

**UNIVERSIDADE REGIONAL INTEGRADA DO ALTO URUGUAI E DAS MISSÕES  
PRÓ-REITORIA DE ENSINO  
CÂMPUS DE ERECHIM  
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE  
CURSO DE FISIOTERAPIA**

**ANA MARIA FONTANA**

**ANÁLISE DE DOIS MÉTODOS DE TRATAMENTO FISIOTERAPÊUTICO NA  
HIPERATIVIDADE VESICAL EM IDOSAS**

**ERECHIM – RS  
2020**

**ANA MARIA FONTANA**

**ANÁLISE DE DOIS MÉTODOS DE TRATAMENTO FISIOTERAPÊUTICO NA  
HIPERATIVIDADE VESICAL EM IDOSAS**

**Trabalho de conclusão de curso  
apresentado como requisito parcial à  
obtenção do grau de Fisioterapeuta,  
Departamento de Ciências da Saúde da  
Universidade Regional Integrada do  
Alto Uruguai e das Missões – Campus  
de Erechim.**

**Orientadora: Prof. Me. Caren Tais  
Piccoli Maronesi**

**ERECHIM – RS**

**2020**

**ANA MARIA FONTANA**

**ANÁLISE DE DOIS MÉTODOS DE TRATAMENTO FISIOTERAPÊUTICO NA  
HIPERATIVIDADE VESICAL EM IDOSAS**

**Trabalho de conclusão de curso  
apresentado como requisito parcial à  
obtenção do grau de Fisioterapeuta,  
Departamento de Ciências da Saúde da  
Universidade Regional Integrada do  
Alto Uruguai e das Missões – Campus  
de Erechim.**

**Erechim, 10 de Dezembro de 2020.**

**BANCA EXAMINADORA**

---

Prof.<sup>a</sup> Me. Caren Tais Piccoli Maronesi  
URI – Câmpus de Erechim

---

Prof.<sup>a</sup> Dra. Arthiese Korb  
URI – Câmpus de Erechim

---

Prof.<sup>a</sup> Me. Patrícia Paula Bazzanello Henrique  
URI – Câmpus de Erechim

## **AGRADECIMENTOS**

Primeiramente agradeço a Deus pela minha vida. Aos meus pais e irmãos que me incentivaram nos momentos difíceis e, em especial, ao meu namorado e companheiro, Carlos Adolfo Bartmer Júnior, meu eterno agradecimento por compreender todos os meus momentos, por me incentivar durante essa jornada e por enfrentar comigo as fases de dificuldade. Seu suporte foi definitivamente valioso em todos os momentos deste trabalho.

Sou grata a todos os professores que contribuíram com a minha trajetória acadêmica, especialmente à Prof. Me. Caren Tais Piccoli Maronesi, responsável pela orientação do nosso projeto. Obrigada por esclarecer tantas dúvidas e ser tão atenciosa e paciente.

Por fim, gratidão imensa às pacientes participantes que colaboraram desde o início para que fosse possível a concretização deste estudo.

## RESUMO

A Incontinência Urinária (IU) é uma disfunção do assoalho pélvico definida como o sintoma de qualquer perda involuntária de urina que afeta diretamente a vida social, psicológica e moral do portador. O tratamento fisioterapêutico torna-se uma boa alternativa, pois além de trazer resultados e melhora do fortalecimento pélvico, é menos custoso do que um procedimento cirúrgico. A Hiperatividade Vesical (HV) tem como característica principal a urgência miccional associada ou não à incontinência urinária, enurese noturna, infecções urinárias de repetição. Uma das principais causas do desenvolvimento da HV é a idade avançada. Alicerçada na revisão de literatura acerca desse tema, o objetivo central desta pesquisa é analisar os efeitos da cinesioterapia e estimulação do nervo tibial posterior na hiperatividade vesical em idosas e avaliar quão benéficos podem ser esses métodos, associados ou não. Nesse intento, utilizou-se metodologia descritiva exploratória do tipo quase experimental, com abordagem qualitativa. A amostra deste estudo, contou com a participação de 12 mulheres com idades entre sessenta e oitenta e cinco anos as quais foram divididas em dois grupos: seis participantes no Grupo 1 (cinesioterapia/estimulação do nervo tibial posterior) e seis participantes no Grupo 2 (estimulação do nervo tibial posterior). As participantes realizaram os testes: Pad Test, King's Health Questionnaire (KHQ) e a escala de Ortiz. Durante a pesquisa, as participantes foram acompanhadas a fim de alcançar o objetivo proposto e validar as hipóteses da pesquisa. Concluiu-se que o método mais exitoso no tratamento da HV foi a estimulação do nervo tibial posterior combinado com a cinesioterapia.

**Palavras-chave:** Incontinência Urinária. Cinesioterapia. Estimulação do nervo tibial posterior.

## ABSTRACT

Urinary Incontinence (UI) is a pelvic floor dysfunction defined as the symptom of any involuntary loss of urine that directly affects the wearer's social, psychological and moral life. Physiotherapeutic treatment becomes a good alternative, because in addition to bringing results and improving pelvic strengthening, it is less expensive than a surgical procedure. Vesical Hyperactivity (HV) has as its main characteristic the urinary urgency associated or not with urinary incontinence, nocturnal enuresis, recurrent urinary infections. One of the main causes of the development of HV is old age. Based on the literature review on this topic, the main objective of this research is to analyze the effects of kinesiotherapy and posterior tibial nerve stimulation on bladder hyperactivity in elderly women in order to evaluate how beneficial these methods can be, associated or not. In this attempt, almost experimental, exploratory descriptive methodology was used, with a qualitative approach. Exploratory descriptive quasi-experimental type, with a qualitative approach. The sample of this study had the participation of 12 women aged between sixty and eighty-five years old, who were divided into two groups: six participants in Group 1 (Kinesiotherapy/posterior tibial nerve Stimulation) and six participants in Group 2 (Stimulation of the posterior tibial nerve). The participants performed the tests: Pad Test, King's Health Questionnaire (KHQ) and the Ortiz scale. During the research, the participants were monitored in order to achieve the proposed objective and validate the research hypotheses. It was concluded that the most successful method in the treatment of VH was stimulation of the posterior tibial nerve combined with kinesiotherapy.

**Keywords:** Urinary incontinence. Kinesiotherapy. Stimulation of the posterior tibial nerve.

## **LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS**

BH – Bexiga Hiperativa

EE – Estimulação Elétrica

IU – Incontinência Urinária

KHG - King's Health Questionnaire

MAP – Músculos do Assoalho Pélvico

Pad - Test – Teste do Absorvente

QV – Qualidade de Vida

TCLE – Termo de Compromisso Livre e Esclarecido

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Distribuição das médias e desvio padrão dos domínios do KHQ no Grupo 1 .....	35
Tabela 2 - Distribuição das médias e desvio padrão dos domínios do KHQ no Grupo 2 .....	36

## LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 – Classificação da Força e Tempo de contração Muscular do Assoalho Pélvico (FMAP).....	31
Gráfico 2 – Peso do absorvente em gramas antes e após a realização do programa de tratamento fisioterapêutico.....	32
Gráfico 3 – Avaliação da qualidade de vida em pacientes com IUH através do KHQ realizado antes e após o tratamento fisioterapêutico domínio - Percepção Geral de Saúde.....	36
Gráfico 4 – Avaliação da qualidade de vida em pacientes com IUH através do KHQ realizado antes e após o tratamento fisioterapêutico domínio - Impacto da Incontinência Urinária. ....	37
Gráfico 5 – Avaliação da qualidade de vida em pacientes com IUH através do KHQ realizado antes e após o tratamento fisioterapêutico domínio - Limitação desempenho de tarefas.....	37
Gráfico 6 – Avaliação da qualidade de vida em pacientes com IUH através do KHQ realizado antes e após o tratamento fisioterapêutico domínio - Limitações Físicas.....	38
Gráfico 7 – Avaliação da qualidade de vida em pacientes com IUH através do KHQ realizado antes e após o tratamento fisioterapêutico domínio - Limitações Sociais.....	39
Gráfico 8 – Avaliação da qualidade de vida em pacientes com IUH através do KHQ realizado antes e após o tratamento fisioterapêutico domínio – Relacionamentos Pessoais.....	39

Gráfico 9 – Avaliação da qualidade de vida em pacientes com IUH através do KHQ realizado antes e após o tratamento fisioterapêutico domínio - Aspectos Emocionais.....	40
Gráfico 10 – Avaliação da qualidade de vida em pacientes com IUH através do KHQ realizado antes e após o tratamento fisioterapêutico domínio – Sono e Disposição.....	41
Gráfico 11 – Avaliação da qualidade de vida em pacientes com IUH através do KHQ realizado antes e após o tratamento fisioterapêutico domínio – Medidas de Gravidade.....	41
Gráfico 12 – Avaliação da qualidade de vida em pacientes com IUH através do KHQ realizado antes e após o tratamento fisioterapêutico – compilação dos dados finais do referido questionário G1.....	42
Gráfico 13 – Avaliação da qualidade de vida em pacientes com IUH através do KHQ realizado antes e após o tratamento fisioterapêutico – compilação dos dados finais do referido questionário G2.....	43

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO</b> .....	<b>12</b>
<b>2 REFERENCIAL TEÓRICO</b> .....	<b>15</b>
<b>2.1 Anatomia pélvica</b> .....	<b>15</b>
<b>2.2 Fisiologia da micção</b> .....	<b>15</b>
<b>2.3 Incontinência Urinária</b> .....	<b>16</b>
2.3.1 Envelhecimento Humano .....	17
2.3.2 Prevalência .....	17
2.3.3 Hiperatividade Vesical .....	18
2.3.4 Causa.....	18
2.3.5 Diagnóstico .....	19
2.3.6 Tratamento fisioterapêutico .....	19
2.3.6.1 Cinesioterapia .....	20
2.3.6.2 Estimulação do Nervo Tibial Posterior.....	20
<b>2.4 Hiperatividade Vesical e Qualidade de Vida</b> .....	<b>21</b>
<b>3 METODOLOGIA</b> .....	<b>23</b>
<b>3.1 Caracterização geral do estudo</b> .....	<b>23</b>
<b>3.2 População e amostra</b> .....	<b>23</b>
3.2.1 Critérios de inclusão.....	23
3.2.2 Critérios de exclusão.....	23
<b>3.3 Procedimentos</b> .....	<b>24</b>
<b>3.4 Análise dos dados</b> .....	<b>28</b>
<b>3.5 Considerações éticas</b> .....	<b>28</b>
<b>4 RESULTADOS E DISCUSSÃO</b> .....	<b>29</b>
<b>5 CONCLUSÃO</b> .....	<b>45</b>
<b>REFERÊNCIAS</b> .....	<b>46</b>
<b>APÊNDICES</b> .....	<b>50</b>
APÊNDICE A - Termo de autorização da URI para uso de materiais .....	51
APÊNDICE B - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) .....	53
APÊNDICE C - Avaliação fisioterapêutica em ginecologia.....	59
APÊNDICE D - Pad Test.....	62
APÊNDICE E – Parâmetros de eletroestimulação .....	63
APÊNDICE F - Protocolo de exercícios cinesioterapêuticos.....	64

<b>ANEXOS</b> .....	66
ANEXO A - Questionário <i>King' S Health Questionnaire</i> (KHQ) .....	67
ANEXO B – Escala de Ortiz .....	71
ANEXO C - Carta de aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) .....	72
ANEXO D – Cálculo do King's Health Questionnaire (KHQ).....	75
ANEXO E – Forma enumerativa do Questionário KHQ.....	78

## 1 INTRODUÇÃO

A hiperatividade vesical é definida por uma micção automática que ocorre com uma vontade súbita e convincente de urinar, sendo difícil de controlar (KOMESU et al., 2017).

Além da hiperatividade vesical ser a segunda maior causa de Incontinência Urinária (IU) na mulher, há uma grande dificuldade em estabelecer a sua real incidência em virtude dos problemas diagnósticos provocados, principalmente pela vergonha das pacientes em falar sobre a IU, somada à falta de investigação clínica aprofundada sobre o tema (FISCHER-SGROTT; MANFFRA; JUNIOR, 2009).

É sabido que uma das formas básicas de energia física que pode gerar efeitos significativos sobre os tecidos biológicos é a estimulação. A estimulação do nervo tibial posterior compreende um conjunto de procedimentos mediante os quais circula uma corrente elétrica, com a finalidade de atingir uma determinada resposta fisiológica, que vai depender da intensidade, da frequência e da largura de pulso aplicada (LORDÊLO; TELES, 2017).

De acordo com Ferreira (2015) a estimulação do nervo tibial posterior ativa a musculatura do assoalho pélvico inibindo a bexiga por variados métodos. A aplicação possibilita o controle da micção, convertendo-se em ajuda de considerável importância terapêutica para pacientes com incontinência urinária que normalmente são candidatos à cirurgia.

