecidos, organizando assim as cadeias musculares e interrompendo uma sobrecarga tensional sobre região pélvica. Desta forma o RPG pretende promover melhorias na função muscular do assoalho pélvico em consequência de uma melhora postural global em conjunto com a redução dos níveis de incontinência urinária (CABRAL; MOTA; PIRES, 2015).

A técnica de RPG é realizada de maneira individual com duração de cerca de 60 minutos, obedecendo posturas de longa duração com alongamento progressivo conforme a cadeia que se deseja normalizar. Há uma correção simultânea das estruturas que apresentam deformidades, seguindo propostas de posturas que visam colocar toda a cadeia muscular em alongamento para todo o corpo e ainda evitando as compensações que venham a surgir devido as retrações que impedem a correção (FOZZATTI; HERRMANN, 2014).

A eletroestimulação é uma abordagem que pode ser associada ao tratamento de incontinência urinária, ela tem sido recomendada devido sua modalidade terapêutica apresentar resultados satisfatórios para o tratamento da incontinência urinária. Ela foi apresentada pela primeira vez por Caldwell no ano de 1963, onde o método utilizou um eletrodo implantado e o mesmo promoveu a contração da musculatura do MAP, contribuindo assim para uma forma de treino de força e resistência da musculatura que irá comprimir e aumentar a pressão uretral, contribuindo assim para a prevenção da perda de urina (GUIRRO, 2014).

Dentre as vantagens obtidas com a aplicação da eletroestimulação que é bastante recomendada na fase inicial do tratamento, o ganho de propriocepção objetiva aumentar a consciência perineal, favorecendo a percepção da musculatura do assoalho pélvico e intensificando o aprendizado correto da contração muscular, ou seja, aquelas pacientes que a contração é ausente ou fraca, pode proporcionar um aprendizado para que elas possam realizar essas contrações de forma regular e sem auxílio (DE MENEZES et al., 2021; SANTOS; VINHA; BORGES, 2020; VASCONCELOS et al., 2011).

As aplicações das correntes elétricas são realizadas por meio de eletrodos intracavitários, endovaginais ou endorretais, podendo também ser utilizado eletrodos por meio de superfície transcutânea posicionados na região sacral, perineal ou no trajeto do nervo tibial. Os eletrodos são capazes de desenvolver correntes elétricas e inibir o musculo detrusor, atuando na redução do número de micções e contribuindo para o aumento da capacidade vesical (CANDIDO et al., 2017; SANTOS; VINHA; BORGES, 2020). Conforme a figura 12 abaixo pode-se observar o aparelho de eletroestimulação.

**Figura 12:** Aparelho de eletroestimulação



**Fonte:** NAGAMINE; DANTAS; SILVA (2021).

O aparelho de eletroestimulação pode ser utilizado com eletrodos de superfície ou por meio de sondas que possuem cerca de 7 cm de comprimento e 2,5 cm de diâmetro. Em relação às modalidades utilizadas encontra-se as correntes elétricas alternadas, as bipolares e as interferências que variam entre 04 a 70 hertz (Hz). O efeito de propagação pode ser utilizado de várias formas para influenciar e restaurar a função do MAP e do trato urinário inferior, onde a frequência de 04 a 10 Hz é utilizado para inibir a ação do músculo detrusor e a frequência entre 10 a 70 Hz é aplicado para o treinamento de conscientização, controle, coordenação, força e resistência da musculatura pélvica (BARACHO; BOTELHO; NAGIB, 2018; NAGAMINE; DANTAS; SILVA, 2021; UCHÔA; LÔBO, 2014).

É essencial mencionar que para aplicar uma corrente elétrica como terapia, é necessário observar os parâmetros que serão utilizados de frequência, largura de pulso, intensidade de tempo, tempo de trabalho e tempo de repouso, sendo considerados fundamentais para uma aplicação correta e eficaz de tratamento, baseando-se em cada tipo de músculo que se pretende trabalhar. Sendo que a eletroestimulação pode ser realizada em regime diário, três vezes na

semana ou no mínimo duas sessões semanais, durante de 15 a 30 minutos, por um período de 04 a 20 semanas (UCHÔA; LÔBO, 2014).

É necessário que a corrente elétrica seja ajustada de maneira que a paciente sinta os níveis de estimulação onde tenha sensação agradável ao mesmo tempo que ela perceba toda a contração da musculatura durante sua aplicação. A estimulação elétrica não impulsiona o músculo diretamente, mas utiliza os nervos motores como meio condutor para o estímulo muscular para obtenção da conscientização e do reforço muscular do MAP de maneira eficiente (MAZUR-BIALY; KOŁOMAŃSKA-BOGUĆKA; NOWAKOWSKI, 2020; DA SILVA et al., 2020; NAGAMINE; DANTAS; SILVA, 2021).

A eletroestimulação pode ser ainda realizada de maneira direta nos nervos eferentes produzindo efeitos relacionados ao aumento da pressão do fluxo sanguíneo, reestabelecendo assim as conexões neuromusculares com uma consequente melhora na função e maior recrutamento do número de fibras musculares, substituindo os impulsos nervosos voluntários e induzindo a uma contração passiva (RESENDE; STÜPP, 2015).

A eletroestimulação é considerada uma forma de neuromodulação que é capaz de proporcionar uma estimulação retrograda ao plexo do nervo sacral, sendo empregado tanto de maneira percutânea quanto transcutânea e utilizando uma intensidade que permita perceber o movimento de flexão rítmica dos dedos (BARACHO; BOTELHO; NAGIB, 2018; BRASIL, 2019). Observa-se a aplicação da corrente elétrica no trajeto do nervo tibial posterior conforme a figura 13 abaixo.

**Figura 13:** Posicionamento dos eletrodos de superfície para estimulação do nervo tibial posterior.



**Fonte:** SCAFURI; PIRES; ONOFRE (2018).

A aplicação dos eletrodos ocorre na região do maléolo medial e no trajeto no nervo tibial, onde ficará interligado ao aparelho eletroterápico utilizando uma onda de corrente

bifásica sendo que a intensidade da corrente será aumentada até o limiar sensitivo relatado pelo paciente. O mesmo poderá ser posicionado tanto em decúbito dorsal com o joelho semi-flexionado ou também na posição sentado, sendo sugerido aplicações por 2 sessões semanais com 30 minutos de duração cada atendimento (BARACHO; BOTELHO; NAGIB, 2018; BRASIL, 2019; CAMARGO, 2015; SCAFURI; PIRES; ONOFRE, 2018).

É importante enfatizar que a eletroestimulação apresenta algumas contraindicações que devem ser respeitadas antes de dar início a sua utilização, dentre elas estão: pacientes que apresentam arritmia e marca-passo cardíaco, gravidez em todas as suas fases, lesões ou infecções urinárias ou vaginais, diminuições das funções cognitivas, tumores intrapélvicos e mulheres em período menstruais (DA SILVA et al., 2020; VASCONCELOS et al., 2011).

O treinamento do controle motor assistido com *biofeedback* é considerada uma das opções de tratamento fisioterapêutico com atuação conservadora. A técnica foi descrita pela primeira vez por Kegel em 1948, sendo um instrumento utilizado em associação com o treinamento da musculatura do assoalho pélvico com objetivo de demonstrar o recrutamento muscular para as pacientes por meio de um sinal visual, auditivo ou tátil, oportunizando a elas a consciência das funções musculares por meio da captação da atividade muscular, melhorando assim a motivação para realizar o treinamento de forma correta (AGOSTINHO; BERTOTTO, 2014; BARACHO; BOTELHO; NAGIB, 2018; REZENDE; STÜPP, 2015).

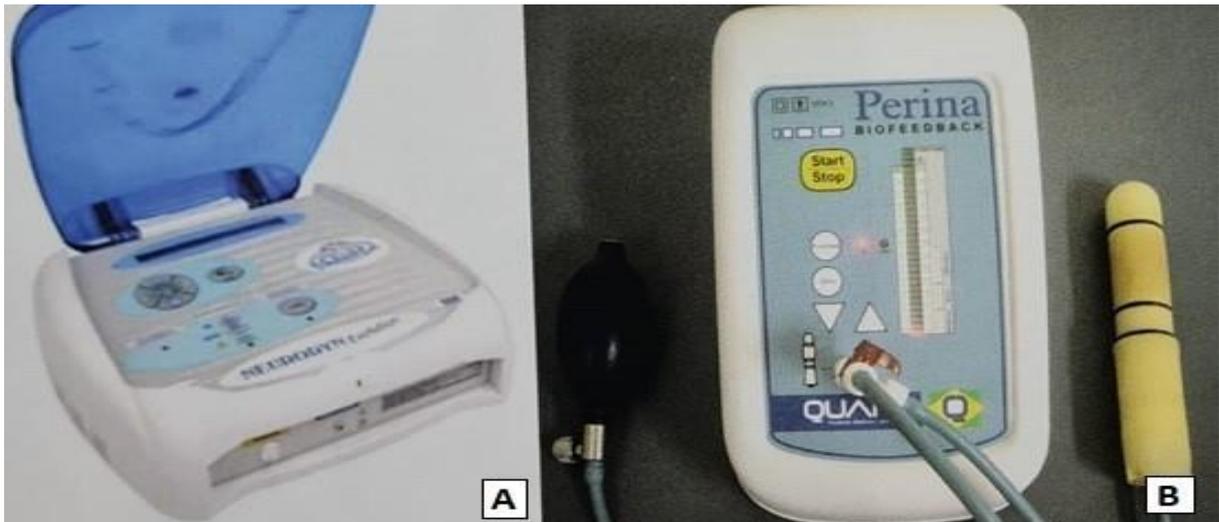
O *biofeedback* é um recurso fundamental que a fisioterapia utiliza para auxiliar no tratamento de incontinência urinária, pois ele favorece a reeducação e a consciência muscular sobre as funções fisiológicas inconscientes. Esse método utiliza um dispositivo de monitoramento de eventos fisiológicos onde a contração muscular é monitorada por meio de eletromiografia utilizando eletrodos perineais associados a representação gráfica, permitindo assim que o paciente possa distinguir as ações musculares para desenvolver a percepção correta de quais músculos está realizando a sua contração, contribuindo assim para o desenvolvimento do controle voluntário muscular agonista e antagonista do movimento pélvico (SANTOS; VINHA; BORGES, 2020; CANDIDO et al., 2017).

Ele informa para a paciente e ao fisioterapeuta os eventos internos normais e anormais dos músculos, possibilitando observar as contrações do MAP enquanto realiza os exercícios, motivando a paciente a realizar contrações musculares mais fortes para um tratamento mais intensivo, permitindo o treino do controle, coordenação e relaxamento da musculatura pélvica (BRASIL, 2019; TEIXEIRA; CAMILATO; LOPES, 2017).

O *biofeedback* é considerado um aparelho digital que avalia, mede e atua tratando as disfunções neuromusculares, sendo eficiente na avaliação dos músculos do assoalho pélvico e

sendo capaz de monitorar o tônus muscular durante o repouso, a força da musculatura pélvica e sua sustentação, ocasionando a contração e a percepção destes músculos pélvicos. Possibilita ainda a antecipação da contração muscular em situações do aumento de pressão intra-abdominal (AMARAL,2017; DA SILVA et al., 2020). Observa-se o equipamento de *biofeedback* conforme a figura 14 abaixo.

**Figura 14:** Equipamentos de *Biofeedback*.



**Fonte:** VASCONCELOS et al., (2011).

Na letra (A), é demonstrado o aparelho de *biofeedback* eletromiográfico que pode ser utilizado com uso de sensores intra-vaginais, intra-retais e eletrodos de superfície sendo aplicado na superfície abdominal da paciente para detectar a atividade elétrica que é liberada pelo músculo no momento da contração. No mesmo instante que a mulher realiza a contração da musculatura pélvica o sinal é identificado pelos sensores na derme, amplificando a resposta fisiológica para ser processada de forma sonora ou visual a paciente. (DA SILVA et al., 2020; HADDAD et al., 2012; SELEME et al., 2011).

Conforme ilustrado na letra: (B), o aparelho de *biofeedback* manométrico de pressão utiliza uma sonda inflável que é posicionada no interior da vagina e durante a contração a variação da pressão dentro da sonda inflável é detectado pelo aparelho e demonstrada para a paciente por meio de um monitor. Esse aparelho contribui no planejamento de um programa de treinamentos da musculatura pélvica e através dele possibilita observar o tipo de contração que foi utilizado, as repetições, tempo e a duração do relaxamento muscular (HADDAD et al., 2012; SANTOS; VINHA; BORGES, 2020).

O uso do *biofeedback* perineal é procedimento que consiste no retrocontrole biológico que possibilita a conscientização objetiva de uma função fisiológica inconsciente, sua proposta permite uma readaptação e readequação neural, promovendo neuroplasticidade neural, resultando em automatismo e melhora da função que é o principal objetivo da utilização da técnica (SELEME et al., 2018).

O precursor em utilizar os cones vaginais como forma de tratamento para a incontinência urinária feminina foi o Plevnik no ano de 1985, demonstrando para as pacientes que é possível aprender a contrair a musculatura do assoalho pélvico sustentando no interior do canal vaginal cones com pesos diferentes e crescentes. Seu propósito é intensificar a resistência muscular, contribuindo para o ganho de força por meio de recrutamento da musculatura perineal, proporcionando a conscientização da contração pélvica e melhorara da sensibilidade (RESENDE; STÜPP, 2015; DE SOUSA; DE SOUZA; FIGUEREDO, 2020; ZERATI; MORAIS; FERREIRA, 2014).

Inicialmente se faz necessário avaliar qual cone será trabalhado, explicando para a paciente que será introduzido dentro do canal vaginal um cone com peso e orientado para que a mesma possa mantê-lo retido no interior da vagina durante 1 minuto em posição ortostática, sendo observado se a paciente será capaz de segurá-lo facilmente, caso seja considerado fácil, é inserido outro cone com peso maior seguinte, até que a mesma não seja capaz de sustentá-lo no interior vaginal, escolhendo assim o cone que possuir o peso anterior (ETIENNE; WAITMAN; TOZZO, 2011). Observa-se os cones vaginais conforme a figura 15 abaixo.

**Figura 15:** Cones vaginais.



**Fonte:** NAGAMINE; DANTAS; SILVA (2021).

Os cones vaginais são dispositivos de material plástico, possuindo formato cônico, com textura lisa com mesma forma e volume, possuindo ainda um peso que varia entre 20 a 100g,

com um fio de nylon em sua extremidade para facilitar sua remoção, sendo que os jogos possuem entre de 5 a 9 cones, podendo ainda apresentar cores diferentes (RUBINSTEIN et al., 2012; ZERATI; MORAIS; FERREIRA, 2014).

O tratamento fisioterapêutico com cones vaginais é realizado de duas formas, sendo elas passiva e ativa. Durante a forma passiva é necessário que a paciente esteja em posição ginecológica, para que os cones possam ser introduzidos profundamente pelo fisioterapeuta no interior da vagina e após irá tracionar o cone ao mesmo tempo que a paciente realiza contrações tentando segurar o cone dentro do canal vaginal. Já a forma ativa é realizada introduzindo o cone com a paciente em posição ortostática contra a gravidade, na sequência a mesma realiza uma sequência de exercícios de ponte e prancha, agachamentos, subir e descer escadas, e o peso é aumentando gradativamente até o limite máximo que consiga realizar os exercícios sem deixá-los cair (SOUSA; SOUZA; FIGUEIREDO, 2020).

Os cones devem ser progressivamente substituídos por outros cones com maior peso até que seja atingido o peso máximo para a paciente realizar os exercícios. Essa técnica estimula a propriocepção muscular, promovendo uma sensação que leva a contração da musculatura pélvica para reter o cone intravaginal, estimulando ainda o recrutamento das fibras tipo I de contração lenta e do tipo II que são fibras de contração rápida, reestabelecendo o aumento da força muscular perineal (NAGAMINE; DANTAS; SILVA, 2021; RUBINSTEIN et al., 2012).

A ginástica abdominal hipopressiva (GH), é uma técnica postural e sistêmica criada no início dos anos 80 pelo doutor Marcel Caufriez, reconhecida internacionalmente como um método de tonificação do MAP por meio de exercícios que trabalham diversos grupos musculares antagonistas ao diafragma, diminuindo assim a pressão tanto intratorácica quanto a intra-abdominal (PEREIRA et al., 2021; DUTRA; PEREIRA; MACHADO, 2021).

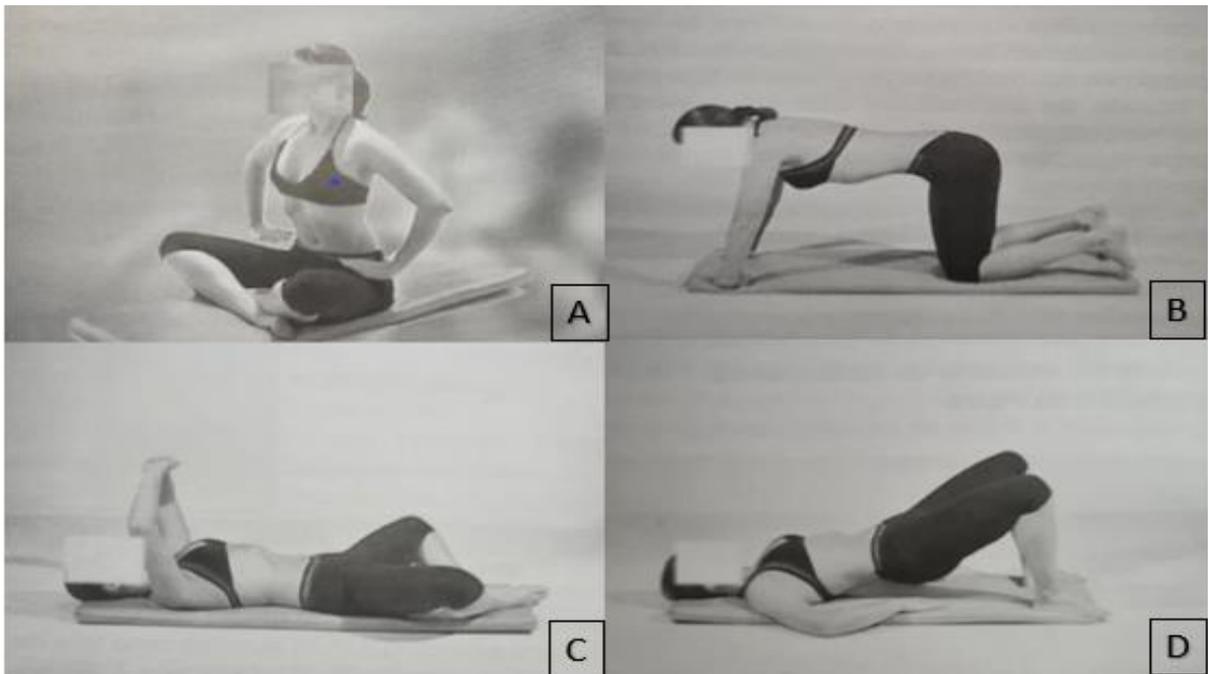
A GH é considerada um método adicional ao tratamento fisioterapêutico, sendo que o mesmo não substitui os exercícios de treino dos músculos do assoalho pélvico, mas é considerada como uma ferramenta complementar que pode ser utilizada para um tratamento em sua globalidade. Ela ainda permite estimular a musculatura acessória respiratória relaxando o diafragma, contribuindo para redução da pressão abdominal, tonificando a musculatura do assoalho pélvico, pois a mesma é executada em ritmo lento, praticada realizando apnéia respiratória e ainda estimulando níveis de concentração para sua prática (SELEME et al., 2014).

O diferencial desse método é gerar uma pressão negativa na cavidade abdominal, por meio de elevação diafragmática abrindo assim as costelas inferiores, resultando em ativação reflexa e tônica, tanto dos músculos abdominais quanto do assoalho pélvico, gerando assim o fortalecimento dessas musculaturas (PEREIRA et al., 2021).

A execução dos exercícios hipopressivos são realizados em três fases distintas sendo elas: inspiração diafragmática lenta e profunda, expiração completa e aspiração diafragmática, ocorrendo assim uma contração contínua da musculatura abdominal profunda, elevação das cúpulas diafragmática e ainda os músculos intercostais. Durante a fase de inspiração ocorre a diminuição da pressão intra-abdominal mobilizando as vísceras em sentido cranial, tracionando assim a fáscea abdominal que é ligada a fáscea endopélvica ativando assim os músculos do assoalho pélvico de maneira reflexa, podendo assim melhorar a consciência do MAP uma vez que a contração correta desses músculos engloba a compressão da uretra, ânus e vagina (DE ARAÚJO; DOS SANTOS; POSTOL, 2020).

Essa técnica possui um conjunto de posturas que são associadas a movimentos respiratórios onde há uma ativação conjunta do MAP e músculos abdominais especialmente o músculo transverso. (LIMA et al., 2019). A variação das posturas básicas de GH podem ser observadas conforme a figura 16 abaixo.

**Figura 16:** Variação das posturas básicas da Ginástica Hipopressiva.



**Fonte:** SELEME et al., (2014).

As variações de posições nas imagens a, b, c e d, são posições estáticas dos exercícios de GH e estão associados a inspirações diafragmáticas que devem ser feitos entre duas a três vezes durante o dia por cerca de 10 minutos por um período mínimo de três meses para se obter um bom resultado. Para execução do método a paciente realiza uma inspiração diafragmática lenta e logo após uma expiração total do ar, em seguida aspiração diafragmática com

progressiva contração do músculo transverso do abdome em conjunto com os músculos intercostais e elevação da cúpula diafragmática, na sequencia mantem-se uma apneia entre 10 e 20 segundos (SELEME et al., 2014).