É comum encontrar disfunções do assoalho pélvico associadas à fraqueza, incoordenação ou ausência de resistência da musculatura do assoalho pélvico até mesmo em mulheres mais jovens. Segundo Odorico, Casassola e Braz (2018) isso acontece em razão da dificuldade de reconhecimento dessa musculatura, bem como da efetivação de uma exata contração muscular quando ocorre acréscimo da pressão intra-abdominal.

É importante frisar que o treinamento da contração da musculatura do assoalho pélvico auxilia no fechamento uretral, pois aproxima e eleva a musculatura, além de aumentar o recrutamento das fibras tipos I e II e estimular a função da contração simultânea do diafragma pélvico, evitando assim, a perda de urina e distopias genitais (GLISOI; GIRELLI, 2011).

O diagnóstico correto é relevante na avaliação e no tratamento de mulheres com hiperatividade vesical, assim como na determinação do efeito sobre a

Qualidade de Vida (QV) da mulher. Conforme alertam Saboia et al. (2017), mulheres que sofrem de hiperatividade vesical têm maiores chances de ficar deprimidas, psicologicamente estressadas, com distúrbios emotivos e socialmente isoladas.

Partindo dessa breve apresentação do tema, a presente pesquisa propõe-se a responder ao seguinte problema: Quais são os efeitos da análise de dois métodos de tratamento fisioterapêutico na hiperatividade vesical em idosas? As hipóteses levantadas em relação a essa problemática são:

- Os dois métodos de tratamento fisioterapêutico têm efeitos benéficos na hiperatividade vesical em idosas.
- Nenhum dos dois métodos de tratamento fisioterapêutico têm efeitos benéficos na hiperatividade vesical em idosas.

Tendo em vista a relevância desse assunto, este trabalho propõe-se a demonstrar o papel fundamental da fisioterapia no tratamento em pacientes portadores de hiperatividade vesical não só auxiliando na melhora da patologia, mas, também levando o indivíduo a conquistar uma melhor qualidade de vida.

A hiperatividade vesical é um tipo de distúrbio do trato urinário inferior e pode acontecer quando há modificação no processo fisiológico da micção ou nas estruturas incluídas no suporte e na base dos órgãos responsáveis pela micção (MARQUES; SILVA; AMARAL, 2011).

Estudos apontam que aproximadamente 45% da população feminina tem, em algum momento da vida, a queixa de perda involuntária de urina. Marques (2011) salienta que a base dos recursos fisioterapêuticos em mulheres incontinentes consiste em buscar técnicas que possam atuar diretamente na reabilitação e/ou numa boa consciência de contração dos músculos do assoalho pélvico (MAP) (XAVIER et al., 1998).

Dentre os tratamentos conservadores, a fisioterapia tem alcançado destaque, pois é um método não invasivo, garantindo reduzidos efeitos colaterais e um custo relativamente menor se comparada aos tratamentos cirúrgicos (MARQUES; SILVA; AMARAL, 2011).

Sabendo que o público mais afetado pela incontinência urinária é o sexo feminino, o papel da fisioterapia se mostra de suma importância nas avaliações, prevenções e tratamentos dos sinais e sintomas da (IU) em mulheres idosas que priorizam a qualidade de vida e o bem-estar psicossocial.

Diante do exposto, esta pesquisa teve como objetivo central analisar os efeitos da cinesioterapia e estimulação do nervo tibial posterior na hiperatividade vesical em idosas. De modo a alcançar esse objetivo central, os seguintes objetivos específicos foram traçados: avaliar a qualidade de vida em idosas com hiperatividade vesical; mensurar a perda de urina em idosas com hiperatividade vesical; avaliar a força muscular do assoalho pélvico em idosas com hiperatividade vesical e, por fim, avaliar o tempo de contração da musculatura do assoalho pélvico em idosas com hiperatividade vesical.

De imediato, faz-se importante entender os conceitos teóricos que embasam e fundamentam a pesquisa.

## **2 REFERENCIAL TEÓRICO**

### **2.1 Anatomia pélvica**

A pelve é a porção mais inferior do tronco, instituída por um anel ósseo composto pelos ossos do quadril, sacro e cóccix, que estabelece órgãos do sistema reprodutor e urinário e a porção final do tubo digestório (reto e canal anal) (DANGELO; FATTINI, 2011).

Trata-se de uma região de ampla importância funcional por participar da proteção dos órgãos encontrados na cavidade pélvica, atuando como ponto de fixação para os músculos do períneo e dos membros inferiores, induzindo ativamente a transferência do peso corpóreo para os membros inferiores (MORENO, 2009).

De acordo com Odorico, Casassola e Braz (2018), a pelve é composta por estruturas de sustentação: fâscias pélvicas (ligamento pubo-vesical, redondo do útero, uterossacro e ligamento cervical transversal), diafragma pélvico (músculo elevador do ânus e sua fâscia) e diafragma urogenital (músculo bulbo cavernoso, transversal superficial e isquiocavernoso e suas fâscias). Quanto às fibras musculares, são 70% do tipo I (de contração lenta) e 30% do tipo II (de contração rápida).

Já a bexiga, segundo Ferreira (2011), é uma víscera muscular oca de paredes musculares condensadas, de capacidade média de 350 a 450 ml, com a função de armazenamento e expulsão de urina.

### **2.2 Fisiologia da micção**

Quando a função de armazenamento e/ou esvaziamento de urina sofre algum distúrbio, uma variedade de sintomas urinários ocorre, sendo a incontinência urinária o principal sintoma do armazenamento anormal (BARACHO, 2012).

Conforme Barracho et al. (2012), o estágio de esvaziamento vesical é mediado, principalmente, pelo sistema nervoso parassimpático, responsável pelo controle motor do detrusor, permitindo contração vesical efetiva.

A micção requer a combinação de contrações musculares involuntárias. Quando a medida de urina na bexiga atinge 200 a 400ml, a pressão dentro da bexiga amplia significativamente e os receptores de distensão em sua parede manifestam os impulsos nervosos à medula espinhal. Esses impulsos propagam-se até a porção inferior da medula espinhal e acionam um reflexo chamado de reflexo de micção. Nesse reflexo, os impulsos parassimpáticos da medula espinhal fazem a contração do músculo detrusor e o relaxamento do músculo do esfíncter interno da uretra (TORTORA; DERRICKSON, 2012, p. 551-552).

As funções de armazenamento e eliminação de urina são coordenadas pela ponte (centro pontino da micção e centro pontino esfíncteriano) e pelo córtex (face lateral do giro pré-central). Conforme Tommaso et al. (2018), os núcleos da base, o hipotálamo e o cerebelo, também desempenham atuação sobre a micção.

### **2.3 Incontinência Urinária**

A incontinência urinária (IU) é uma disfunção do assoalho pélvico que consiste na perda involuntária de urina, independentemente da quantidade do escape. Pode ser classificada clinicamente em três tipos principais: incontinência urinária de esforço, bexiga hiperativa e incontinência mista.

Sabe-se que a incontinência urinária (IU) é uma condição comum em idosos, como a queixa de qualquer perda involuntária de urina. Embora a IU possa atingir os dois sexos, as mulheres correm maior risco de desenvolver esta condição (GUCCIONE; WONG; AVERS, 2017).

A incontinência urinária e os prolapso genitais são afecções comumente relacionadas a partos, principalmente pela via vaginal, embora existam eficientes sistemas de manutenção da pressão intrauretral e suporte dos órgãos pélvicos femininos preparados para a ampliação da pressão intra-abdominal (JÚNIOR; NARDOZZA; MORON, 2012).

### 2.3.1 Envelhecimento Humano

O processo de envelhecimento humano naturalmente propicia alterações no corpo. No caso do idoso, Gasparotto et al. (2014) explicam que é comum verificar parâmetros reduzidos da massa muscular que diminuem força, assim como os de densidade óssea, que debilitam o componente esquelético do indivíduo, fragilizando-o.

Nessa fase da vida, Tommaso et al. (2018) acrescentam que também é natural ocorrer a redução da capacidade da bexiga, aumento do volume residual e certa hiperatividade do detrusor. Na uretra, observa-se diminuição da pressão de fechamento uretral.

### 2.3.2 Prevalência

A incontinência é um problema de numerosa incidência na população idosa. Cerca de 15% dos idosos com 75 anos são acometidos. Segundo Isidoro (2000), é mais frequente nas mulheres, numa proporção de 2:1 em relação aos homens.

De acordo com estimativas globais, em 2008, por volta de 348 milhões de pessoas em todo o mundo tiveram algum tipo de episódio de IU; projeções para 2018, nos estudos de Paiva et al. (2016), mostram um acréscimo de 21,6%, o que significa que essa condição pode afetar até 423 milhões de pessoas.

As variações de IU e de seus três subtipos oscilam conforme a idade das mulheres e com o tipo de estudo realizado. Um Inquérito populacional feito pela OPAS/OMS entre a população idosa com faixa etária acima de 60 anos de idade na cidade de São Paulo, apontou a prevalência de 26,2% de IU declarada entre o público feminino (FARIA et al., 2014).

Estimava-se que em 2018, 546 milhares de pessoas desenvolveriam algum sintoma da bexiga hiperativa. Embora não seja possível apontar um número exato, estima-se que 10-17% da população mundial já teve algum sintoma de bexiga hiperativa (RUFINO; LEME, 2018).

### 2.3.3 Hiperatividade Vesical

A bexiga hiperativa ou hiperatividade vesical é um diagnóstico urodinâmico que se define por contrações involuntárias ou idiopáticas. Procede que, em mais de 90% das vezes, consoante Ferreira (2011), a hiperatividade do detrusor é idiopática.

Em mulheres, a obstrução da uretra secundária a prolapso de órgão no assoalho pélvico pode promover alterações no músculo detrusor e, posteriormente, sua hiperatividade (GUCCIONE; WONG; AVERS, 2017).

A bexiga hiperativa (BH) é, depois da incontinência urinária de esforço, a desordem do trato urinário inferior mais constante observada nas mulheres e seus sintomas incluem urgência miccional e/ou urge-incontinência, polaciúria e noctúria (FRANCO, 2011).

### 2.3.4 Causa

Segundo Souza (2019), a incontinência urinária não está relacionada somente a comprometimentos físicos; também pode trazer consequências que atingem uma ampla esfera, abrangendo desde aspectos psicossociais, comprometendo significativamente a qualidade de vida, limitando a autonomia e a autoestima do indivíduo.

A IU é multifatorial, mas algumas questões como idade avançada, multiparidade, cirurgias prévias e hipoestrogenismo, bem como deformidades pélvicas, colaboram para a perda da função esfíncteriana. Além desses fatores, Carvalho et al. (2014) apontam algumas mudanças decorrentes do envelhecimento, como a atrofia dos músculos e tecidos, o comprometimento funcional do sistema nervoso e circulatório e a diminuição do volume vesical como colaboradoras para o surgimento da IU, pois reduzem a elasticidade e a contratilidade da bexiga.

Entre os fatores ligados ao seu aparecimento, vários não se relacionam diretamente ao trato geniturinário, mas aos efeitos cumulativos de prejuízos em vários órgãos e sistemas. Carneiro et al. (2017) complementam que o registro de cirurgias ou deformidades pélvicas, multiparidade e hipoestrogenismo interferem negativamente na função esfíncteriana da bexiga e tornam a condição mais constante em mulheres idosas.

### 2.3.5 Diagnóstico

O diagnóstico exato é importante na avaliação e no tratamento de mulheres com IU, assim como na determinação do efeito sobre a Qualidade de Vida (QV) da mulher. Inúmeras mulheres incontinentes, de acordo com Saboia et al. (2017), estão mais propensas a desenvolver depressão, estresse, distúrbios emocionais e isolamento social.

O profissional de saúde desempenha um papel essencial no reconhecimento prévio da IU. A relação bem estabelecida com os idosos pode beneficiar a identificação do tipo de incontinência e o tratamento imediato. Torna-se fundamental investir em estratégias para o autocuidado, promover a prática regular de atividades físicas que melhorem a capacidade funcional dos idosos e verificar os efeitos farmacológicos dos medicamentos. Familiares e cuidadores, por sua vez, podem contribuir diante dessa situação: devem ficar atentos aos sinais de perda urinária e aperfeiçoar a mobilidade dos idosos ao banheiro (CARNEIRO et al., 2017).

Quanto ao diagnóstico frente à suspeita de bexiga hiperativa, é interessante que durante a anamnese, o profissional investigue o tipo de perda de urina, fatores que agravam ou desencadeiam a perda, tempo de sintomatologia, tratamentos prévios, doenças associadas e medicamentos em uso (FELDNER et al., 2006).

### 2.3.6 Tratamento fisioterapêutico

Visto que a população idosa vem crescendo significativamente ao longo do tempo, havendo, assim, predisposição a um aumento da prevalência da IU, percebe-se a dimensão do tratamento conservador (OLIVEIRA; GARCIA, 2011).

A fisioterapia, como forma abrangente de tratamento, propende a prevenção e tratamento curativo da IU por meio da educação da função miccional, informação a respeito do uso apropriado da musculatura do assoalho pélvico, bem como o aprendizado de técnicas e exercícios para consequimento do fortalecimento muscular. São objetivos fundamentais da fisioterapia a reeducação da musculatura do assoalho pélvico e seu fortalecimento, em virtude de a maior parte dos tipos de incontinência urinária, está presente uma perda da força desta musculatura (OLIVEIRA; GARCIA, 2011, p. 345-349).

O principal objetivo da fisioterapia é melhorar o desempenho humano no que se refere a movimento e saúde. A estrutura para a tomada de decisão clínica na fisioterapia geriátrica é particularmente significativa, devido à grande quantidade de informações que precisa ser considerado (GUCCIONE; WONG; AVERS, 2017).

#### 2.3.6.1 Cinesioterapia

A mulher, na prática física e esportiva, tem sido o alvo central de vários estudos que indicam existir relação direta entre as atividades de alto impacto e atividades que aumentam a pressão intra-abdominal com a incidência de incontinência urinária (CHIARAPA; CACHO; ALVES, 2007).

Para precaver a incontinência urinária decorrente das atividades físicas e esportivas, é indispensável que os profissionais guiem a mulher quanto aos prováveis acometidos e à relevância do fortalecimento perineal e automatização da contração (CHIARAPA; CACHO; ALVES, 2007).

Segundo Ferreira (2011), seu fundamento consiste em aprimorar a pressão uretral pelo fortalecimento do mecanismo de fechamento da uretra, envolvendo dois componentes fundamentais, a saber, o esfíncter uretral extrínseco e o diafragma pélvico.

O treinamento de força do assoalho pélvico - utilizando princípios de fisiologia do exercício - aperfeiçoa a sustentação estrutural dos órgãos e do tecido conjuntivo, além de facilitar um recrutamento mais eficaz das unidades motoras e contrações proficientes mais consistentes (KISNER; COLBY, 2016).

#### 2.3.6.2 Estimulação do Nervo Tibial Posterior

A Estimulação Elétrica (EE) é uma intervenção para IU defendida por alguns fisioterapeutas. Nesse sentido, existem algumas evidências científicas fundamentando seu uso no tratamento de mulheres com IU (GUCCIONE; WONG; AVERS, 2017).

O nervo tibial posterior é um nervo misto, contendo fibras motoras e sensoriais, saindo das raízes nervosas L4, L5, S1 a S3, partilhando as mesmas raízes que inervam a bexiga. Em consequência, de acordo com Tomasi (2014), a estimulação direta desse nervo deve inibir os aferentes S2-S3, suprimindo a atividade da bexiga.

O autor supramencionado explica que a estimulação no nervo tibial posterior inibe a atividade da bexiga por meio da despolarização das fibras aferentes somáticas sacrais e lombares. A estimulação das fibras aferentes provê a inibição central dos motoneurônios pré-ganglionares vesicais de modo direto na medula.

Normalmente, a estimulação do nervo tibial posterior é bem aceita pelas pacientes, não tem efeitos colaterais e manifesta resultados similares aos do tratamento farmacológico (MORENO, 2009).

O estímulo favorecido a esse nervo ocasiona redução da contração involuntária do músculo detrusor, e tem como fundamentais vantagens o baixo custo e a ausência de reações adversas (RUFINO; LEME, 2018).

## **2.4 Hiperatividade Vesical e Qualidade de Vida**

A incontinência urinária, principalmente a bexiga hiperativa, impacta sobremaneira na qualidade de vida, acarretando, segundo Ferreira (2011), isolamento social, diminuição da autoestima, vergonha, frustração e ansiedade.

Em uma visão humanista, é importante para a equipe profissional que examina a mulher incontinente preocupar-se com o impacto que esse distúrbio causa, considerando todos os aspectos, tanto em âmbito pessoal quanto profissional (CHIARAPA; CACHO; ALVES, 2007).

Esse distúrbio abala negativamente a qualidade de vida (QV) do indivíduo, afetando o contato social, a atividade laborativa, a higiene e a vida sexual das mulheres. Acarreta, ainda, gastos associados à utilização de absorventes e fraldas geriátricas, além de fármacos, exercendo influência sobre o orçamento familiar (FARIA et al., 2014).

O impacto que a incontinência causa na vida social gera restrições quanto a comparecer em lugares públicos, viajar, dormir fora de casa e até fazer visitas aos amigos. Isto está relacionado ao fato de as mulheres evitarem

sair de casa, visto que além de ficarem envergonhadas e com medo de cheirarem a urina, não sabem se encontrarão um local apropriado para efetuar suas micções e sua higiene pessoal (OLIVEIRA; GARCIA, 2011, p. 349).

No que se refere aos efeitos da IU, Moreno (2009) aplica questionários que têm por objetivo analisar os diferentes aspectos da vida diária da paciente, como sono, movimentação, limitações sociais, relacionamentos interpessoais e emoções, mensurando o impacto da doença ou do problema na paciente.

Em idosos, a IU foi relacionada a sintomas de depressão, à pouca satisfação com a vida, ao isolamento social, a transtornos do sono, ao aumento do risco de quedas e ao dobro do risco de institucionalização (GUCCIONE; WONG; AVERS, 2017).

### **3 METODOLOGIA**

#### **3.1 Caracterização geral do estudo**

O presente estudo caracterizou-se como descritivo exploratório, do tipo quase experimental, com abordagem qualitativa.

#### **3.2 População e amostra**

A população deste estudo foi composta por mulheres idosas com diagnóstico clínico de hiperatividade vesical residentes na cidade de Erechim/RS.

A amostra foi formada por 12 participantes do sexo feminino, com idade ente 60 e 85 anos, sendo não probabilística de caráter intencional, as quais preencheram os critérios de inclusão descritos a seguir.

##### **3.2.1 Critérios de inclusão**

Foram considerados critérios de inclusão da amostra: participantes do sexo feminino, idosas, com idade entre 60 a 85 anos, com diagnóstico clínico de hiperatividade vesical, que não estivessem realizando tratamento fisioterapêutico, cirúrgico ou medicamentoso para a hiperatividade vesical no período deste estudo. Ademais, deveriam formalizar o aceite de participação neste estudo mediante a assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

##### **3.2.2 Critérios de exclusão**

Foram considerados critérios de exclusão da amostra: participantes do sexo feminino com idade inferior a 60 anos e superior a 85 anos, que estivessem realizando tratamento fisioterapêutico, que apresentassem outro tipo de

incontinência urinária que não fosse a hiperatividade vesical, que totalizasse participação inferior a 80% nos atendimentos realizados e que não concordassem em participar ou não aceitassem formalizar a participação mediante a assinatura do TCLE.

### **3.3 Procedimentos**

Após o encaminhamento do projeto de pesquisa ao Colegiado do curso de Fisioterapia, o qual foi avaliado por uma banca examinadora e aprovado, posteriormente, foi encaminhado ao Comitê de Ética e Pesquisa da Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e da Missões – URI Erechim, para apreciação e aprovação.

Após a aprovação deste estudo pelo Comitê em Pesquisa da Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões – Campus de Erechim, através do parecer (ANEXO C) a acadêmica pesquisadora entrou em contato com a Direção Geral da URI/Erechim, solicitando uma autorização por escrito (APÊNDICE A) para a realização do estudo nas dependências da Clínica Escola de Fisioterapia, localizada na Rua Maranhão nº. 560, bairro Bela Vista, Erechim/RS.

Por conseguinte, mediante a concordância da Direção Geral, a acadêmica pesquisadora analisou a lista de espera de atendimento na área de Fisioterapia em Ginecologia e Obstetrícia na Clínica Escola de Fisioterapia e também realizou convite ao grupo de idosas da hidrocinestoterapia que frequenta regularmente o Centro de Estágios e Práticas Profissionais da URI Erechim (URICEPP). De modo a identificar as mulheres com idades entre 60 a 85 anos com diagnóstico clínico de hiperatividade vesical, foi realizado o contato via telefone.

As participantes convidadas a integrar neste estudo foram expostas a orientações claras e didáticas sobre seus objetivos, benefícios - tais como possível melhora da hiperatividade vesical, com diminuição da frequência urinária (idas ao banheiro), da quantidade de urina perdida e aumento da força de contração dos músculos do assoalho pélvico -, riscos - dor ou cansaço durante a execução do procedimento, desconforto e exposição íntima no momento do exame ginecológico, o qual foi realizado de forma individual pelas pesquisadoras capacitadas.

Além disso, as participantes receberam orientações sobre a avaliação fisioterapêutica e os demais questionários, que foram realizados pelas pesquisadoras inteiramente capacitadas para executá-los, de forma individual e em ambiente privativo, garantindo, dessa forma, o bem-estar das participantes da pesquisa, assim como o esclarecimento de dúvidas e de todos os passos para a sua realização.

O detalhamento do projeto foi apresentado em uma reunião (conversa presencial), com todas as participantes que concordaram estarem presentes na data informada. Nessa reunião, para aquelas que concordaram em participar do estudo, foi coletada a assinatura no TCLE (APÊNDICE B).

A partir da permissão das participantes, por meio de sorteio, ou seja, de forma aleatória, dois grupos foram formados, sendo um dos grupos (Grupo 1), composto por seis participantes que realizaram o tratamento de estimulação do nervo tibial posterior e tratamento cinesioterapêutico. Já o segundo grupo (Grupo 2), integrou os outras seis participantes que realizaram apenas o tratamento de estimulação do nervo tibial posterior. Após agendamento de data e horário compatíveis com a disponibilidade das participantes, deu-se início ao estudo.

As participantes foram convidadas a frequentar todas as intervenções, como a avaliação e o tratamento fisioterapêutico de forma individual em ambiente privativo, onde este foi realizado pelas pesquisadoras que se encontram totalmente capacitadas a realizar o procedimento de forma respeitosa e profissional, obedecendo à privacidade de cada uma. Na avaliação inicial esteve inclusa a avaliação fisioterapêutica (anamnese e exame ginecológico) (APÊNDICE C), o King's Health Questionnaire (KHQ) (ANEXO A), e o Pad Test (APÊNDICE D). Todos os questionários foram lidos em voz alta pelas pesquisadoras de modo a evitar desvios de interpretação das questões.

Os referidos questionários foram aplicados antes e após o tratamento, com o intuito de que as participantes compreendessem que as causas que desencadearam o problema da hiperatividade vesical são diversas, portanto, os benefícios do tratamento poderiam variar de participante para participante.

O primeiro questionário (avaliação fisioterapêutica e exame ginecológico), elaborado pelas próprias pesquisadoras, compreende dados de identificação, dados pessoais e dados referentes à hiperatividade vesical (APÊNDICE C). Com a finalidade de mensurar a força de contração da musculatura do assoalho pélvico, foi

realizado, pela professora da disciplina de Fisioterapia em Ginecologia e Obstetrícia e pesquisadora, Caren Tais Piccoli Maronesi, juntamente com a pesquisadora Ana Maria Fontana, que já cursou a disciplina, o exame ginecológico. Este, foi realizado de forma individual, em ambiente privado e com todos os materiais devidamente esterilizados. O exame foi realizado pelo método bidigital, que baseia-se na introdução com luvas esterilizadas, adequadamente lubrificadas, do segundo e terceiro dedos do examinador na genitália da participante, que se encontra em decúbito dorsal, quadril semi-fletido e abduzido, joelhos semi-fletidos e pés apoiados na maca. Em seguida, a voluntária foi orientada a apertar os dedos da pesquisadora ou, ainda, a realizar uma contração muscular, “como se fosse segurar o xixi”. Dessa forma, a pesquisadora pôde perceber a capacidade de contração e o grau de força da musculatura pélvica da participante de acordo com a escala de Ortiz (ANEXO B) e também contabilizar o tempo de contração da musculatura do assoalho pélvico.

O segundo questionário aplicado trata-se do King's Health Questionnaire (KHQ) (ANEXO A), validado por Fonseca et al. (2005) e teve o intuito de verificar o impacto da incontinência urinária na qualidade de vida dessas mulheres. Esse questionário é composto por 30 perguntas que são arranjadas em 9 domínios relacionados à abordagem da saúde, limitações física/social, relações pessoais, o quanto esse problema afetava a paciente portadora, relacionado a emoções, sono/energia, bem como as medidas de gravidade. Para todas as respostas foram atribuídos valores numéricos somados e avaliados. Os valores seguem da esquerda para a direita em uma escala numérica crescente, onde o 0 (zero) não se aplica, o não = 1; um pouco/às vezes = 2; mais ou menos/várias vezes = 3; muito/sempre = 4. A única exceção ocorre para o domínio percepção geral da saúde que apresenta 5 (cinco) opções de resposta, as quais são: muito boa = 1; boa = 2; normal = 3; ruim = 4; muito ruim = 5. No final dos domínios se obtém um escore de qualidade de vida entre 0 e 100, sendo que quanto maior o domínio, pior é a qualidade de vida. Tendo como base para a realização dos cálculos a obra do autor Jorge, L. B., (2018) o qual está demonstrado na presente pesquisa no (ANEXO D), as fórmulas utilizadas para realizar os cálculos estatísticos para comprovação da eficácia ou não das teses aplicadas nos tratamentos e da mesma forma conforme o Azevedo, G. R., (2008), foi utilizado a numeração das questões do questionário (KHQ) o qual se encontra no (ANEXO E) desta pesquisa.