Algumas posições devem ser respeitadas antes do início do protocolo para que se obtenha maior eficiência nos resultados sendo estas: o autocrescimento axial, abdução das escápulas, rotação interna da articulação glenoumeral e avanço do eixo gravitacional (DUTRA; PEREIRA; MACHADO, 2021).

Os resultados com a GH demonstram que a cúpula diafragmática apresenta movimentos similares durante a inspiração e expiração, ou seja, quando o diafragma desce na inspiração há um movimento semelhante no MAP, ao mesmo tempo que quando a cúpula diafragmática sobe devido a saída de ar dos pulmões na expiração a musculatura pélvica também sobe, justificando assim o uso da GH para melhorar a consciência pélvica devido a contração e compressão correta dessa musculatura. A aplicação repetida e constante do método hipopressivo, também pode contribuir para aumentar a tonicidade da cintura abdominal de forma significativa e ainda trabalhando para redução da diástase funcional (SELEME et al., 2014).

Na década de 1950, surgiram os primeiros aparelhos de videogames, mas foi no início dos anos 2000 que foram criados novos consoles e mais especificamente no ano de 2006 chegou ao mercado o console da marca Nintendo Wii®, apresentando alternativas viáveis para seu uso na área da saúde. Atualmente recebe nome de gameterapia ou reabilitação virtual, sendo que sua aplicação torna o tratamento mais atraente, lúdico, realizando os movimentos corporais de maneira descontraída, estimulando as tomadas de decisões e o aprendizado, elevando a autoestima, simulando atividades do dia a dia, contribuindo para diminuição de quadro álgico e grau de estresse das pacientes (SELEME et al., 2018).

A gameterapia vem ganhando espaço na reabilitação, como uma técnica fisioterapêutica complementar, pois utiliza jogos onde não são utilizados controles convencionais de videogame, mas os movimentos físicos corporais do jogador em um ambiente criado pelo computador, onde a paciente interage profundamente com os desafios dos jogos realizando movimentos globais ou movimentos específicos, sendo considerada uma ferramenta terapêutica que incorpora exercício funcional envolvendo a paciente de forma confiável, divertida e prazerosa (NASCIMENTO; TRIPPO; SARAIVA, 2017).

O uso da gameterapia oferece uma imensa conscientização da musculatura pélvica, além de intensa repetição dos exercícios de fortalecimento, levando a um resultado mais avançado e melhora na coordenação corporal pois há uma coativação que aciona a musculatura abdominal profunda em conjunto com o diafragma, ocorrendo uma melhora da contratilidade dos músculos

do assoalho pélvico por promover um aumento do volume muscular, maior suporte do pavimento pélvico e fechamento do esfíncter da uretra, com resultados sobre a melhora da funcionalidade dos MAP (TRIPPO; SILVA; SARAIVA, 2019).

O método Pilates foi criado por Joseph Humbertus em 1920, originalmente chamado de “contrologia” pelo seu criador e atualmente conhecido pelo seu sobrenome “Pilates”, é fundamentado na coordenação entre corpo, espírito e mente. Em sua composição são atribuídos exercícios com movimentos concêntricos, excêntricos e isométricos, realizados por meio de adaptações musculares, sendo que para sua realização se faz necessário atenção e muita concentração pois são exercícios de baixo impacto com poucas repetições. Essa técnica pode ser praticada de duas formas, tanto em solo quanto com a utilização de aparelhos, demonstrando efeitos tanto na estabilização pélvica, quanto para mobilização de articulações e fortalecimento do assoalho pélvico (DO COUTO; TOIGO, 2019; SOUSA; SOUZA; FIGUEREDO, 2020).

A prática do método Pilates envolve a realização de exercícios que proporcionam conscientização corporal, trabalhando o alongamento e alinhamento corporal para melhora da postura, associando a respiração durante a execução de cada movimento praticado, produzindo um aumento significativo na força e na contratilidade da musculatura. Sua prática contribui para redução de quadro algico por meio de liberação de hormônios como a endorfina e serotonina (NAGAMINE; DANTAS; SILVA, 2021).

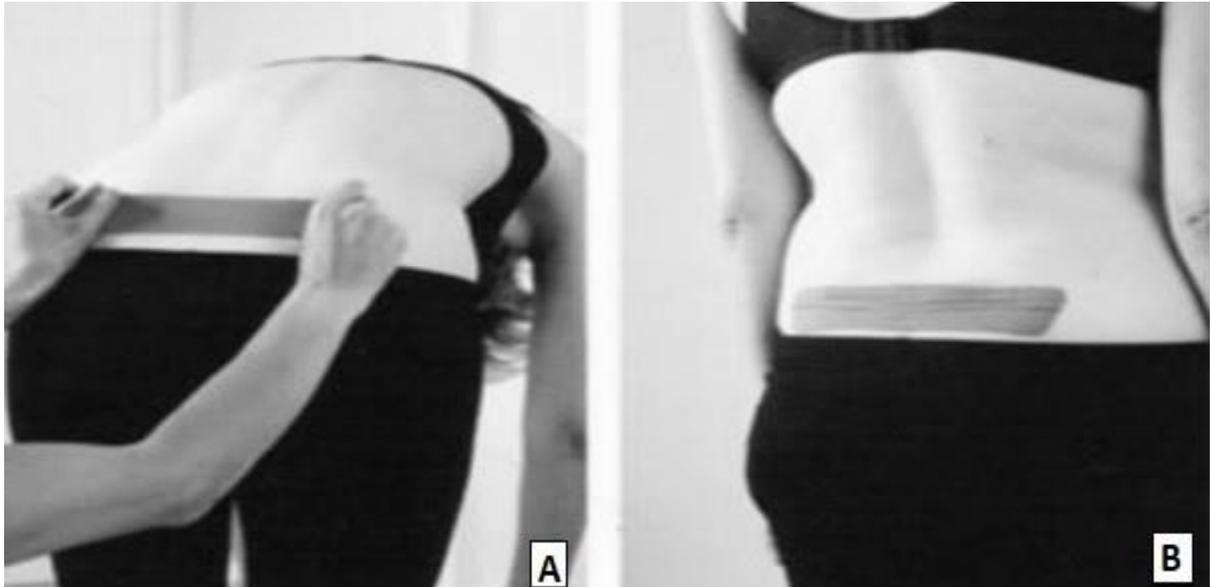
É importante salientar que os exercícios realizados utilizando esse método tem o principal objetivo treinar a musculatura do core, pois a maioria dos exercícios são efetuados com contração dos músculos abdominais e MAP simultaneamente, sendo capaz de produzir melhora na resistência muscular permanecendo eficaz ao longo do tempo com atuação tanto do tratamento quando na prevenção de disfunções do assoalho pélvico oferecendo melhorias na funcionalidade e consequentemente benefícios para uma melhor qualidade de vida e bem estar das mulheres (MACEDO et al., 2017).

A atuação do Pilates na fisioterapia na saúde da mulher é utilizado como um recurso cinesioterapêutico, podendo ser associado a diversos outros recursos terapêuticos, sendo que quando praticado de maneira regular promove melhora de todas as funções musculares do organismo, mais especificamente os músculos da região do *powerhouse*, (conhecido como centro do corpo ou core), que estando fortalecido estabiliza o centro do corpo facilitando os movimentos corporais (CASTRO, 2018).

A utilização da bandagem funcional como tratamento complementar vem contribuindo com resultados positivos na fisioterapia especializada. Sua utilização está relacionada com a sua aplicação posicionada no segmento medular S2-S4 que é uma inervação parassimpática

vesical, com o objetivo de inibir a contração detrusora, sugerindo uma ação de modulação sobre a bexiga. (GARCIA; KISSIES; CORRÊA, 2020). Observa-se as bandagens funcional conforme a figura 17 abaixo.

**Figura 17:** Demonstração da aplicação da bandagem funcional.



**Fonte:** FREIRE et al., (2016).

Sua aplicação pode ser realizada por meio de um tratamento contínuo proporcionando estímulos mecanorreceptores em todo o momento de sua utilização, pois realiza uma pressão sobre a pele, causando mudanças fisiológicas, auxiliando ainda da manutenção de uma resposta proprioceptiva do sistema sensorial resultando na melhoria do controle voluntário da estrutura estimulada (FREIRE et al., 2016).

A fisioterapia também atua de forma significativa com enfoque na prevenção da IU, no atendimento primário para prevenção dos sintomas, sendo eficiente e capaz de eliminar ou minimizar a ocorrência dessa disfunção. A conduta fisioterapêutica para sua prevenção ocorre por meio de orientações educativas e com a utilização de exercícios cinesioterapêuticos, que promovem o fortalecimento da musculatura pélvica com exercícios que visam aumentar a força do esfíncter da bexiga e da musculatura pélvica, reforçando assim os mecanismos de continência urinária e ainda apresentando melhora significativa na qualidade vida (SILVA; VIVAS; SILVA, 2015; OLIVETTO; DA SILVA LIMA; DE ALENCAR, 2021).

### 3. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente estudo evidenciou que a incontinência urinária é a perda involuntária de urina na mulher e que acarreta comprometimento na socialização das pessoas que possuem a disfunção. Com base nos artigos pesquisados, foi possível certificar-se que a fisioterapia pélvica vem conquistando visibilidade para a prevenção e tratamento da incontinência urinária feminina, mostrando-se como um método favorável que contribui para obtenção de resultados positivos e tem demonstrado grande importância em sua utilização como tratamento conservador para o fortalecimento da musculatura pélvica.

O trabalho teve como objetivo conhecer a atuação da fisioterapia pélvica na incontinência urinária feminina, descrevendo as contribuições que a fisioterapia possui e que o fisioterapeuta habilitado necessita buscar como meios de contribuir de forma bem sucedida tanto na redução das perdas urinárias, quanto no tratamento para realizar um aumento integral de ganho de força, tendo a sua disposição diversos recursos fisioterapêuticos, dentre eles estão a cinesioterapia, os cones vaginais, a reeducação postural, dispositivos de eletroestimulação e *biofeedback*, terapia comportamental e de forma complementar utilizando o Método Pilates, ginástica abdominal hipopressiva, gameterapia, bandagem funcional, cabendo ainda atuar de forma preventiva por meio de orientações e exercícios que visam contribuir para prevenção da incontinência urinária.

A fisioterapia possui diversos recursos que colaboram para proporcionar para as pacientes um tratamento seguro e eficaz, oportunizando que as mulheres venham ter segurança na realização das atividades cotidianas, devolvendo a elas a vontade de viver e trabalhando na melhora da autoestima para retomada das atividades de vida diária que por ventura estiveram comprometidas devido as disfunções.