Posteriormente, foi aferida a quantidade de urina perdida e, para isso, a realização do teste da almofada ou Pad Test (APÊNDICE D), mediante a colocação do absorvente, com seu peso previamente mensurado, junto ao meato uretral externo. A participante foi orientada a esvaziar a bexiga, ingerir 500 ml de água e ficar em repouso por 15 minutos. Após 15 minutos, ela foi orientada a executar determinadas ações simulando atividades da vida diária, como andar, subir e descer degraus por 15 minutos, sentar e levantar-se 10 vezes, tossir 10 vezes, correr no mesmo lugar por um minuto, pegar objetos no solo por 5 vezes e lavar as mãos em água corrente por um minuto. Ao final de 50 minutos de teste, o absorvente foi retirado, pesado e comparado com o peso no início do procedimento (ALBUQUERQUE et al., 2011). As perdas urinárias foram avaliadas em uma balança de precisão, da marca Mettler Toledo, modelo AB204 – s e classificadas em: perdas de até 1 g são consideradas insignificantes; entre 1,1 e 9,9 g, são classificadas como perdas leves; entre 10 a 49,9 g são perdas moderadas; e acima de 50 g, perdas severas (ALBUQUERQUE et al., 2011; FELDNER et al., 2006).

No segundo atendimento deu-se início ao tratamento fisioterapêutico: o Grupo 1 realizou o tratamento cinesioterapêutico com duração de 20 minutos (APÊNDICE F) o qual era composto de exercícios na posição deitada em decúbito dorsal, passando para a posição sentado e por fim em pé, foi utilizado também em nossa pesquisa bola suíça e bola de aproximadamente 10 centímetros, dando ênfase na musculatura do assoalho pélvico e, em seguida, estimulação do nervo tibial posterior durante 30 minutos. Foram utilizados dois eletrodos autoadesivos colocados na região do nervo tibial posterior, um próximo ao maléolo medial e o outro à 10 centímetros de distância, com a participante em decúbito dorsal com os joelhos em extensão e o quadril em leve flexão e rotação externa, (APÊNDICE E). O Grupo 2 foi submetido a 30 minutos de estimulação do nervo tibial posterior, uma vez por semana, totalizando 10 sessões. Todos os atendimentos foram realizados de forma individual, respeitando a privacidade de cada participante, com materiais esterilizados e descartáveis, no Centro de Ensino e Práticas Profissionais (URICEPP) da URI – Campus de Erechim, localizado na Rua Maranhão nº. 560, bairro Bela Vista, Erechim/RS

Ao término desse período, foram aplicados novamente o questionário King's Health Questionnaire (KHQ), a ficha de avaliação fisioterapêutica em Ginecologia, o Teste de Força de contração dos músculos do assoalho pélvico e o Pad Test.

### **3.4 Análise dos dados**

Após a coleta, os dados foram analisados através da média, desvio padrão e o teste t student, utilizando como base para os dados o Software Excel, considerado significativo  $p \leq 0,05$ .

### **3.5 Considerações éticas**

Para a realização deste estudo, foram seguidas as diretrizes da Resolução nº 466 de 12 de dezembro de 2012, do Conselho Nacional de Saúde do Ministério da Saúde, que aprova as normas e diretrizes regulamentadoras de pesquisa envolvendo seres humano, submetendo-o, previamente, ao Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões – Campus de Erechim, ao que foi aprovado através do CAAE: 20555519.6.0000.5351 e parecer nº 3.674.220 em 31 de outubro de 2019.

## 4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A presente pesquisa foi composta por uma amostra de 12 participantes, entretanto, as mesmas realizaram as 10 sessões de tratamento propostas pela metodologia deste estudo.

Para uma análise específica e exata dos métodos aplicados, as participantes foram divididas, de forma aleatória por meio de um sorteio, em dois grupos de 6 participantes cada, denominados assim, Grupo 1 o qual as participantes apresentavam uma média de idade de 73,8 anos e uma média de 2,8 para número de gestações e Grupo 2 que apresentava uma média de 69,8 anos em relação a idade e uma média de 1,8 em congruência ao número de gestações.

As sessões aconteceram do dia 8 de janeiro de 2020 até o dia 12 de março do referido ano, nas quartas e quintas-feiras. A realização do tratamento cinesioterapêutico (Grupo 1) teve duração de 20 minutos (APÊNDICE F) e, em seguida, estimulação do nervo tibial posterior, com duração de 30 minutos (APÊNDICE E). Já o Grupo 2 foi submetido a 30 minutos de estimulação do nervo tibial posterior.

É importante salientar que todos os atendimentos aconteceram de forma privativa e respeitosa, no intuito de deixar as participantes mais à vontade e confortáveis com a proposta da pesquisa a que foram convidadas.

Segundo Silva et al. (2020), a Incontinência Urinária (IU), define-se como uma queixa de perda involuntária de urina e, segundo estudos, esta patologia pode ser mais comum do que se imagina. De 10 a 40% da população mundial desenvolve essa deficiência urinária que leva o indivíduo a ter uma vida com várias restrições.

Conforme literatura, Bilhar e Arruda (2018), a Incontinência Urinária Hiperativa (IUH) tem sua definição baseada na urgência de urinar com frequência aumentada e noctúria, levando o portador a ter problemas para ter uma boa noite de sono, já que precisa acordar várias vezes durante a noite para urinar.

As autoras supracitadas ainda relatam que a origem da hiperatividade vesical é desconhecida e essa patologia aparentemente tem uma predisposição influente em mulheres com histórico de incontinência urinária familiar (mãe e irmã), porém outros fatores podem se associar ao desenvolvimento da IUH como a obesidade, tabagismo, consumo de bebidas alcoólicas e cafeína, entre outras.

De acordo com Oliveira e Garcia (2011), foi observado que a contínua perda de urina teve um aumento significativo conforme o aumento da idade, sendo que mulheres com faixa etária de 61 a 65 anos apresentaram um aumento gradativo de 22%, já nas mulheres com mais de 70 anos, o déficit de urina foi de 77% quando comparadas a mulheres na faixa etária de 50 anos.

Com relação aos dados acima expostos, os pesquisadores Silva et al. (2016), afirmam que até o ano de 2025, 14% da população mundial será composta por idosos. Ademais, destacam que o Brasil é um país em que a população está cada vez mais próxima, ou acima, dos 60 anos de idade e esse dado é um importante fator de risco para incontinência urinária, devido às modificações funcionais e estruturais no sistema urinário

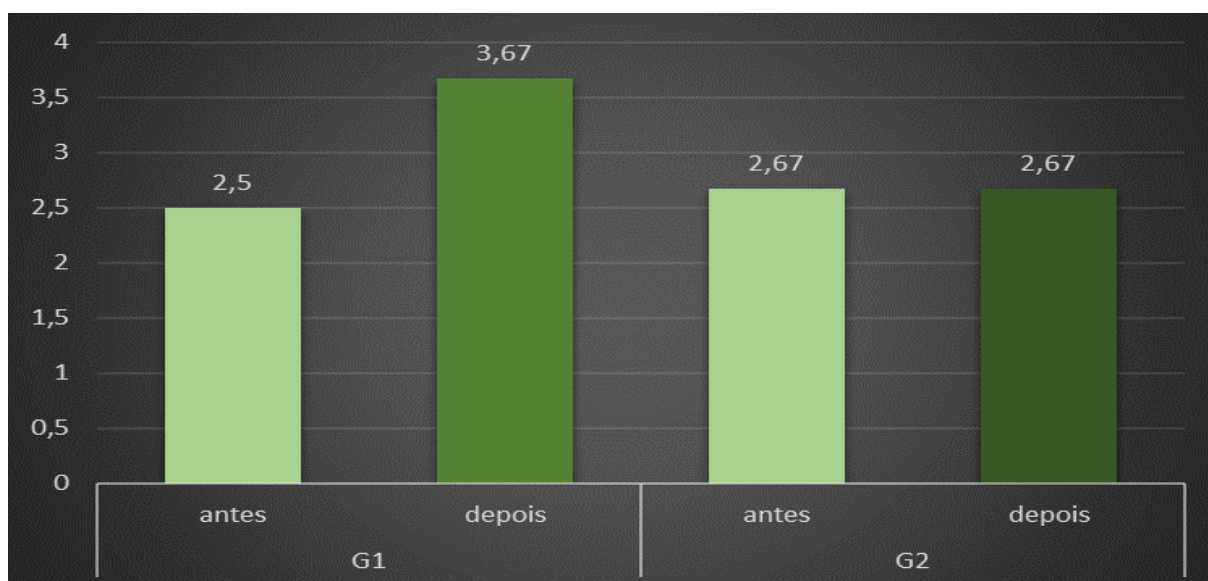
Já na primeira sessão de tratamento foi feita uma avaliação fisioterapêutica em Ginecologia (APÊNDICE C), a aplicação do questionário KING'S HEALTH QUESTIONNAIRE (KHQ) (ANEXO A), realização do Pad Test (APÊNDICE D) e um exame ginecológico com intuito de graduar a força do assoalho pélvico usando como referência a Escala de Ortiz (ANEXO B).

Conforme Sacomani et al. (2015), por diversas vezes os dados coletados através de formulários e anamneses se tornam inconclusivos para um diagnóstico preciso sobre a incontinência urinária.

A partir dessa constatação, os referidos autores ressaltam a importância do teste físico que faz parte da rotina, investigação e classificação da incontinência urinária e, além disso, possibilita descartar outros distúrbios.

Sendo assim, como mostra o Gráfico 1, comparou-se a resistência de cada paciente em contrair a musculatura do assoalho pélvico pelo máximo de tempo que conseguisse.

Gráfico 1 – Classificação da Força e Tempo de contração Muscular do Assoalho Pélvico (FMAP)



Fonte: Dados da pesquisa, 2020

Por meio do exame ginecológico, foi possível constatar que todas as participantes apresentaram grau de força muscular 3 dentro da escala de Ortiz. Conforme o estudo clínico realizado por Alves et al. (2020), a referida escala serve para medir o grau de força muscular que a participante possui ao realizar a contração pélvica, auxiliando, assim, um melhor diagnóstico fisioterapêutico.

Analisando o gráfico acima, construído a partir dos cálculos da média efetuado através dos dados coletados pelo exame ginecológico, fica ilustrado que o tratamento proposto para o Grupo 1 (cinesioterapia/estimulação do nervo tibial posterior) obteve uma eficácia de (2,5) para (3,67) em relação à média calculada e com um P equivalente à **\*0,000** o que o torna relevante estatisticamente. Já no Grupo 2 em que não houve a associação dos métodos fisioterapêuticos, sendo aplicada somente a estimulação do nervo tibial posterior, demonstrando de forma ilustrativa através dos dados do gráfico acima que não foi possível constatar uma melhora das participantes que estiveram em tratamento, pois mantiveram a média em (2,6) e um P equivalente à 1.

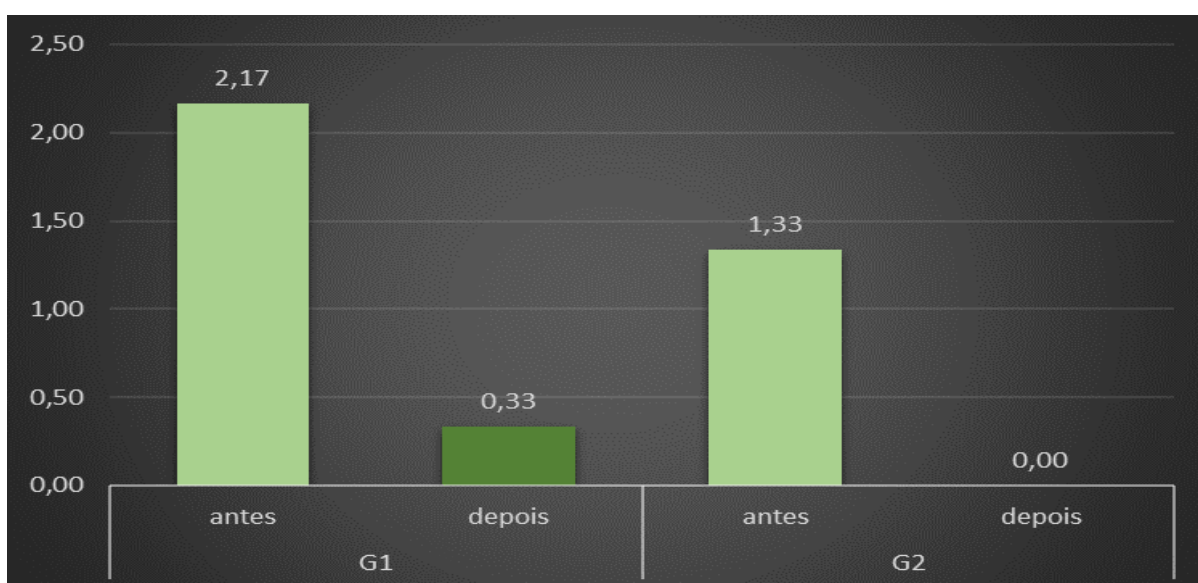
É sabido que o fortalecimento do assoalho pélvico para portadoras da patologia (hiperatividade vesical) torna-se um fator importante para reabilitação do paciente. Como já enfatizado, a pessoa portadora da patologia sofre com a perda involuntária da urina em várias atividades ou situações do seu dia a dia.