Vale ressaltar ainda que a atuação de uma equipe multidisciplinar é importante para elaboração de diversas opções de tratamento, oferecendo para as pacientes melhora em sua qualidade de vida. Porém faz-se necessário a participação ativa e cooperação por parte de cada portadora de incontinência urinária, para obtenção de resultados significativos em seu tratamento. Existem diversas literaturas sobre a temática abordada, no entanto fica evidente a necessidade de novas informações e pesquisas que demonstrem novos indicadores que orientem as possibilidades de enriquecer o conhecimento científico sobre a atuação da fisioterapia pélvica na incontinência urinária feminina.

## REFERÊNCIAS

AGOSTINHO, Aparecido Dozineti; AMARO, João Luiz. Epidemiologia da incontinência urinária feminina. *In: HADDAD, Jorge Milhem (org). **Reabilitação do assoalho pélvico nas disfunções urinárias e anorretais** / Ed. HADDAD, Jorge Milhem; AMARO, João Luiz; KWANO, Paulo Roberto; RIBEIRO, Ricardo Muniz. 2. ed. São Paulo: Segmento Farma, 2012. p. 35-42.*

AGOSTINHO, Aparecido Donizeti e BERTOTTO, Adriane. Biofeedback aplicado ao tratamento da incontinência urinárias. *In: PALMA, Paulo César Rodrigues. **Urofisioterapia aplicações clínicas das técnicas fisioterapêuticas nas disfunções miccionais e do assoalho pélvico** / (org). Paulo César Rodrigues Palma. São Paulo, SP: 2014. p. 260-271.*

ALMEIDA, Lidiana Lopes; CANDIDO, Thiago de Souza; NETTO, Aline de Oliveira. Conhecimento sobre a incontinência urinária e fisioterapia em gestantes: revisão de literatura. **Revista InterSaúde**, v. 1, n. 2, p. 48-60, 2020. Disponível em: [http://revista.fundacaojau.edu.br:8078/journal/index.php/revista\\_intersaude/article/view/123](http://revista.fundacaojau.edu.br:8078/journal/index.php/revista_intersaude/article/view/123) Acesso em: 13 de Jun de 2021.

ALMEIDA, Gilberto L. e WESTPHAL, Sebastião. Bexiga hiperativa: tratamento multimodal. *In: PALMA, Paulo César Rodrigues. **Urofisioterapia aplicações clínicas das técnicas fisioterapêuticas nas disfunções miccionais e do assoalho pélvico** / (org). Paulo César Rodrigues Palma. São Paulo, SP: 2014. p. 243-249.*

ALVES, Aline Teixeira; EPAMINONDAS, Wellington Alvez. Diagnóstico clínico e fisioterapêutico da incontinência urinária feminina. *In: PALMA, Paulo César Rodrigues. **Urofisioterapia aplicações clínicas das técnicas fisioterapêuticas nas disfunções miccionais e do assoalho pélvico** / (org). Paulo César Rodrigues Palma. São Paulo, SP: 2014.*

AMARAL, Priscila Pereira. Intervenção da fisioterapia uroginecológica no tratamento coadjuvante do vaginismo. **Revista Visão Universitária**, v. 2, n. 1, 2017. Disponível em: <http://www.visaouniversitaria.com.br/ojs/index.php/home/article/view/126/106> Acesso em: 09 de Agost. de 2021.

BARACHO, Elza; ROSSI, Livia; LOPES, Gabriela Carvalho. Anatomia da pelve feminina *In: BARACHO, Elza (org). **Fisioterapia aplicada à saúde da mulher** / 6. ed. – Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2018. p. 03-14.*

BARACHO, Elza; BOTELHO, Simone; NAGIB, Anita Bellotto Leme. Atuação da fisioterapia no tratamento conservador da incontinência urinária feminina. *In: BARACHO, Elza (org). **Fisioterapia aplicada à saúde da mulher** / 6. ed. – Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2018. p. 369-376.*

BELEZA, Ana Carolina Sartorato; ALBANEZI, Daniele Furtado. Avaliação da qualidade de vida em mulheres com disfunções do assoalho pélvico. *In: DRIUSSO, Patrícia; BELEZA, Ana Carolina Sartorato. **Avaliação fisioterapêutica da musculatura do assoalho pélvico feminino**. 1. ed. Barueri, SP. Manole, 2018. p. 70-80.*

BELEZA, Ana Carolina Sartorato; DRIUSSO, Patricia. Especificidade da avaliação da musculatura do assoalho pélvico feminino. *In: DRIUSSO, Patrícia; BELEZA, Ana Carolina Sartorato. Avaliação fisioterapêutica da musculatura do assoalho pélvico feminino*. 1. ed. Barueri, SP. Manole, 2018. p. 01-08.

BELEZA, Ana Carolina Sartorato; JÜRGENSEN, Soraia Pilon. Tópicos relacionados à avaliação fisioterapêutica dos músculos do assoalho pélvico feminino. *In: DRIUSSO, Patrícia; BELEZA, Ana Carolina Sartorato. Avaliação fisioterapêutica da musculatura do assoalho pélvico feminino*. 1. ed. Barueri, SP. Manole, 2018. p. 09-19.

BERGHMANS B; SELEME M. R; BERNARDS A. T. M. Physiotherapy assessment for female urinary incontinence. *Int Urogynecol J*. 2020 May;31(5):917-931. doi: 10.1007/s00192-020-04251-2. Epub 2020 Mar 3. PMID: 32125491; PMCID: PMC7210229. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32125491/> Acesso em: 09 Agost. de 2021.

BEZERRA, Leonardo Robson Pinheiro Sobreira; BILHAR, Andreisa, Paiva Monteiro. Tratamento cirúrgico: colpofixação retropúbica. *In: Tratado de uroginecologia e disfunções do assoalho pélvico / Manoel João Bastista Castello Girão ... [et al.]. – Barueri, SP: Manole, 2015. p. 205-226.*

BEZERRA, Livia Oliveira. **Avaliação comparativa da eficácia do treinamento da musculatura do assoalho pélvico e da gameterapia no tratamento da incontinência urinária mista: ensaio clínico randomizado**. 2018. (Dissertação de Mestrado em Fisioterapia). UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE, Natal/RN - Brasil. 2018. Disponível em: <https://repositorio.ufrn.br/handle/123456789/25532> Acesso em: 18 Out. 2021.

BRASIL, Ministério da Saúde. Secretária de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos. **Protocolo clínico e diretrizes terapêuticas incontinência urinária não neurogênica**. Brasília DF: Esplanada dos Ministérios, Bloco C, Edifício Sede, 8º andar, agost. 2019. Disponível em: [https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKEwj67Oy\\_ryAhW0IbkGHY\\_aB8MQFn0ECAQQAQ&url=http%3A%2F%2Fconitec.gov.br%2Fimages%2FConsultas%2FRelatorios%2F2019%2FRelatorio\\_-\\_Incontincia\\_Urinria\\_no\\_Neurognica\\_CP\\_47\\_2019.pdf&usg=AOvVaw3LIEYTJhhvxZmluW\\_eOIs\\_Q](https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKEwj67Oy_ryAhW0IbkGHY_aB8MQFn0ECAQQAQ&url=http%3A%2F%2Fconitec.gov.br%2Fimages%2FConsultas%2FRelatorios%2F2019%2FRelatorio_-_Incontincia_Urinria_no_Neurognica_CP_47_2019.pdf&usg=AOvVaw3LIEYTJhhvxZmluW_eOIs_Q) Acesso em: 22 de Agost. de 2021.

CABRAL, Rejane Maria Cruvinel; MOTA, Y. L.; PIRES, F. O. Efeitos da reeducação postural global em desvios posturais e seus benefícios nos sintomas de incontinência urinária de esforço. *Revista brasileira de Ciência e Movimento*, v. 23, n. 2, p. 5-13, 2015. Disponível em: [https://www.researchgate.net/profile/Rejane-Cabral/publication/282175842\\_Efeitos\\_da\\_Reeducacao\\_Postural\\_Global\\_em\\_Desvios\\_Posturais\\_e\\_seus\\_Beneficios\\_nos\\_Sintomas\\_de\\_Incontinencia\\_Urinaria\\_de\\_Esforco/links/5afb68eaaca272e7302c307a/Efeitos-da-Reeducacao-Postural-Global-em-Desvios-Posturais-e-seus-Beneficios-nos-Sintomas-de-Incontinencia-Urinaria-de-Esforco.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Rejane-Cabral/publication/282175842_Efeitos_da_Reeducacao_Postural_Global_em_Desvios_Posturais_e_seus_Beneficios_nos_Sintomas_de_Incontinencia_Urinaria_de_Esforco/links/5afb68eaaca272e7302c307a/Efeitos-da-Reeducacao-Postural-Global-em-Desvios-Posturais-e-seus-Beneficios-nos-Sintomas-de-Incontinencia-Urinaria-de-Esforco.pdf) Acesso em: 10 de Agost. 2021.

CALIMAN, Vanessa; MANGUEIRA, Jorgiana de Oliveira. Benefícios da fisioterapia no fortalecimento dos músculos do assoalho pélvico em mulheres com incontinência urinária de esforço. **Revista Digital EFDeportes.com**. Buenos Aires, Año 19, Nº 200, Enero de 2015. Disponível em: <https://www.efdeportes.com/efd200/mulheres-com-incontinencia-urinaria-de-esforco.htm> Acesso em: 13 de Jun de 2021.

CAMARGO, Adriana Luciana Moreno. Tratamento fisioterapêutico. *In: Tratado de uroginecologia e disfunções do assoalho pélvico / Manoel João Bastista Castello Girão ... [et al.].* – Barueri, SP: Manole, 2015. p. 285-290.

CANDIDO, Fernando José Leopoldino Fernandes et al. Incontinência urinária em mulheres: breve revisão de Fisiopatologia, avaliação e tratamento. **Rev. Visão Acadêmica**, v. 18, n 3, Jul-Set/2017 doi: <http://dx.doi.org/10.5380/acd.v18i3.54506> Disponível em: <https://revistas.ufpr.br/academica/article/view/54506> Acesso em: 18 de Març. de 2021.

CARDOSO, Grazielly Gass et al. Protocolo de exercícios de kegel associado à eletroestimulação no tratamento pós bartolinectomia: um estudo de caso. **Revista Interdisciplinar de Promoção da Saúde**, v. 1, n. 3, p. 221-225, 2018. Disponível em: <https://online.unisc.br/seer/index.php/ripsunisc/article/view/12352/7730> Acesso em: 08 de Agost. 2021.

CARNEIRO, Jair Almeida et al. Prevalência e fatores associados à incontinência urinária em idosos não institucionalizados. **Cadernos Saúde Coletiva**, v. 25, n. 3, p. 268-277, 2017. Disponível em: [https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1414-462X2017000300268](https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1414-462X2017000300268) Acesso em: 21 de Fev. de 2021.

CARVALHO, Maria Ângela Cury Ramos; FREITAS, Mauricio Mesquita Sabino. Aspectos conceituais da incontinência urinária de esforço, incontinência urinária de urgência e incontinência urinária mista. *In: FERREIRA, Cristine Homs Jorge (org). Fisioterapia na saúde da mulher: teoria e prática / Cristine Homs Jorge Ferreira; editores da série Celso R. F. Carvalho, Clarice Tanaka.* – 1. ed. – Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2011. p. 60-63.

CARVALHO, Cristiano; VIEIRA, Renata Cristina Martins Silva; BELEZA, Ana Carolina Sartorato. Quantificação da perda urinária. *In: DRIUSSO, Patrícia; BELEZA, Ana Carolina Sartorato. Avaliação fisioterapêutica da musculatura do assoalho pélvico feminino.* 1. ed. Barueri, SP. Manole, 2018. p. 105-116.

CASTRO, Elisa Barbosa Monteiro de. Técnicas complementares e alternativas aplicadas à saúde da mulher. *In: BARACHO, Elza (org). Fisioterapia aplicada à saúde da mulher / 6. ed.* – Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2018. p. 104-124.

CAVENAGHI S; Lombardi BS; Bataus SC; Machado BPB. Efeitos da fisioterapia na incontinência urinária feminina. **Rev. Pesqui. Fisioter.** 2020;10(4):658-665. doi: 10.17267/2238-2704rpf.v10i4.3260. Disponível em: <https://www5.bahiana.edu.br/index.php/fisioterapia/article/view/3260/3622> Acesso em: 25 de Fev. 2021.

COFFITO. Conselho Federal de Fisioterapia e Terapia Ocupacional. **Fisioterapia, formação acadêmica e profissional.** Disponível em: [https://www.coffito.gov.br/nsite/?page\\_id=2344](https://www.coffito.gov.br/nsite/?page_id=2344) Acesso em 12 de Jun. de 2021.

DA SILVA, Lais Tomasini; NUNES, Erica Feio Carneiro; LATORRE, Gustavo Fernando Sutter. O conhecimento de mulheres sobre incontinência urinária e atuação da fisioterapia: revisão sistemática. **Revista Baiana de Saúde Pública**, v. 43, n. 3, p. 641-652, 2019. Disponível em: <https://rbsp.sesab.ba.gov.br/index.php/rbsp/article/view/2798> Acesso em 10 de Agost. 2021.

DA SILVA, Renato Canevari Dutra. et al. Atuação fisioterapêutica frente ao enfraquecimento dos músculos do assoalho pélvico em puérperas. **Revista Científica da Faculdade Quirinópolis**, v. 3, n. 10, p. 45-75, 2020. Disponível em: <http://recifaqui.faqui.edu.br/index.php/recifaqui/article/view/42/36> Acesso em: 23 Fev. de 2021

DE ARAUJO, Jenifer Emmanuelle Lopes; DOS SANTOS, Stephanie Susan; POSTOL, Mônica Karina. Abordagem fisioterapêutica na reabilitação da musculatura do assoalho pélvico em mulheres com prolapso genital. **Fisioterapia Brasil**, v. 21, n. 4, p. 388-395, 2020. Disponível em: <https://convergenceseditorial.com.br/index.php/fisioterapiabrasil/article/view/1462/pdf> Acesso em 08 de Agost. de 2021.

DE MENEZES, Mylena et al. Os benefícios da fisioterapia pélvica para mulheres com incontinência urinária. **Revista Cathedral**, v. 3, n. 2, p. 48-55, 2021. Disponível em: <http://cathedral.ojs.galoa.com.br/index.php/cathedral/article/view/301> Acesso em: 10 de Agost. 2021.

DE SOUZA MATSUMURA, Erica Silva et al. Distribuição espacial e qualidade dos cursos de graduação em fisioterapia no Brasil. **IJHE-Interdisciplinary Journal of Health Education**, v. 5, n. 1, 2020. Disponível em: <https://ijhe.emnuvens.com.br/ijhe/article/view/396/62> Acesso em 13 de Jun. de 2021.

DE SOUSA, Clorismar Bezerra; DE SOUZA, Vilmaci Santos; FIGUEREDO, Rogério Carvalho. Disfunções sexuais femininas: recursos fisioterapêuticos na anorgasmia feminina pela fraqueza do assoalho pélvico. **Rev. Multidebates**, v. 4, n. 2, p. 176-188, 2020. Disponível em: <http://revista.faculdadeitop.edu.br/index.php/revista/article/view/215> Acesso em: 10 Out. de 2021.

DIAS, Sália Francisca Lopes et al. Implantação do serviço ambulatorial de fisioterapia pélvica no contexto do Sistema Único de Saúde. **J. Health NPEPS**, p. 393-410, 2020. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-1141214> Acesso em: 09 Ago. de 2021.

DINIZ, Cristiane Souza; ROSA, Giovana Carolina Lao; OREFICE, Alessandra Loureiro. A consciência perineal em mulheres. **Unisanta Health Science**, v. 4, n. 1, p. 38-47, 2020. Disponível em: <https://periodicos.unisanta.br/index.php/hea/article/view/2483> Acesso em: 10 Out. de 2021.

DINIZ, Múcio Barata; PAULA, Liv Braga de. Estudo urodinâmico. *In*: BARACHO, Elza (org). **Fisioterapia aplicada à saúde da mulher** / 6. ed. – Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2018. p. 334-336.

DO COUTO, Ana Paula Jardim Pires; TOIGO, Adriana Marques. Os efeitos do método pilates na funcionalidade do assoalho pélvico feminino e na incontinência urinária: uma revisão sistemática. **Revista de Atenção à Saúde (ISSN 2359-4330)**, v. 17, n. 62, 2019. Disponível em: [https://www.seer.uscs.edu.br/index.php/revista\\_ciencias\\_saude/article/view/6175/pdf](https://www.seer.uscs.edu.br/index.php/revista_ciencias_saude/article/view/6175/pdf) Acesso em: 15 de Out. 2021.

DOS SANTOS PEREIRA, Yanka; WEILER, Juliana. Interferência da incontinência urinária na qualidade de vida das mulheres. **Revista Eletrônica Interdisciplinar**, v. 12, p. 179-183, 2020 disponível em: <http://revista.sear.com.br/rei/article/view/135> Acesso em: 09 de Agost. 2021.

DUTRA, Jeovana; PEREIRA, William; MACHADO, Christiane. Ginástica abdominal hipopressiva e saúde da mulher: uma revisão sobre o método e suas aplicações. **Enciclopédia Biosfera**, v. 18, n. 36, 2021. Disponível em: <http://www.conhecer.org.br/enciclop/2021B/ginastica.pdf> Acesso em 10 Agost. 2021.

ETIENNE, Mara de Abreu; WAITMAN, Michelle Cristina; TOZZO, Imaculada Maria. Sexualidade, atividade sexual e distunções. *In*: FERREIRA, Cristine Homsy Jorge (org). **Fisioterapia na saúde da mulher: teoria e prática** / Cristine Homsy Jorge Ferreira; editores da série Celso R. F. Carvalho, Clarice Tanaka. – 1. ed. – Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2011. p. 126-137.

FELDNER, Paulo Cezar Jr. et al. Tratamento farmacológico. *In*: **Tratado de uroginecologia e disfunções do assoalho pélvico** / Manoel João Bastista Castello Girão ... [et al.]. – Barueri, SP: Manole, 2015. p. 193-203.

FERREIRA, Cristiane Homsy Jorge. et al. Fisioterapia na saúde da mulher: histórico e relevância social. *In*: FERREIRA, Cristine Homsy Jorge (org). **Fisioterapia na saúde da mulher: teoria e prática** / Cristine Homsy Jorge Ferreira; editores da série Celso R. F. Carvalho, Clarice Tanaka. – 1. ed. – Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2011. p. 01-06.

FIGUEIREDO, Elyonara Mello de. et al. Avaliação e diagnóstico fisioterapêutico de mulheres com disfunções do assoalho pélvico. *In*: BARACHO, Elza (org). **Fisioterapia aplicada à saúde da mulher** / 6. ed. – Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2018. p. 269-289.

FONSECA, Eliana Suelotto Machado; BIANCHI-FERRARO, Ana Maria Homem de Mello. Teste do absorvente e questionários de qualidade de vida. *In*: **Tratado de uroginecologia e disfunções do assoalho pélvico** / Manoel João Bastista Castello Girão ... [et al.]. – Barueri, SP: Manole, 2015. p. 127-146.

FOZZATTI, Celina; HERRMANN, Viviane. Abordagem da incontinência urinária de esforço pela reeducação postural global. *In*: PALMA, Paulo César Rodrigues. **Urofisioterapia aplicações clínicas das técnicas fisioterapêuticas nas disfunções miccionais e do assoalho pélvico** / (org). Paulo César Rodrigues Palma. São Paulo, SP: 2014. p. 287-297.

FREIRE, Ariane Bôlla et al. Efeitos da bandagem funcional sobre a perda urinária e qualidade de vida de mulheres incontinentes. **Fisioterapia Brasil**, v. 17, n. 6, p. 526-533, 2016. Disponível em:

<https://www.portatlanticaeditora.com.br/index.php/fisioterapiabrasil/article/view/693>  
Acesso em: 15 de Out. 2021.

GARCIA, Tassiane; KASSIES, Briena; DA SILVA CORREA, Mikaela. Aplicação da bandagem funcional em mulheres com incontinência urinária de urgência e mista. **Revista Experiências e Evidências em Fisioterapia e Saúde-ISSN 2595-7872**, v. 1, n. 6, p. 29-39, 2020. Disponível em:  
[http://cescage.com.br/revistas/index.php/Exper\\_Evid\\_Fisioterapia/article/view/1600/pdf](http://cescage.com.br/revistas/index.php/Exper_Evid_Fisioterapia/article/view/1600/pdf)  
Acesso em: 15 de Out. 2021.

GUIRRO, Elaine Caldeira de Oliveira. Eletroterapia no tratamento da incontinência urinária de esforço. *In: Urofisioterapia aplicações clínicas das técnicas fisioterapêuticas nas disfunções miccionais e do assoalho pélvico* / (org). Paulo César Rodrigues Palma. São Paulo, SP: 2014. p. 252-258.

HADDAD, Jorge Milhem et al. Avaliação funcional do assoalho pélvico. *In: HADDAD, Jorge Milhem (org). Reabilitação do assoalho pélvico nas disfunções urinárias e anorretais* / Ed. HADDAD, Jorge Milhem; AMARO, João Luiz; KWANO, Paulo Roberto; RIBEIRO, Ricardo Muniz. 2. ed. São Paulo: Segmento Farma, 2012. p. 59-66.

HOLZSCHUH, JT; SUDBRACK, AC. Eficácia dos cones vaginais no fortalecimento do assoalho pélvico na incontinência urinária feminina pós- menopausa: estudo de casos. **Rev Pesqui Fisioter.** 2019; 9(4):498-504. Doi: 10.17267/2238-2704rpf.v9i4.2542 Disponível em:  
<https://www5.bahiana.edu.br/index.php/fisioterapia/article/view/2542/2874> Acesso em: 22 de Fev. de 2021.