A fim de demonstrar a importância do fortalecimento do assoalho pélvico, Dantas et al. (2020) explicam que, após o tratamento fisioterapêutico, a musculatura pélvica sofre um desenvolvimento muscular proporcionando à participante não só um aumento no grau de fortalecimento muscular, como também uma melhora na qualidade de vida, tornando-a mais ativa sexualmente.

Um dado importante, descrito por Dedicção et al. (2009), é que a incontinência urinária não faz parte do envelhecimento fisiológico, porém, é importante observar que ocorre um aumento significativo de sua incidência entre pessoas idosas, visto que esse problema de saúde atinge mais de cinquenta milhões de pessoas, principalmente as do sexo feminino.

Em um estudo feito por Dedicção et al. (2009), ficou evidente que as mulheres que possuíam hiperatividade vesical tinham uma idade superior às que portavam a incontinência urinária de esforço e incontinência urinária mista. Esse dado justifica-se em virtude da alteração decorrente da disfunção, como diminuição da capacidade vesical, perda da habilidade de adiar a micção, maior dificuldade em alterações estruturais e funcionais do esfíncter uretral em virtude de uma contração involuntária e baixa amplitude, além de serem predispostas a desenvolverem algumas doenças como Diabetes Mellitus, Demência e Parkinson.

Gráfico 2 – Peso do absorvente em gramas antes e após a realização do programa de tratamento fisioterapêutico



Fonte: Dados da pesquisa, 2020

Outro método de avaliação atribuído ao estudo dirigido sobre a Incontinência Urinária Hiperativa foi o Pad Test, esse método, segundo Inhoti et al. (2018), se torna muito importante no tratamento da incontinência urinária, pois quantifica o nível de perda de urina através de atividades simuladas, as quais fazem parte da rotina das participantes. Sendo assim, quem procede à análise pode ter um resultado mais preciso do nível de perda urinária diária da portadora da patologia.

Conforme apresentação gráfica ilustrada acima, a partir dos resultados da média dos dados coletados pelas pesquisadoras, é possível interpretar que o Grupo 1 teve uma diminuição de perda de urina significativa (2,17) para (0,33) porém conforme os cálculos realizados o valor do P não foi significativo sendo o mesmo 0,363, no Grupo 2, fica ilustrado que após o tratamento o índice estatístico de perda de urina ficou igual a 0,00, e o seu valor do P igual à 0,235 não demonstrando assim relevância estatística, mas mesmo assim foi possível analisar melhora em relação a média.

Para finalizar a análise da pesquisa, foram comparados os resultados das respostas coletadas por meio de um questionário de Qualidade de Vida, *QUESTIONÁRIO KING' S HEALTH QUESTIONNAIRE (KHQ)* (ANEXO A), o qual foi aplicado para as pacientes na avaliação inicial e reavaliação, cuja finalidade é comparar duas amostras coletadas, confrontando as alternativas escolhidas pelas participantes antes e depois da intervenção.

Conforme descreveram Ferreira et al. (2019), o *QUESTIONÁRIO KING' S HEALTH QUESTIONNAIRE (KHQ)* (ANEXO A) avalia e quantifica através das respostas das participantes e, dessa forma, quanto maior for a pontuação mais baixa será sua qualidade de vida.

Nesse sentido, o referido questionário se torna de suma importância para que as pesquisadoras tenham o conhecimento não só da qualidade de vida física suportada pelas participantes, mas também o nível emocional e social em que as participantes se encontram no momento inicial e final do tratamento, já que a hiperatividade vesical é um distúrbio que interfere muito na qualidade de vida do indivíduo.

Diversos foram os relatos das participantes em relação às dificuldades que a IU trouxe em suas vidas. As mais peculiares e recorrentes reclamações foram em relação aos desconfortos correlatos à patologia. Também chamou a atenção das pesquisadoras o incômodo contínuo das participantes em necessitar deslocar-se

diversas vezes ao banheiro e muitas vezes, não conseguir segurar a urina até chegar ao local, gerando, por essa razão, o isolamento social.

Cielo et al. (2019) explicam em sua obra que a idade e a hiperatividade vesical estão intimamente relacionadas, de forma que com o envelhecimento do corpo a musculatura do assoalho pélvico sofre modificações, como atrofiamento muscular, devido à insuficiência de estrógeno no corpo, causando, portanto, a perda de urina involuntária. Os autores ainda apontam estudos que comprovam que idosas fisicamente ativas são menos propensas à patologia.

Com base no exposto, pode-se concluir que uma das formas de prevenção ou tratamento da IU são as atividades físicas com a finalidade do fortalecimento muscular pélvico.

Por meio de uma pesquisa, Piccoli, Sebben e Guedes (2012) graduaram o impacto da qualidade de vida de pacientes com incontinência urinária. Essa graduação foi dividida em: sem impacto (0%), leve (17,6%), moderada (47,1%), grave (29,4%), muito grave (5,9%). Diante desses números, pode-se observar que a probabilidade de um portador dessa patologia ter algum tipo de impacto negativo em sua qualidade de vida é considerável.

Como forma de reforçar a indispensabilidade de mensurar o nível de qualidade de vida do portador da hiperatividade vesical, Rett et al. (2007) ressaltam a importância do profissional da saúde avaliar a qualidade de vida do paciente, pois esses dados se tornam um parâmetro fundamental para guiar e destinar o melhor tratamento para cada pessoa.

O autor acima mencionado, em seu estudo feito com mulheres portadoras da incontinência urinária, após os devidos tratamentos, frisa que é possível mensurar e perceber que a qualidade de vida das pacientes melhorou significativamente em diversos aspectos. Mas, também alerta e enfatiza a importância de mensurar esses dados com instrumentos específicos, como por exemplo o (KHQ).

Portanto, fica evidente que os portadores da hiperatividade vesical são surpreendidos por uma vida cheia de restrições e constrangimentos, encontrando dificuldades no desempenho de atividades rotineiras. Por essa razão, é imprescindível submeter os pacientes a testes sobre a sua qualidade de vida, para assim, poder traçar parâmetros e tratamentos individuais como forma primária de tratar a hiperatividade vesical.

Sendo assim, como já descrito, as participantes responderam ao questionário (KHQ), o qual foi aplicado em dois momentos e, a partir disso, conforme a tabela 1 (Grupo 1 – Cinesioterapia/Estimulação do nervo tibial posterior) e a Tabela 2 (Grupo 2 - Estimulação do nervo tibial posterior) ilustradas abaixo, foram calculados (através do software Excel) os dados de cada resposta indagada em cada domínio (média, desvio padrão e valor do P).

Tabela 1 - Distribuição das médias e desvio padrão dos domínios do KHQ no Grupo 1

<b>Domínios</b>	<b>Média G1 antes</b>	<b>Média G1 depois</b>	<b>DP G1 antes</b>	<b>DP G1 depois</b>	<b>P</b>
<b>Percepção Geral de Saúde</b>	41,67	20,83	20,4	18,8	<b>*0,004</b>
<b>Impacto da Incontinência</b>	61,11	33,33	35,6	27,2	0,092
<b>Limitações do Desempenho de tarefas</b>	19,44	11,11	16,39	17,21	0,203
<b>Limitações Físicas</b>	22,22	13,89	25,09	19,48	0,203
<b>Limitações Sociais</b>	7,41	5,56	9,07	9,29	0,363
<b>Relacionamentos Pessoais</b>	13,33	13,33	17,21	17,21	1
<b>Aspectos Emocionais</b>	44,44	25,92	33,7	26,9	0,019
<b>Sono e Disposição</b>	27,78	13,89	22,8	16,4	0,092
<b>Medidas de Gravidade</b>	84,72	76,39	11,08	9,74	0,011

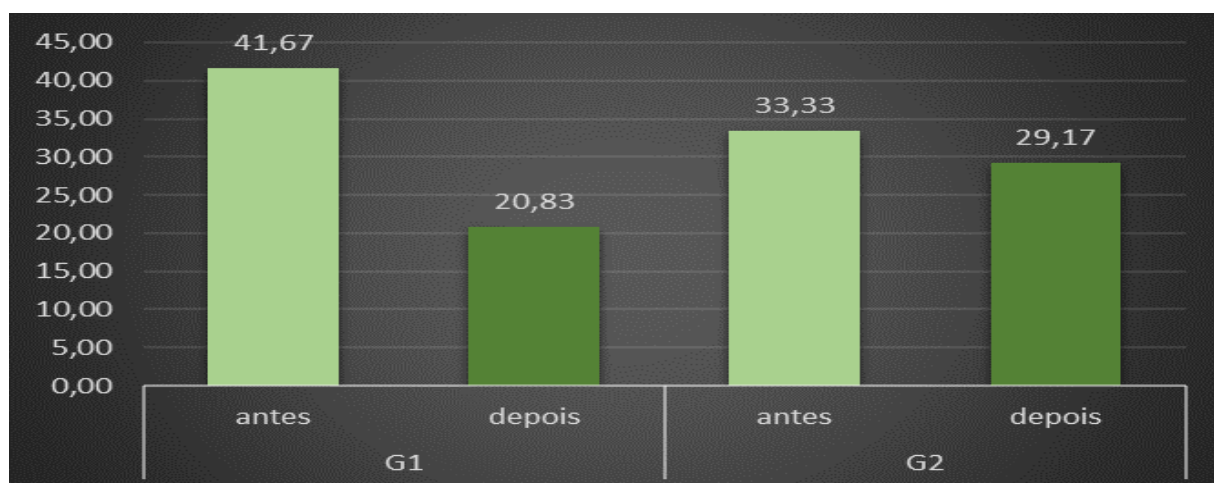
Fonte: Dados da pesquisa, 2020

Tabela 2 - Distribuição das médias e desvio padrão dos domínios do KHQ no Grupo 2

Domínios	Média G2 antes	Média G2 depois	DP G2 antes	DP G2 depois	P
Percepção Geral de Saúde	33,33	29,17	12,9	10,2	0,363
Impacto da Incontinência	33,33	27,78	27,2	22,9	0,363
Limitações do Desempenho de Tarefas	19,44	8,33	16,39	13,94	0,174
Limitações Físicas	33,33	25,00	25,82	17,48	0,203
Limitações Sociais	20,37	16,67	19,13	15,31	0,174
Relacionamentos Pessoais	0	0	0,00	0,00	1
Aspectos Emocionais	22,22	12,96	25,3	13,0	0,258
Sono e Disposição	13,89	2,78	19,5	6,8	0,101
Medidas de Gravidade	88,89	84,72	6,80	6,27	0,075

Fonte: Dados da pesquisa, 2020

Gráfico 3 - Percepção Geral de Saúde

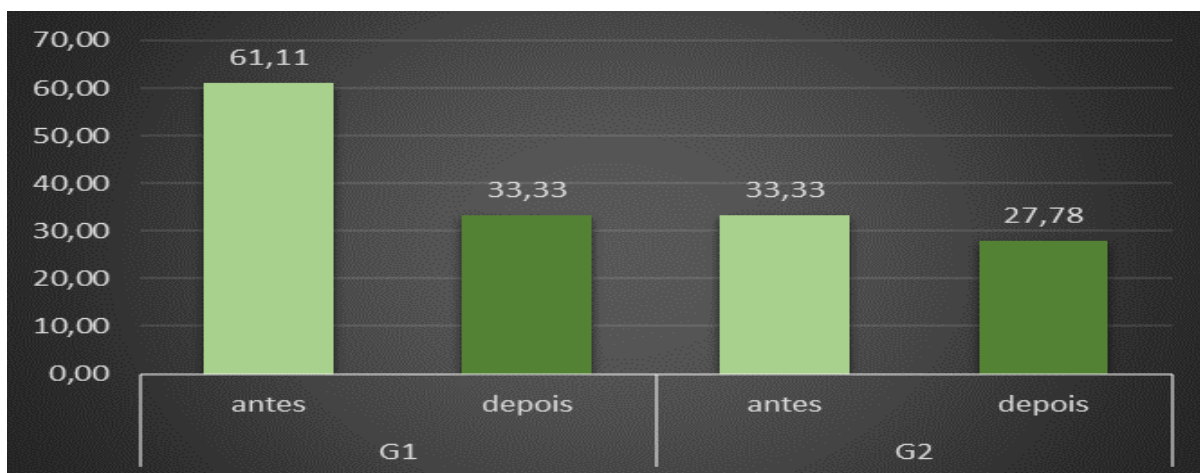


Fonte: Dados da pesquisa, 2020

Em relação à percepção geral de saúde, segundo o gráfico acima, foi comprovado estatisticamente um resultado positivo no Grupo 1, o qual realizou os dois tipos de tratamento (cinesioterapia/estimulação do nervo tibial posterior) e apresentou valor do P equivalente a **\*0,004**, o que não pode se observar no Grupo 2 que apenas realizou estimulação do nervo tibial posterior e apresentou um valor de P referente a 0,363. Porém é possível observar no gráfico acima que no Grupo 2 foi possível observar melhora em relação à média. Importante ressaltar que a

elaboração do referido gráfico se dá pelos valores da média da leitura das respostas coletadas em cada domínio.