INHOTI, et al. Cinesioterapia uroginecológica na incontinência urinária de mulheres idosas fisicamente ativas. **Rev. Inspirar.** ed. 46, vol. 16, n. 2, Jan/Fev/ Mar – 2018. Disponível em:  
<https://www.inspirar.com.br/wp-content/uploads/2018/04/revista-inspirar-ms-46-602-2018.pdf> Acesso em 22 de Fev. de 2021.

LIMA, Cristiane Okada et al. Os efeitos da ginástica hipopressiva em mulheres com incontinência urinária de esforço. **Revista Pesquisa e Ação**, v. 5, n. 1, p. 1-11, 2019. Disponível em: <https://revistas.brazcubas.br/index.php/pesquisa/article/view/553/673>  
Acesso em: 09 de Agost. 2021.

LIMA LEMOS, Carla Iasmin, et al. Influência de um protocolo de fisioterapia pélvica na função urinária e sexual de mulheres infectadas com vírus linfotrópico de células T humano tipo 1. **Fisioterapia Brasil.** 2020, 21.4. Disponível em:  
<https://portatlanticaeditora.com.br/index.php/fisioterapiabrasil/article/view/2809/pdf>  
Acesso em: 09 de Agost. 2021.

LIMA, Rachel Silviano Brandão Corrêa; GÉO, Márcia Salvador. Neurofisiologia da micção. *In: HADDAD, Jorge Milhem (org). Reabilitação do assoalho pélvico nas disfunções urinárias e anorretais* / Ed. HADDAD, Jorge Milhem; AMARO, João Luiz; KWANO, Paulo Roberto; RIBEIRO, Ricardo Muniz. 2. ed. São Paulo: Segmento Farma, 2012. p. 17-26.

MACEDO, Carla Maria Cardoso et al. **Envelhecimento e incontinência urinária feminina: estudo de intervenção com método pilates clínico**. 2017. Dissertação de Mestrado. Disponível em: <http://hdl.handle.net/20.500.11960/2014> Acesso em: 15 de Out. de 2021.

MAIA, Adna Rocha de Araújo. et al. Os benefícios da cinesioterapia e eletroestimulação para o fortalecimento do assoalho pélvico feminino: uma revisão sistematizada. **Rev. DêCiência em Foco**. ISSN: 2526-5946. 2018; 2(1): 103-112 Disponível em: <http://revistas.uninorteac.com.br/index.php/DeCienciaemFoco0/article/view/149/47> Acesso em 22 de Fev. de 2021.

MARANA, Heitor Ricardo Cosiski; BRITO, Luiz Gustavo Oliveira. Anatomia do aparelho genital feminino. *In*: FERREIRA, Cristine Homsj Jorge (org). **Fisioterapia na saúde da mulher: teoria e prática** / Cristine Homsj Jorge Ferreira; editores da série Celso R. F. Carvalho, Clarice Tanaka. – 1. ed. – Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2011. p. 07-14.

MARANA, Heitor Ricardo Cosiski; NETO, Omero Benedicto Poli. Anatomia do trato urinário inferior e do assoalho pélvico na mulher. *In*: FERREIRA, Cristine Homsj Jorge (org). **Fisioterapia na saúde da mulher: teoria e prática** / Cristine Homsj Jorge Ferreira; editores da série Celso R. F. Carvalho, Clarice Tanaka. – 1. ed. – Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2011. p. 19-23.

MARQUES, Sidriane Rodrigues. Tratamento fisioterapêutico na incontinência urinária em idosas. **Rev. Saúde Integrada**, v. 17, n. 9, p. 110-6, 2016. Disponível em: <https://core.ac.uk/download/pdf/229766146.pdf> Acesso em 21 de Fev. de 2021.

MARTINEZ, Amanda Bassualdo, et al. Auriculoterapia como tratamento complementar à fisioterapia na qualidade de vida em idosos com incontinência urinária. **Rev. Acta Elit Salutis**, v. 2, n. 1, p. 8. 2020. Disponível em: <http://e-revista.unioeste.br/index.php/salutis/article/view/24837/0> Acesso em: 09 de Agost de 2021.

MAZUR-BIALY, AI; KOŁOMAŃSKA-BOGUĆKA D.; NOWAKOWSKI C, Tim S. Urinary Incontinence in Women: Modern Methods of Physiotherapy as a Support for Surgical Treatment or Independent Therapy. **Journal of Clinical Medicine**. 2020; Apr 23;9(4):1211. doi: [10.3390/jcm9041211](https://doi.org/10.3390/jcm9041211) PMID: 32340194; PMCID: PMC7230757. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32340194/> Acesso em: 23 Fev. de 2021.

MONTEIRO, Marilene Vale de Castro; FILHO, Agnaldo Lopes da Silva. Incontinência urinária. *In*: BARACHO, Elza (org). **Fisioterapia aplicada à saúde da mulher** / 6. ed. – Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2018. p. 227-232.

MOORE, Keith L.; DALLEY, Arthur F.; AGUR, Anne M. R. **Anatomia orientada para a clínica**. Keith L. Moore, Arthur, F. Dalley II, Anne M. R. Agur; [revisão técnica Marco Marco Aurélio Fonseca Passos; tradução Cláudia Lúcia Caetano de Araújo]. – [Reimpr] – Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2012.

NAGAMINE, B. P.; DANTAS, R. da S.; SILVA, K. C. C. da. The importance of strengthening the pelvic floor muscles in women's health. **Research, Society and Development**, [S. l.], v. 10, n. 2, p. e56710212894, 2021. DOI: [10.33448/rsd-v10i2.12894](https://doi.org/10.33448/rsd-v10i2.12894).

Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/12894>. Acesso em 10 Agost. 2021.

NASCIMENTO, Mariana Santana; TRIPPO, Karen Valadares; SARAIVA, Adriana. Terapia por exposição à realidade virtual no fortalecimento do assoalho pélvico: uma revisão sistemática. **Revista Saúde Física & Mental-ISSN 2317-1790**, v. 5, n. 1, p. 47-60, 2017. Disponível em: <https://revista.uniabeu.edu.br/index.php/SFM/article/view/2893/2033> Acesso em: 18 Out. de 2021.

NUNES, Pedro Luiz; RESPLANDE, Julio. Fisiopatologia da incontinência urinária feminina. *In: Urofisioterapia aplicações clínicas das técnicas fisioterapêuticas nas disfunções miccionais e do assoalho pélvico* / (org). Paulo César Rodrigues Palma. São Paulo, SP: 2014. p. 67-73.

OLIVEIRA AHFV; VASCONCELOS LQP; NUNES EFC; LATORRE GFS. Contribuições da fisioterapia na incontinência urinária no climatério. **Rev Ciênc Méd.** 2017;26(3):127-133. <http://dx.doi.org/10.24220/2318-0897v26n3a3842>. Disponível em: [https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-948386#fulltext\\_urls\\_biblio-948386](https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-948386#fulltext_urls_biblio-948386) Acesso em 15 de Mar. De 2021.

OLIVEIRA, Layla Guimarães Paixão et al. Incontinência urinária: a atuação do profissional de enfermagem. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, n. 18, p. e118-e118, 2019. <https://doi.org/10.25248/reas.e118.2019> Disponível em: <https://acervomais.com.br/index.php/saude/article/view/118/52> Acesso em 06 de Maio 2021.

OLIVETTO, Marta Maiara Silva; DA SILVA LIMA, Brenda Ellen; DE ALENCAR, Indiará. A intervenção da fisioterapia no tratamento da incontinência urinária de esforço. **Research, Society and Development**, v. 10, n. 12, p. e319101220568-e319101220568, 2021. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/20568> Acesso em 28 de Out. 2021.

PADILHA, Juliana et al. Investigação da qualidade de vida de mulheres com incontinência urinária. **Arquivos de Ciências da Saúde da UNIPAR**, v. 22, n. 1, 2018. DOI: <https://doi.org/10.25110/arqsaude.v22i1.2018.6302> Disponível em: <https://revistas.unipar.br/index.php/saude/article/view/6302> Acesso em: 15 de Out. 2021.

PADILHA, Juliana Falcão. **Efeitos da eletroestimulação transcutânea do nervo tibial e região parassacral em mulheres com urgência miccional: estudo randomizado e controlado.** (Dissertação de Mestrado em Fisioterapia). UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS, São Carlos-SP. 2021. Disponível em: [Efeitos da eletroestimulação transcutânea do nervo tibial e região parassacral em mulheres com urgência miccional: estudo randomizado e controlado \(ufscar.br\)](https://ufscar.br) Acesso em: 25 de Out. 2021.

PALMA, Paulo César Rodrigues; PORTUGAL, Helio Sérgio Pinto. Anatomia do assoalho pélvico. *In: PALMA, Paulo César Rodrigues. Urofisioterapia aplicações clínicas das técnicas fisioterapêuticas nas disfunções miccionais e do assoalho pélvico* / (org). Paulo César Rodrigues Palma. São Paulo, SP: 2014. p. 31- 41.

PEREIRA, Érica Rezende. et al. A influência da cinesioterapia no tratamento da incontinência urinária em mulheres: revisão. **Brazilian Journal of Development**, v. 7, n. 1,

p. 9734-9748, 2021. Disponível em:

<https://www.brazilianjournals.com/index.php/BRJD/article/view/23747> Acesso em: 25 de Fev. 2021.

PEREIRA, Paula Barros et al. Incontinência urinária feminina: uma revisão bibliográfica. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, v. 11, n. 14, p. e1343-e1343, 2019. Disponível em: <https://acervomais.com.br/index.php/saude/article/view/1343> Acesso em: 22 de Fev. 2021.

PEREIRA, Simone Botelho; SILVA, Joseane Marques; PEREIRA, Larissa Carvalho. Treinamento dos músculos do assoalho pélvico. *In: PALMA, Paulo César Rodrigues. Urofisioterapia aplicações clínicas das técnicas fisioterapêuticas nas disfunções miccionais e do assoalho pélvico* / (org). Paulo César Rodrigues Palma. São Paulo, SP: 2014. p. 354-360.

REZAEI, Royz L.; KINGSBERG, Sheryl A. Função e disfunção sexual feminina. *In: WALTERS, Mark D. (org.). Uroginecologia e cirurgia reconstrutiva pélvica* / Mark D. Walters, Mickey M. Karram; tradução Andre Gusmão Cunha, Andrea Delcorso. 4. Ed. – Rio de Janeiro: Elsevier. 2016. p. 81-95.

RESENDE, Ana Paul Magalhães; STÜPP, Liliana. Fisioterapia. *In: Tratado de uroginecologia e disfunções do assoalho pélvico* / Manoel João Bastista Castello Girão ... [et al.]. – Barueri, SP: Manole, 2015. p. 181-191.

RICHTER, Holly E.; BURGIO Kathryn L. Incontinência urinária de esforço e prolapso de órgãos pélvicos: tratamento não cirúrgico. *In: WALTERS, Mark D. (org.). Uroginecologia e cirurgia reconstrutiva pélvica* / Mark D. Walters, Mickey M. Karram; tradução Andre Gusmão Cunha, Andrea Delcorso. 4. Ed. – Rio de Janeiro: Elsevier. 2016. p. 241-252.

RIETJENS, Patricia. et al. Importância da propriocepção e consciência muscular no tratamento de disfunções pélvicas. **Rev. Femina** v. 44 n (3), p. 198-200 – 2016. Disponível em: <https://docs.bvsalud.org/biblioref/2020/02/1050865/femina-2016-443-198-200.pdf> Acesso em: 25 Mar. de 2021.

ROCHA, Luiz Carlos de Almeida; FRAGA, Rogério de. Anatomia do assoalho pélvico *In: HADDAD, Jorge Milhem (org). Reabilitação do assoalho pélvico nas disfunções urinárias e anorretais* / Ed. HADDAD, Jorge Milhem; AMARO, João Luiz; KWANO, Paulo Roberto; RIBEIRO, Ricardo Muniz. 2. ed. São Paulo: Segmento Farma, 2012. p. 03-08.

RODRIGUES, Marina Petter et al. Perfil das pacientes do ambulatório de uroginecologia de um hospital público de Porto Alegre com relação à incontinência urinária e à qualidade de vida. **Clinical & Biomedical Research**, v. 36, n. 3, 2016. Disponível em: <https://www.seer.ufrgs.br/hcpa/article/view/64817> Acesso em: 13 Jun. de 2021.

RUBINSTEIN, Irineu et al. Tratamento fisioterapêutico da bexiga hiperativa. *In: HADDAD, Jorge Milhem (org). Reabilitação do assoalho pélvico nas disfunções urinárias e anorretais* / Ed. HADDAD, Jorge Milhem; AMARO, João Luiz; KWANO, Paulo Roberto; RIBEIRO, Ricardo Muniz. 2. ed. São Paulo: Segmento Farma, 2012. p. 175-182.

SANTOS, Isadora Lara dos; VINHA, Eliana da Conceição Martins; BORGES, Alex Rodrigo. A representação das mulheres sobre a incontinência urinária (IU): um dos sofrimentos do gênero. **Rev. Multidisciplinar HUMANIDADES E TECNOLOGIA (FINOM)**, v. 20, n. 1, p. 341-368, 2020. Disponível em: [http://revistas.icesp.br/index.php/FINOM\\_Humanidade\\_Tecnologia/article/view/1026](http://revistas.icesp.br/index.php/FINOM_Humanidade_Tecnologia/article/view/1026) Acesso em 22 de Fev. de 2021.

SCAFURI, Ariel Gustavo; PIRES, Juliana Lerche Vieira Rocha; ONOFRE, Neyliane Sales Chaves. Bexiga neurogênica. *In*: BARACHO, Elza (org). **Fisioterapia aplicada à saúde da mulher** / 6. ed. – Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2018. p. 394-406.

SENA, Thomas Dalyson Costa Feitosa et al. O papel do fisioterapeuta na incontinência urinária. **Revista Ciência & Saberes-UniFacema**, v. 4, n. 2, p. 1097-1101, Abr-Jun 2018. Disponível em: <http://www.facema.edu.br/ojs/index.php/ReOnFacema/article/view/301> Acesso em 23 de Fev. de 2021.

SELEME, Maura et al. Biofeedback perineal. *In*: BARACHO, Elza (org). **Fisioterapia aplicada à saúde da mulher** / 6. ed. – Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2018. p. 290-301.

SELEME, Maura et al. Exercícios hipopressivos. *In*: PALMA, Paulo César Rodrigues. **Urofisioterapia aplicações clínicas das técnicas fisioterapêuticas nas disfunções miccionais e do assoalho pélvico** / (org). Paulo César Rodrigues Palma. São Paulo, SP: 2014. p. 300-314.

SELEME, Maura Regina et al. Biofeedback\* na reabilitação do assoalho pélvico feminino. *In*: FERREIRA, Cristine Homsy Jorge (org). **Fisioterapia na saúde da mulher: teoria e prática** / Cristine Homsy Jorge Ferreira; editores da série Celso R. F. Carvalho, Clarice Tanaka. – 1. ed. – Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2011. p. 100-114.

SILVA, Juliana Cristina Pereira da; SOLER, Zaida Aurora Sperli Galdes; WYSOCKI, Anneliese Domingues. Fatores associados à incontinência urinária em mulheres submetidas ao exame urodinâmico. **Rev. esc. enferm. USP** vol.51 São Paulo 2017. Epub Apr 03, 2017. doi: <http://dx.doi.org/10.1590/S1980-220X2015048003209> Disponível em: [https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0080-62342017000100410&script=sci\\_arttext&tlng=pt](https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0080-62342017000100410&script=sci_arttext&tlng=pt) Acesso em 23 de Fev. de 2021.

SILVA, R. E. G.; VIVAS, G. T.; SILVA, S. L. Tratamento cinesioterapêutico como medida de prevenção da incontinência urinária de esforço em mulheres idosas e a sua relação com a qualidade de vida. **Journal of Amazon Health Science**, v. 1, n. 1, p. 78-81, 2015. Disponível em: [https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKEwjA94\\_y8-3zAhVPqZUCHQ3oBd4QFnoECAQQAQ&url=https%3A%2F%2Fperiodicos.ufac.br%2Findex.php%2Fahs%2Farticle%2Fview%2F80%2Fpdf\\_6&usg=AOvVaw11ZEplguRxpyh2TSb93l-](https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKEwjA94_y8-3zAhVPqZUCHQ3oBd4QFnoECAQQAQ&url=https%3A%2F%2Fperiodicos.ufac.br%2Findex.php%2Fahs%2Farticle%2Fview%2F80%2Fpdf_6&usg=AOvVaw11ZEplguRxpyh2TSb93l-) Acesso em : 28 de Out. 2021.

SIMONI, Daniela Espíndola et al. A formação educacional em fisioterapia no Brasil: fragmentos históricos e perspectivas atuais. **Hist enferm Rev eletrônica**, v. 6, n. 1, 2015.

Disponível em: [http://here.abennacional.org.br/here/1\\_AO\\_27014\\_MM.pdf](http://here.abennacional.org.br/here/1_AO_27014_MM.pdf) Acesso em 13 de Jun. de 2021.

SHEN, Shu-Xia; YUN Liu. A retrospective study of neuromuscular electrical stimulation for treating women with post-stroke incontinence. *Medicine* vol. 97,26 (2018): e11264. doi:10.1097/MD.00000000000011264 Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6039598/> Acesso em: 23 de Agost de 2021.

SOUTH, Mary; KARRAM, Mickey M. Síndrome da bexiga hiperativa e noctúria. In: WALTERS, Mark D. (org.). **Uroginecologia e cirurgia reconstrutiva pélvica** / Mark D. Walters, Mickey M. Karram; tradução Andre Gusmão Cunha, Andrea Delcorso. 4. Ed. – Rio de Janeiro: Elsevier. 2016. p. 513-541.

STEPP, Kevin J.; WALTERS, Mark D. Anatomia do trato urinário inferior, assoalho pélvico e reto. In: WALTERS, Mark D. (org.). **Uroginecologia e cirurgia reconstrutiva pélvica** / Mark D. Walters, Mickey M. Karram; tradução Andre Gusmão Cunha, Andrea Delcorso. 4. Ed. – Rio de Janeiro: Elsevier. 2016. p. 19-31.

SUNG, Vivian W.; HAMPTON, Star B. Epidemiologia e impacto psicossocial dos distúrbios do assoalho pélvico feminino. In: WALTERS, Mark D. (org.). **Uroginecologia e cirurgia reconstrutiva pélvica** / Mark D. Walters, Mickey M. Karram; tradução Andre Gusmão Cunha, Andrea Delcorso. 4. Ed. – Rio de Janeiro: Elsevier. 2016. p. 96-104.

TEIXEIRA, Júlia Antunes; CAMILATO, Elaine Spinassé; LOPES, Gerson. A fisioterapia pélvica melhora a dor genitopélvica/desordens da penetração? *Femina*, v. 45, n. 3, p. 187-192, 2017. Disponível em: <https://docs.bvsalud.org/biblioref/2020/02/1050721/femina-2017-453-187-192.pdf> Acesso em 22 de Fevereiro de 2021.

TRIPO, Karen Valadares; SILVA, Ananda de Oliveira; SARAIVA, Adriana. Efeitos da terapia por exposição à realidade virtual na modificação dos sinais e sintomas em mulheres com incontinência urinária: uma série de casos. In: **Saberes e competências em fisioterapia e terapia ocupacional [recurso eletrônico]** v. 1- Organizadora Anelice Calixto Ruh. – Ponta Grossa, PR: Atena Editora, 2019. p. 60-73.

UCHÔA, Silvana; LÔBO, Palmira Daniella. Fisioterapia para distúrbios da defecação. In: **Urofisioterapia, aplicações clínicas das técnicas fisioterapêuticas nas disfunções miccionais e do assoalho pélvico** / (org). Paulo César Rodrigues Palma. São Paulo, SP: 2014. p. 424-431.

VASCONCELOS, Elaine Cristine Lemes Mateus et al. Atuação fisioterapêutica na incontinência urinária em mulheres. In: FERREIRA, Cristine Homsí Jorge (org). **Fisioterapia na saúde da mulher: teoria e prática** / Cristine Homsí Jorge Ferreira; editores da série Celso R. F. Carvalho, Clarice Tanaka. – 1. ed. – Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2011. p. 85-99.

WHITESIDE, James L.; WALTERS Mark D. Fisiotpatologia da incontinência urinária. In: WALTERS Mark D. (org.). **Uroginecologia e cirurgia reconstrutiva pélvica** / Mark D. Walters, Mickey M. Karram; tradução Andre Gusmão Cunha, Andrea Delcorso. 4. Ed. – Rio de Janeiro: Elsevier. 2016. p. 215-223.

YUASO, Denise Rodrigues; SALERNO, Gisela Rosa Franco. Terapia Comportamental. *In:* **Tratado de uroginecologia e disfunções do assoalho pélvico** / Manoel João Bastista Castello Girão ... [et al.]. – Barueri, SP: Manole, 2015. p. 167-180.

ZERATI, Marcelo; MORAIS, Humberto C. F.; FERREIRA, Cristine Homsí Jorge. Alterações do estilo de vida: O primeiro passo? *In:* PALMA, Paulo César Rodrigues. **Urofisioterapia aplicações clínicas das técnicas fisioterapêuticas nas disfunções miccionais e do assoalho pélvico** / (org). Paulo César Rodrigues Palma. São Paulo, SP: 2014. p. 180-190.