Gráfico 4 – Impacto da Incontinência Urinária

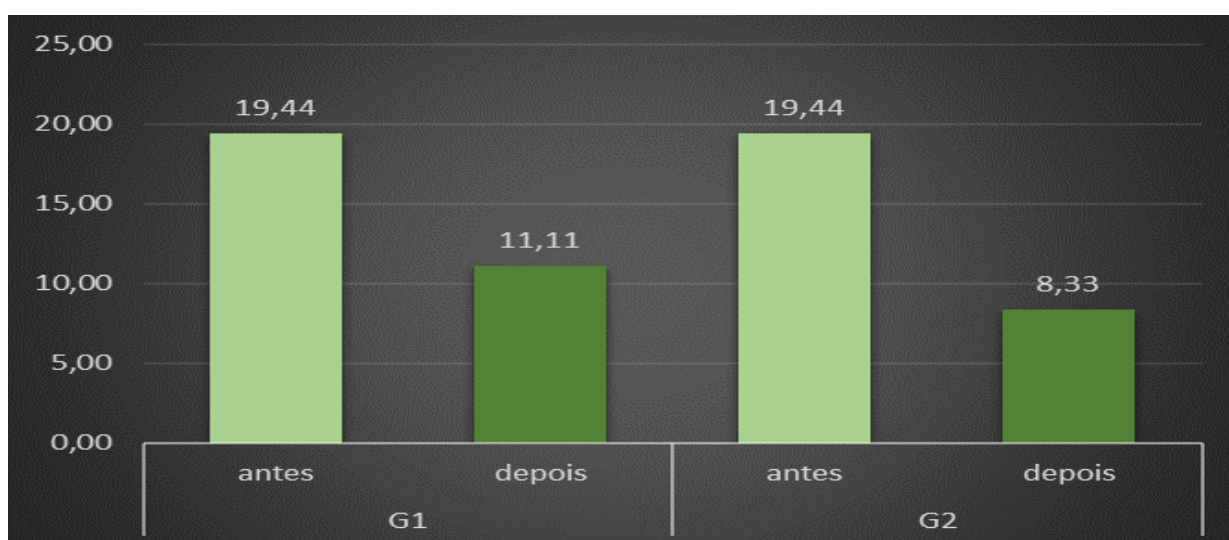


Fonte: Dados da pesquisa, 2020

Conforme a leitura do gráfico elaborado a partir do cálculo da média do domínio número 2 (Impacto da Incontinência Urinária), fica evidente que não houve alteração nos dados coletados antes e depois sobre a qualidade de vida das participantes.

Finalizando a parte estatística do referido gráfico fica evidente que o valor do P é equivalente a 0,092 (Grupo 1) e  $P=0,363$  (Grupo 2), demonstrando no gráfico acima melhora em relação à média em ambos os grupos.

Gráfico 5 – Limitação desempenho de tarefas

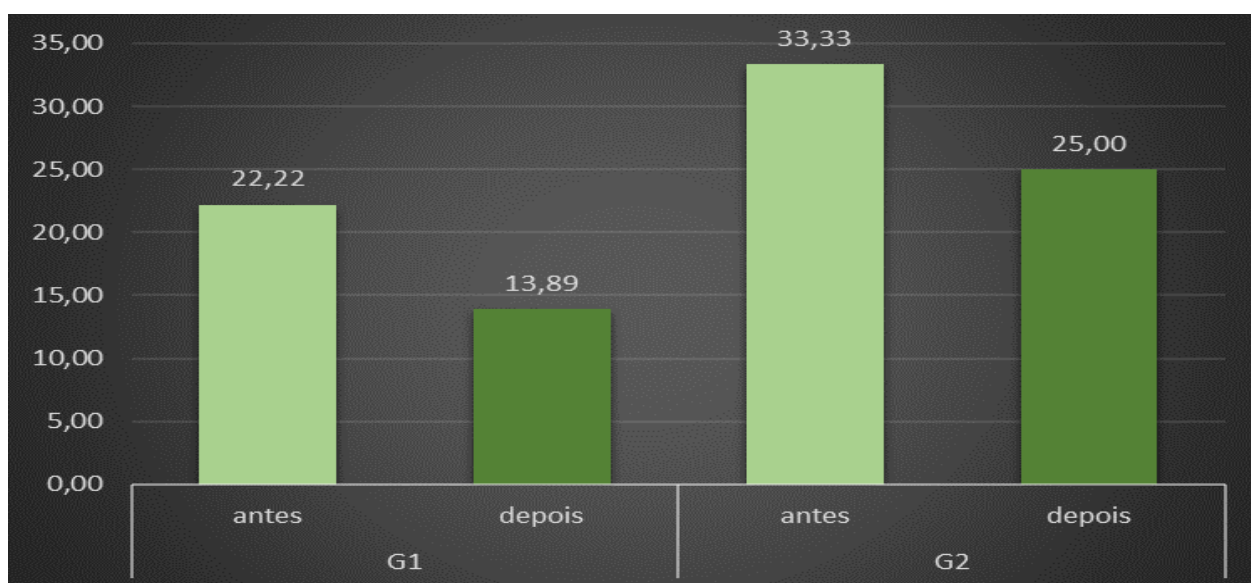


Fonte: Dados da pesquisa, 2020

Segundo interpretação dos dados que compõem o gráfico acima, confeccionado a partir do valor da média dos dados coletados por questionário, fica evidente que apenas algumas participantes apresentaram melhora nesse quesito.

Pode-se notar que as componentes do Grupo 1 que, apesar dessa evolução não apresentaram melhora estatisticamente comprovada, sendo  $P=0,203$ . Já no Grupo 2 da mesma forma o referido grupo não alcançou melhora estatisticamente comprovada, equivalendo o valor do  $P=0,174$ , mesmo apresentando  $p > 0,05$ , em ambos os grupos pode-se perceber evolução positiva em relação à média.

Gráfico 6 - Limitações Físicas

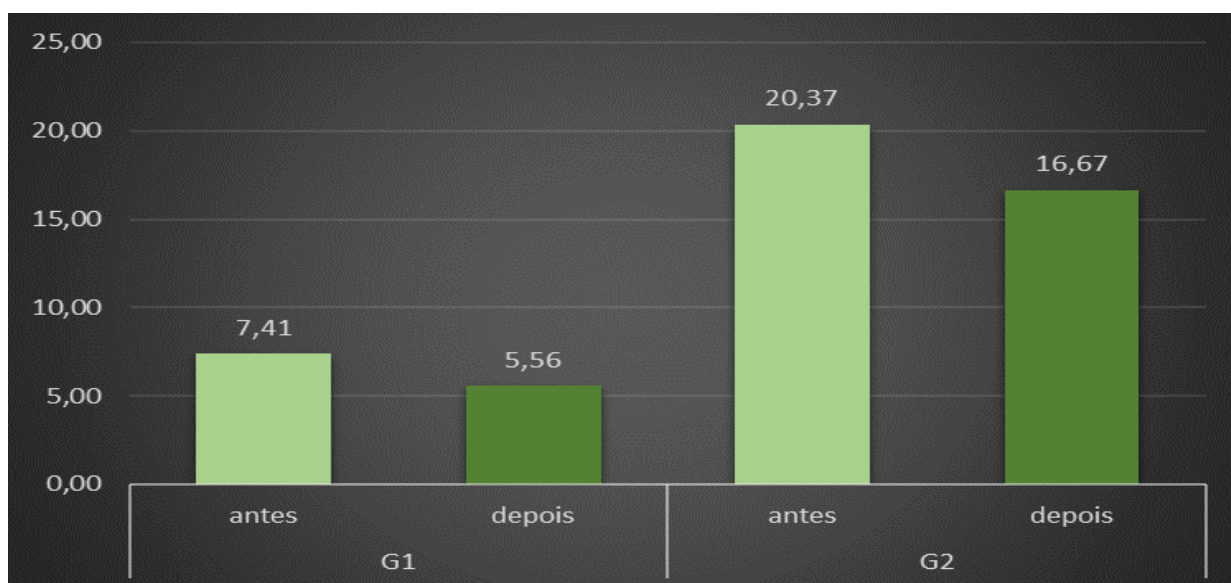


Fonte: Dados da pesquisa, 2020

Observando o gráfico 6 fica evidenciado, a partir dos dados apresentados, que ambos os grupos não obtiveram melhora estatística, sendo que o Grupo 1 tem o seu valor do P equiparado a 0,203, sendo que algumas participantes mantiveram as mesmas respostas, podendo constatar que não identificavam restrições físicas ao iniciar o tratamento.

Já no Grupo 2, apesar do grupo não obter uma melhora na visão estatística, resultando o valor do P desse grupo em 0,203, foi possível observar uma melhora em relação ao valor da média antes e após o tratamento fisioterapêutico.

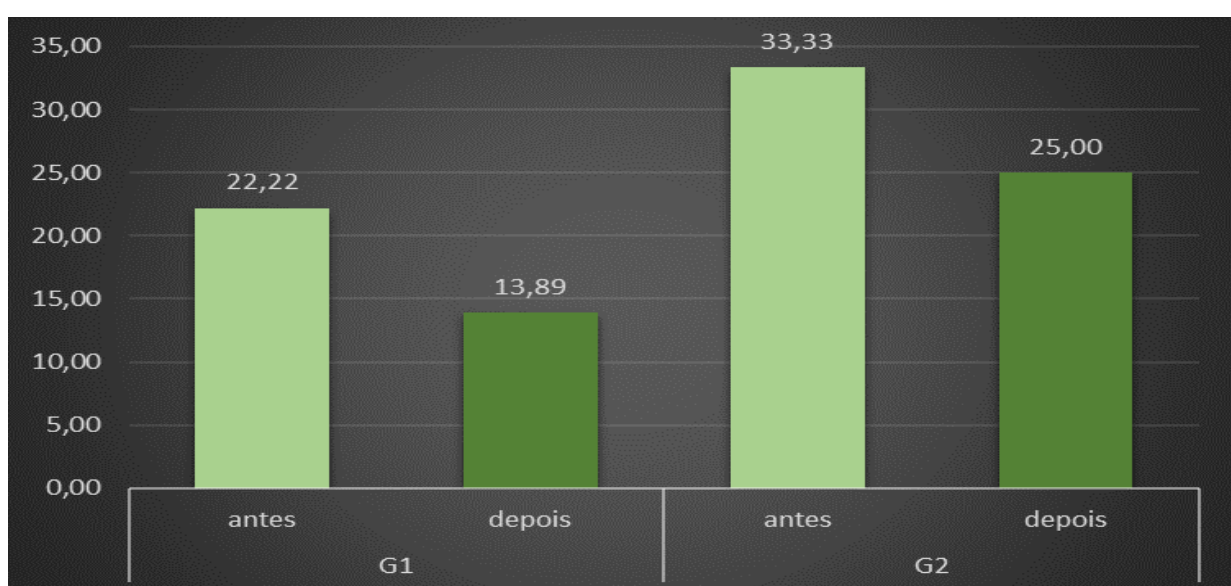
Gráfico 7 – Limitações Sociais



Fonte: Dados da pesquisa, 2020

A representação do domínio ilustrado através do Gráfico 7, elaborado através dos cálculos da média deste quesito, representa uma melhora em relação à média antes e após o tratamento fisioterapêutico sendo  $P=0,363$ . Já o Grupo 2 apresentou o seu valor de P igual a 0,174, o que não demonstra uma melhora estatística nos resultados de tratamento do grupo, porém também demonstrou melhora em relação à média.