**ANEXO**

### ANEXO A - Diário Miccional de 24 Horas (DM-24h).

Nome: \_\_\_\_\_ Data: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_.

Este é um registro do funcionamento diário de sua bexiga e dos episódios de vazamento de urina que ocorrem ao longo das 24 horas do dia. É importante anotar corretamente cada item desta ficha.

Horário	Urina		Teve perda de Urina?		Você sentiu urgência de urinar?	
	Nº de vezes que urinou	Quantidade (ml) que urinou	Sim	Não	Sim	Não
6-7 da manhã						
7-8 da manhã						
8-9 da manhã						
9-10 da manhã						
10-11 da manhã						
11-12 da manhã						
12-13 da tarde						
13-14 da tarde						
14-15 da tarde						
15-16 da tarde						
16-17 da tarde						
17-18 da tarde						
18-19 da tarde						
19-20 da noite						
20-21 da noite						
21-22 da noite						
22-23 da noite						
23-24 da madrugada						
24-1 da madrugada						
1-2 da madrugada						
2-3 da madrugada						
3-4 da madrugada						
4-5 da madrugada						
5-6 da madrugada						

**ANEXO B - King's Health Questionnaire (KHQ)**

**NOME:**

**IDADE:**

**DATA:**

Como você avalia a sua saúde hoje?

Muito boa ( ) Boa ( ) Normal ( ) Ruim ( ) Muito Ruim ( )

Quanto você acha que o seu problema de bexiga atrapalha sua vida?

Não ( ) Um pouco ( ) Mais ou menos ( ) Muito ( )

**A seguir, estão algumas atividades que podem ser afetadas pelos problemas de bexiga.**

**Quanto seu problema de bexiga afeta você?**

**Gostaríamos que você respondesse todas as perguntas. Simplesmente marque com um "X" a alternativa que melhor se aplica a você,**

**Limitações no desempenho de tarefas**

Com que intensidade seu problema de bexiga atrapalha suas tarefas de casa (p.ex., limpar, lavar, cozinhar, etc.)?

Nenhuma ( ) Um pouco ( ) Mais ou menos ( ) Muito ( )

Com que intensidade seu problema de bexiga atrapalha seu trabalho ou suas atividades diárias normais fora de casa, como: fazer compras, levar filho à escola, etc?

Nenhuma ( ) Um pouco ( ) Mais ou menos ( ) Muito ( )

**Limitação físico/social**

Seu problema de bexiga atrapalha suas atividades físicas, como caminhada, correr, praticar algum esporte, etc?

Não ( ) Um pouco ( ) Mais ou menos ( ) Muito ( )

Seu problema de bexiga atrapalha quando você quer fazer uma viagem?

Não ( ) Um pouco ( ) Mais ou menos ( ) Muito ( )

Seu problema de bexiga atrapalha quando você vai a igreja, reunião ou festa?

Não ( ) Um pouco ( ) Mais ou menos ( ) Muito ( )

Você deixa de visitar seus amigos por causa do problema de bexiga?

Não ( ) Um pouco ( ) Mais ou menos ( ) Muito ( )

**Relações Pessoais**

Seu problema de bexiga atrapalha sua vida sexual?

Não se aplica ( ) Não ( ) Um pouco ( ) Mais ou menos ( ) Muito ( )

Seu problema de bexiga atrapalha sua vida com seu companheiro?

Não se aplica ( ) Não ( ) Um pouco ( ) Mais ou menos ( ) Muito ( )

Seu problema de bexiga incomoda seus familiares?

Não se aplica ( ) Não ( ) Um pouco ( ) Mais ou menos ( ) Muito ( )

**Gostaríamos de saber quais são os seus problemas de bexiga e quanto eles afetam você.**

**Escolha da lista abaixo APENAS OS PROBLEMAS que você tem no momento. Quanto eles afetam você ?**

Frequência: Você vai muitas vezes ao banheiro?

Um pouco ( ) Mais ou menos ( ) Muito ( )

Noctúria: Você levanta a noite para urinar?

Um pouco ( ) Mais ou menos ( ) Muito ( )

Urgência: Você tem vontade forte de urinar e muito difícil de controlar?

Um pouco ( ) Mais ou menos ( ) Muito ( )

Bexiga hiperativa: Você perde urina quando tem muita vontade de urinar?

Um pouco ( ) Mais ou menos ( ) Muito ( )

Incontinência urinária de esforço: Você perde urina com atividades físicas como tossir; espirrar e correr?

Um pouco ( ) Mais ou menos ( ) Muito ( )

Enurese noturna: Você molha a cama a noite?

Um pouco ( ) Mais ou menos ( ) Muito ( )

Incontinência no intercurso sexual: Você perde urina durante a relação sexual?

Um pouco ( ) Mais ou menos ( ) Muito ( )

Infecções frequentes: Você tem muitas infecções urinárias?

Um pouco ( ) Mais ou menos ( ) Muito ( )

Dor na bexiga: Você tem dor na bexiga?

Um pouco ( ) Mais ou menos ( ) Muito ( )

Outros: Você tem algum outro problema relacionado a sua bexiga?

Um pouco ( ) Mais ou menos ( ) Muito ( )

### **Emoções**

Você fica deprimido com seu problema de bexiga?

Não ( ) Um pouco ( ) Mais ou menos ( ) Muito ( )

Você fica ansiosa ou nervosa com seu problema de bexiga?

Não ( ) Um pouco ( ) Mais ou menos ( ) Muito ( )

Você fica mal com você mesma por causa do seu problema de bexiga?

Não ( ) Um pouco ( ) Mais ou menos ( ) Muito ( )

### **Sono/ Energia**

Seu problema de bexiga atrapalha seu sono?

Não ( ) As vezes ( ) Várias vezes ( ) Sempre ( )

Você se sente desgastado ou cansado?

Não ( ) As vezes ( ) Várias vezes ( ) Sempre ( )

### **Algumas situações abaixo acontecem com você? Se sim, quanto?**

Você usa algum tipo de protetor higiênico, como fralda, forro, absorvente tipo de Modess para manter-se seca?

Não ( ) As vezes ( ) Várias vezes ( ) Sempre ( )

Você controla a quantidade de líquido que bebe?

Não ( ) As vezes ( ) Várias vezes ( ) Sempre ( )

Você precisa trocar sua roupa íntima (calcinha) quando fica molhada?

Não ( ) As vezes ( ) Várias vezes ( ) Sempre ( )

Você se preocupa em estar cheirando a urina?

Não ( ) As vezes ( ) Várias vezes ( ) Sempre ( )

**ANEXO C – Incontinence Quality of Life Questionnaire (I-QoL)****Nome****RH****Por favor, faça um “X” no número de sua resposta****1** Você se preocupa em não poder chegar ao banheiro a tempo?

- 1 = Extremamente
- 2 = Muito
- 3 = Mais ou menos
- 4 = Um pouco
- 5 = Não

**2** Você se preocupa em tossir ou espirrar por causa da sua perda de urina?

- 1 = Extremamente
- 2 = Muito
- 3 = Mais ou menos
- 4 = Um pouco
- 5 = Não

**3** Quando está sentada e precisa ficar em pé, você se preocupa em perder urina?

- 1 = Extremamente
- 2 = Muito
- 3 = Mais ou menos
- 4 = Um pouco
- 5 = Não

**4** Quando chega em um lugar novo, você se preocupa em saber onde ficam os banheiros?

- 1 = Extremamente
- 2 = Muito
- 3 = Mais ou menos
- 4 = Um pouco
- 5 = Não

**5** Você fica deprimido com a perda de urina?

- 1 = Extremamente
- 2 = Muito
- 3 = Mais ou menos
- 4 = Um pouco
- 5 = Não

**6** Por causa de sua perda de urina, você se preocupa em ficar muito tempo fora de casa?

- 1 = Extremamente
- 2 = Muito
- 3 = Mais ou menos
- 4 = Um pouco
- 5 = Não

**7** Você se sente frustrado quando não consegue fazer o que quer por causa de sua perda de urina?

- 1 = Extremamente

- 2 = Muito
- 3 = Mais ou menos
- 4 = Um pouco
- 5 = Não

8 Você se preocupa em estar cheirando a urina?

- 1 = Extremamente
- 2 = Muito
- 3 = Mais ou menos
- 4 = Um pouco
- 5 = Não

9 Você pensa no seu problema de perda de urina o dia inteiro?

- 1 = Extremamente
- 2 = Muito
- 3 = Mais ou menos
- 4 = Um pouco
- 5 = Não

10 É importante para você ir várias vezes ao banheiro?

- 1 = Extremamente
- 2 = Muito
- 3 = Mais ou menos
- 4 = Um pouco
- 5 = Não

11 Você sempre precisa planejar ou programar o que vai fazer por causa da perda de urina?

- 1 = Extremamente
- 2 = Muito
- 3 = Mais ou menos
- 4 = Um pouco
- 5 = Não

12 Você se preocupa que, com o passar dos anos, sua perda de urina aumente?

- 1 = Extremamente
- 2 = Muito
- 3 = Mais ou menos
- 4 = Um pouco
- 5 = Não

13 Seu problema de perda de urina atrapalha seu sono?

- 1 = Extremamente
- 2 = Muito
- 3 = Mais ou menos
- 4 = Um pouco
- 5 = Não

14 Você se sente constrangida ou humilhada por causa do seu problema de perda de urina ?

- 1 = Extremamente
- 2 = Muito
- 3 = Mais ou menos
- 4 = Um pouco
- 5 = Não

15 Você se sente uma pessoa doente por causa da sua perda de urina?

- 1 = Extremamente
- 2 = Muito
- 3 = Mais ou menos

4 = Um pouco

5 = Não

16 A perda de urina faz com que você se sinta desamparada?

1 = Extremamente

2 = Muito

3 = Mais ou menos

4 = Um pouco

5 = Não

17 Por causa da perda de urina, você aproveita menos sua vida?

1 = Extremamente

2 = Muito

3 = Mais ou menos

4 = Um pouco

5 = Não

18 Você se preocupa em molhar a sua calcinha?

1 = Extremamente

2 = Muito

3 = Mais ou menos

4 = Um pouco

5 = Não

19 Você se preocupa em não controlar a sua bexiga?

1 = Extremamente

2 = Muito

3 = Mais ou menos

4 = Um pouco

5 = Não

20 Por causa da sua perda de urina, você se preocupa com o tipo e a quantidade de líquido que vai beber?

1 = Extremamente

2 = Muito

3 = Mais ou menos

4 = Um pouco

5 = Não

21 Você se preocupa com a perda de urina quando escolhe sua roupa?

1 = Extremamente

2 = Muito

3 = Mais ou menos

4 = Um pouco

5 = Não

22 A perda de urina atrapalha sua vida sexual?

1 = Extremamente

2 = Muito

3 = Mais ou menos

4 = Um pouco

5 = Não