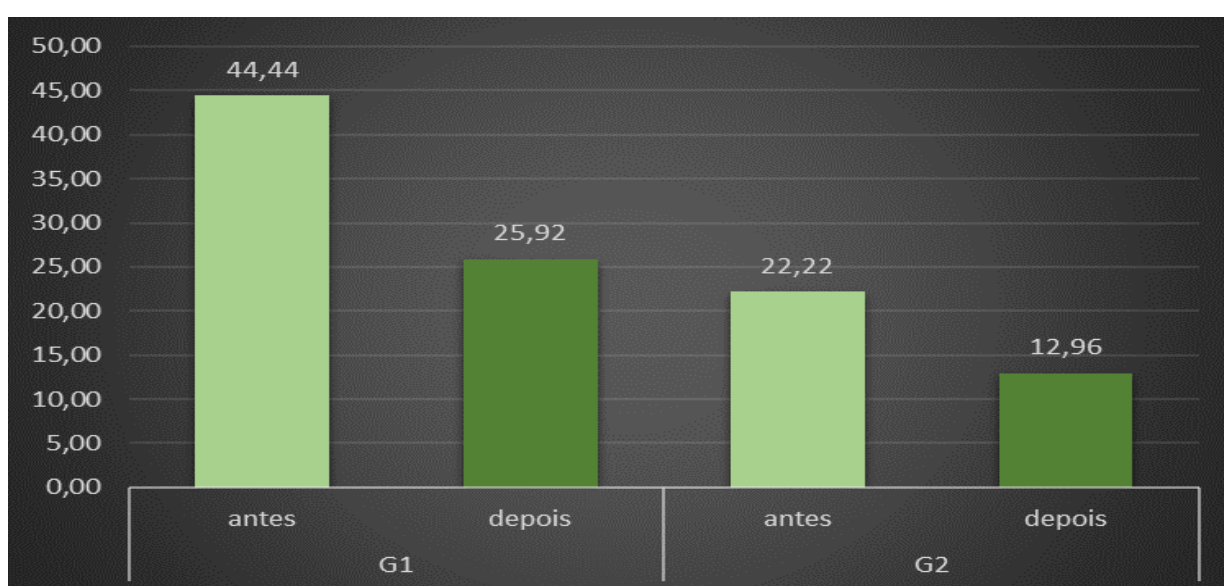
Gráfico 8 - Relacionamentos Pessoais



Fonte: Dados da pesquisa, 2020

Conforme interpretação feita a partir dos dados do Gráfico 8, confeccionado a partir dos resultados dos cálculos da média desse domínio, ficou ilustrado que no Grupo 1 apresentaram um aparente desconforto nos relacionamentos pessoais antes e depois do tratamento e o valor referente ao P deste grupo é de 1. Já no Grupo 2 os dados coletados se mostraram estáticos, pois as participantes não relataram alteração nos dados fornecidos nesse quesito e o P do grupo gerou um valor de 1.

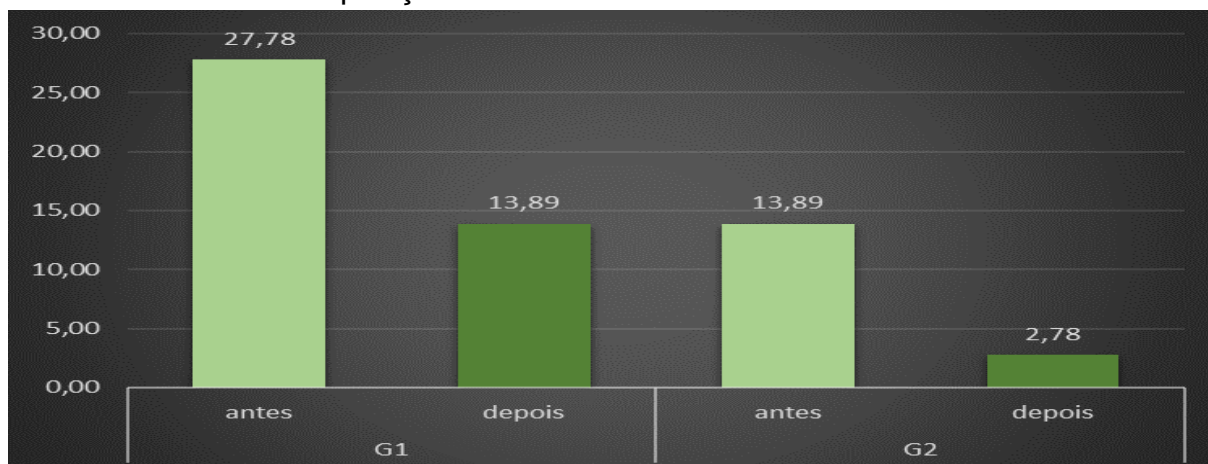
Gráfico 9 - Aspectos Emocionais



Fonte: Dados da pesquisa, 2020

Observando os dados do Gráfico ilustrado através do valor da média do referido quesito, deve-se ressaltar que houve melhora em relação à média em ambos os grupos. No Grupo 1 antes do tratamento foi possível analisar uma média de (44,44) para (25,92) pós tratamento. Entretanto, o valor do P foi igual a 0,019 o que leva a entender que o grupo não obteve uma melhora estatisticamente comprovada. Também é importante salientar que no Grupo 2 houve melhora, apresentando uma média antes do tratamento de (22,22) para (12,96). A partir do cálculo estatístico realizado, fica constatado que o valor do P é igual a 0,258, levando a crer que não houve uma melhora estatística.

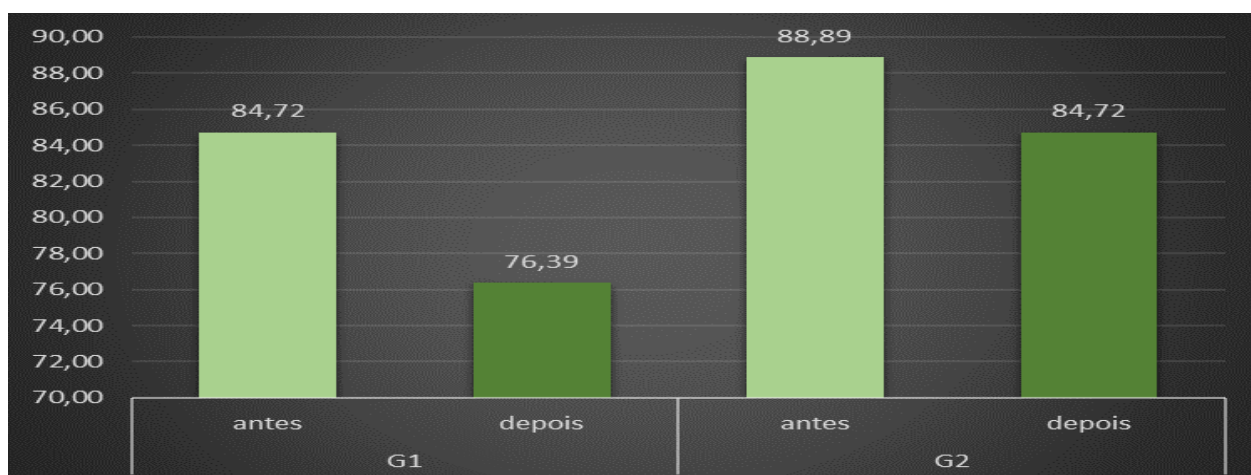
Gráfico 10 - Sono e Disposição



Fonte: Dados da pesquisa, 2020

Conforme interpretação do gráfico acima fica comprovado que ambos os grupos tiveram uma melhora em relação à média. No Grupo 1 foi possível observar uma média antes do tratamento de (27,78) e depois (13,89), porém o valor do P não se mostrou estatisticamente positivo, pois foi igual a 0,092. No Grupo 2 a média antes do tratamento era de (13,89) e depois passou para (2,78), entretanto o seu valor do P teve valor igual a 0,101 desta forma se torna comprovado que não houve uma melhora estatística no referido grupo.

Gráfico 11 - Medidas de Gravidade

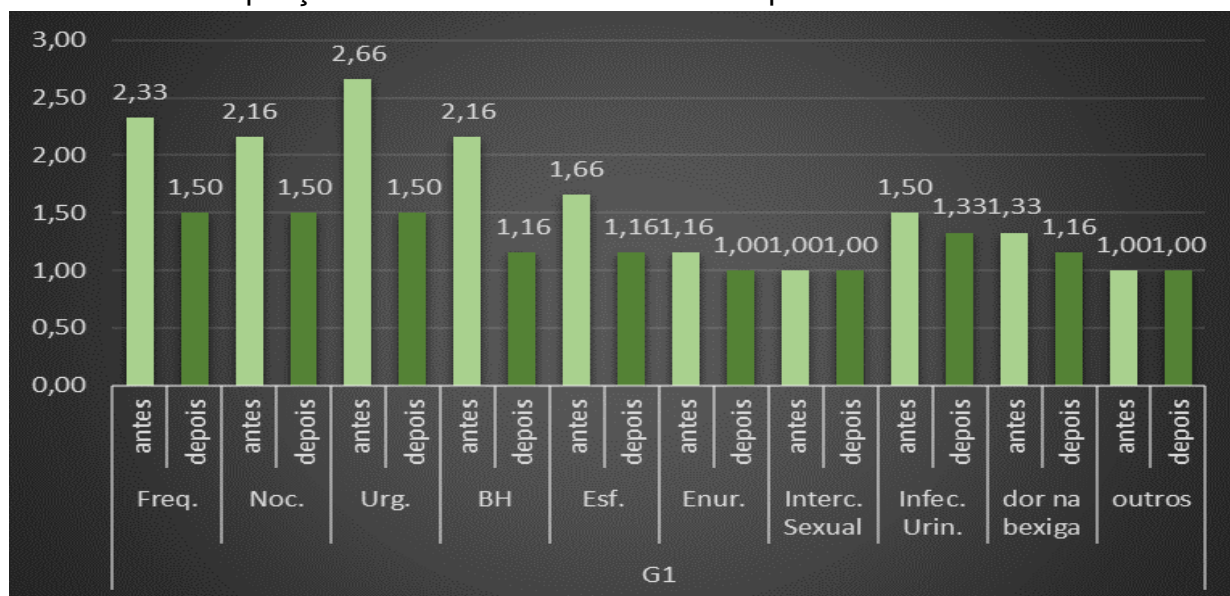


Fonte: Dados da pesquisa, 2020

Importante ressaltar que, a partir da leitura do gráfico acima, o Grupo 1 obteve uma melhora superior quando comparado ao Grupo 2, entretanto, o valor do P do mesmo grupo não se revelou significativo para configurar uma melhora estatística,

P= 0,011. Já o Grupo 2 observou-se melhora também em relação à média, porém inferior ao Grupo 1. Da mesma forma, o valor do P não se mostrou positivo na visão estatística, P=0,075.

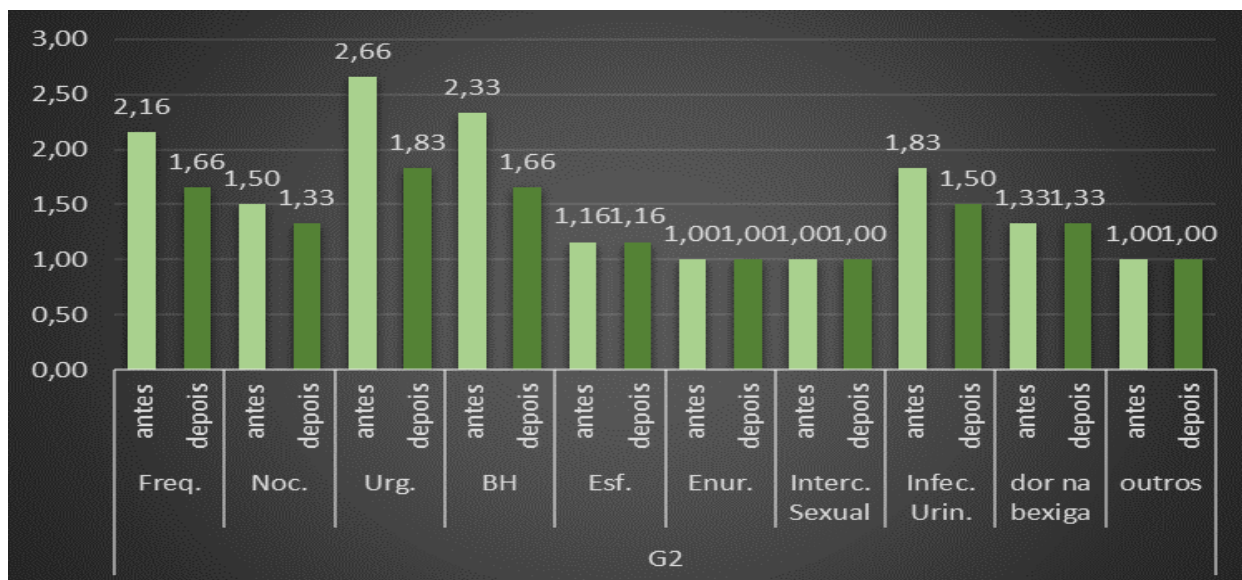
Gráfico 12 - compilação dos dados finais do referido questionário G1



Fonte: Dados da pesquisa, 2020

Conforme a compilação dos dados restantes do questionário (KHQ), os domínios que tiveram melhora, segundo os cálculos da média ilustrado pelo gráfico do Grupo 1 exposto acima, foram: Frequência (2,33) para (1,50). Importante ressaltar que esse foi o único quesito do gráfico que teve uma melhora estatisticamente comprovada **P=0,004\***. Noctúria (2,16) para (1,50) com o valor de P=0,025; Urgência (2,66) para (1,50), o valor de P é equivalente a 0,012; Bexiga Hiperativa (2,16) para (1,16), valor do P=0,011; Esforço (1,66) para (1,16), P=0,075; Enurese (1,16) para (1), o valor equivalente a P é igual a 1; Infecção Urinária (1,50) para (1,33), valor de P=0,363; Dor na bexiga (1,33) para (1,16), valor do P=1. Porém, dois dos quesitos expostos não apresentaram nenhum tipo de oscilação, sendo eles: Incontinência no intercurso sexual (1,00) para (1,00), com valor do P igual a 0,363 e a questão denominada como outros (1,00) para (1,00).

Gráfico 13 - compilação dos dados finais do referido questionário G2



Fonte: Dados da pesquisa, 2020

Após calcular a média das informações coletadas no referido domínio, as pesquisadoras confeccionaram um gráfico (13), o qual tem uma interpretação clara e concisa das respostas fornecidas pelo Grupo 2: Frequência (2,16) para (1,66) e valor do  $P=0,075$ ; Noctúria (1,50) para (1,33) e valor do  $P$  equivalente a 0,363; Urgência (2,66) para (1,83) com o valor do  $P$  igual a **0,004\***, devendo ressaltar que este será o quesito com comprovada eficácia estatística; Bexiga Hiperativa (2,33) para (1,66) e  $P=0,101$ ; Infecção Urinária (1,83) para (1,50) com o valor do  $P=0,174$ . Os demais tópicos se mostraram estáticos do começo ao final da pesquisa: Esforço (1,16) para (1,16) com o valor do  $P$  equivalente a 1; Enurese (1,00) para (1,00) com  $P=1$ ; Incontinência no intercurso sexual (1,00) para (1,00) e valor do  $P=1$ ; Dor na bexiga (1,33) para (1,33) e valor do  $P=1$ ; outros (1,00) para (1,00) com valor do  $P=1$ .

Findado o tratamento e comparando sua eficácia em cada um dos grupos avaliados, fica claro que o protocolo fisioterapêutico aplicado no grupo intervenção (cinesioterapia e estimulação) se mostrou mais eficaz no tratamento da incontinência urinária hiperativa. No Grupo 2 (estimulação), também pôde-se observar melhora em relação à média em cada gráfico ilustrado, mostrando a relevância das portadoras desta patologia sobre o conhecimento da patologia abordada em nossa pesquisa.

De forma direta e específica, Meyer et al. (2020) são muito convictos quando afirmam que o tratamento mais eficaz para a incontinência urinária acontece quando

se usa de forma associada os métodos cinesioterapêutico e estimulação do nervo tibial posterior.

Em suma, Meyer et al. (2020) confirmam uma das hipóteses da presente pesquisa de conclusão de curso que constatou a eficácia da associação de ambos os métodos, proporcionando assim uma melhora significativa na qualidade de vida das participantes no que diz respeito aos âmbitos físico, psicológico e social.

## 5 CONCLUSÃO

Com base na análise dos dados colhidos no decorrer da pesquisa aplicada sobre o Grupo 1 (cinesioterapia e estimulação do nervo tibial posterior) e Grupo 2 (estimulação do nervo tibial posterior) pôde-se observar que o método aplicado com maior índice de eficácia em relação à patologia hiperatividade vesical foi a cinesioterapia e estimulação do nervo tibial posterior de forma associada.

Tendo em vista o tempo de aplicação e de sessões realizadas, as pesquisadoras puderam observar como resultado da pesquisa que somente o método de estimulação, presente apenas no Grupo 2, não demonstrou resultados estatisticamente positivos, porém foi possível observar melhora em relação à média antes e depois do tratamento fisioterapêutico utilizado em nossa pesquisa.

Ademais, deve-se levar em consideração que as pacientes participantes do presente estudo foram submetidas não apenas a um tratamento envolvendo métodos fisioterapêuticos aplicados por pesquisadoras capacitadas, mas também receberam orientações para que pudessem entender de forma mais clara sobre a patologia da qual são portadoras.

Posto isso, pôde-se perceber que algumas participantes do Grupo 2 que, como já relatado, não apresentaram melhora na parte física, quando questionadas, em sua maioria, relataram uma progressão em sua qualidade de vida. Por essa razão, é possível afirmar que o papel do fisioterapeuta não se limita apenas a contribuir com o bem-estar físico de seus pacientes, mas também em ampliar-lhes conhecimentos para que obtenham melhora na qualidade de vida e, assim, possam caminhar junto com o profissional para uma recuperação eficaz.

## REFERÊNCIAS

- ALBUQUERQUE, M. T. et al. Correlação entre as queixas de incontinência urinária de esforço e o pad teste de uma hora em mulheres na pós-menopausa. **Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia**. v. 33, n. 2, p. 70-74, 2011.
- AZEVEDO, G.R. **Qualidade de vida de mulheres com bexiga hiperativa no município de Sorocaba**. Programa de Pós-Graduação em Enfermagem na Saúde do Adulto PROESA, São Paulo, 2008.
- BARACHO, E. **Fisioterapia Aplicada à Saúde da Mulher**. 5. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2012.
- BILHAR, A. P.M.; ARRUDA, P. M. **Síndrome Bexiga Hiperativa**. EBSEH Hospitais Universitários Federais. 2018.
- CARNEIRO, J. A. et al. Prevalência e fatores associados à incontinência urinária em idosos não institucionalizados. **Cadernos Saúde Coletiva**. Rio de Janeiro, v. 25, n. 3, 2017.
- CARVALHO, M. P. et al. O impacto da incontinência urinária e seus fatores associados em idosas. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**. Rio de Janeiro, v. 17, n. 4, p. 721-729, 2014.
- CHIARAPA, T. R.; CACHO, D. P.; ALVES, A. F. D. **Incontinência urinária feminina: assistência fisioterapêutica e multidisciplinar**. 1. ed. São Paulo: Livraria Médica Paulista; 2007.
- DANTAS, D. A. et al. A importância dos exercícios de Kegel no tratamento da dispareunia. **Revista Liberum Accessum**. v. 4, n. 1, 2020.
- DANGELO, J. G.; FATTINI, C. A. **Anatomia sistêmica e segmentar**. 3. ed. São Paulo: Editora Atheneu, 2011.
- DEDICAÇÃO, A. C. et al. Comparison of quality of life for different types of female urinary incontinence. **Brazilian Journal of Physical Therapy**, v. 13, n. 2, 2009.
- FARIA, C. A. et al. Incontinência urinária e noctúria: prevalência e impacto sobre qualidade de vida em idosas numa Unidade Básica de Saúde. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**. v. 17, n. 1, p. 19, 2014.
- FELDNER, P. C. et al. Diagnóstico clínico e subsidiário da incontinência urinária. **Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia**. v. 28, n. 1, 2006.
- FERREIRA, C. L; KAWASARA, K. T.; BATISTA, P. A. Prevalência de incontinência urinária em idosas de instituição de longa permanência. **Fisioterapia Brasil**. 2019.
- FERREIRA, C. H. J. **Fisioterapia na saúde da mulher: Teoria e Prática**. 1. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2011.

FERREIRA, L. A. et al. Efeitos da eletroestimulação do nervo tibial posterior ou eletroestimulação intracavitária para tratamento de bexiga hiperativa e incontinência urinária mista. **Fisioterapia Brasil**. v. 16, n. 2, 2015.

FISCHER-SGROTT, F. O.; MANFFRA, E. F.; JUNIOR, W. F. S. B. Qualidade de vida de mulheres com bexiga hiperativa refratária tratadas com estimulação elétrica do nervo tibial posterior. **Revista Brasileira de Fisioterapia**. v. 13, n. 6, p. 481-483, 2009.

FRANCO, M. M. Avaliação da qualidade de vida e da perda urinária de mulheres com bexiga hiperativa tratadas com eletroestimulação transvaginal ou do nervo tibial. **Fisioterapia e Pesquisa**, São Paulo, v.18, n. 2, p. 145-50, 2011.

Fonseca, E. S. M. et al. Validação do questionário de qualidade de vida (King's Health Questionnaire) em mulheres brasileiras com incontinência urinária. **Rev Bras Ginecol Obstet**, v. 27, n. 5, 2005.

GASPAROTTO, R. et al. As quedas no cenário da velhice: conceitos básicos e atualidades da pesquisa em saúde. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**. Rio de Janeiro, v. 17, n. 1, p. 200-207, 2014.

GLISOI, S. F. N.; GIRELI, P. Importância da fisioterapia na conscientização e aprendizagem da contração da musculatura do assoalho pélvico em mulheres com incontinência urinária. **Revista Brasileira Clin. Med.** São Paulo, v. 9, n. 16, 2011.

GUCCIONE, A. A.; WONG, R. A.; AVERS, D. **Fisioterapia Geriátrica**. 3. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2017.

INHOTI, P. A. et al. Cinesioterapia uroginecológica na incontinência urinária de mulheres idosas fisicamente ativas. **Revista inspirar movimento & saúde**. v. 16, n. 2, 2018.

ISIDORO, R. C. **Geriatria**. Rio de Janeiro: ed. McGraw-Hill, 2000, p. 92-93.

JÚNIOR, E. A.; NARDOZZA, L.; MORON, A. F. **Ultrassonografia 3 D em obstetrícia**. 1. ed. São Paulo: Barueri, 2012, p. 171

JORGE, L. B. Fatores relacionados ao desconforto urinário em Longevos e Longeva. **Programa de Pós-Graduação em Gerontologia Biomédica**, Porto Alegre, 2018.

KISNER, C.; COLBY, L. A. **Exercícios terapêuticos: fundamentos e técnicas**. 6. ed. Barueri, São Paulo: Manole, 2016.

KOMESU, Y. M. et al. Refractory Urgency Urinary Incontinence Treatment in Women: Impact of Age on Outcomes and Complications. **American Journal of Obstetrics and Gynecology**, 2017.

LORDÊLO, P.; TELES, A. Disfunção do trato urinário inferior na infância: foco na hiperatividade vesical. **Revista Pesquisa em Fisioterapia**, 2017.

MEYER, F. P.; ANDERSON, G.; SANT'ANNA, P.C.F. Uso da cinesioterapia e eletroestimulação do nervo tibial posterior como tratamento para incontinência urinária em mulheres. **Revista Kairós-Gerontologia**. v. 23, n. 1. 2020.

MORENO, A. L. **Fisioterapia em Uroginecologia**. 2. ed. São Paulo: Manole, 2009.

ODORICO, F. M.; CASASSOLA, G. M.; BRAZ, M. M. **Oficina de exercícios para os músculos do assoalho pélvico**: uma estratégia de educação em saúde da mulher. Saúde Sta. Maria. v. 44, n. 2, p. 1-4, 2018.

OLIVEIRA, J. R.; GARCIA, R. R. **Cinesioterapia no tratamento da Incontinência Urinária em mulheres idosas**. Instituto Paulista de Geriatria e Gerontologia. v. 14, n. 2, p. 345-349, 2011.

PAIVA, L. L. et al. **Treinamento muscular do assoalho pélvico em grupos versus tratamento individual ou domiciliar de mulheres com incontinência urinária revisão sistemática e metanálise**. Associação Internacional de Uroginecologia, 2016.

PICCOLI, C. T.; SEBEN, V.; GUEDES, J. M. Prevalência da incontinência urinária em idosos institucionalizados da Sociedade Beneficente Jacinto Godoy de Erechim, RS. EFDportes.com. **Revista Digital**. 2012.

REIS, A, O. et al. Estudo comparativo da capacidade de contração do assoalho pélvico em atletas de voleibol e basquetebol. **Rev Bras Med Esporte**. v. 17, n. 2, São Paulo, 2011.

RETT, M. T et al. Qualidade de vida em mulheres após tratamento da incontinência urinária de esforço com fisioterapia. **Rev. Bras. Ginecol. Obstet**. v. 29, n. 3 Rio de Janeiro, 2007.

RUFINO, P. T. S. O.; LEME, A. P. C. B. P. Efeito da eletroestimulação no nervo tibial posterior para bexiga hiperativa em mulheres: revisão sistemática. **Revista Pesquisa em Fisioterapia**. v. 8, n. 3, p. 431-435, 2018.

SABOIA, D. M. et al. Impacto dos tipos de incontinência urinária na qualidade de vida de mulheres. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**. v. 51, São Paulo, 2017.

SACOMANI, C. A. R. et al. **Incontinência Urinária**: Propedêutica. Portal da Urologia. 2015.

SILVA, A. G. et al. Incontinência urinária em mulheres: fatores de risco segundo tipo e gravidade. **Revista Cogitare Enfermagem**. v. 25, 2020.

SILVA, N. M. et al. **O impacto da incontinência urinária feminina na qualidade de vida**. Educação e Ciência para a Cidadania Global, 2016.

SOUZA, M. et al. Correlação entre sinais e sintomas de incontinência urinária e autoestima em idosas. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**, 2012.

Disponível em: <https://www.redalyc.org/pdf/4038/403838795005.pdf>. Acesso em: 23 maio 2019.

TOMASI, A. V. R. O uso da eletroestimulação no nervo tibial posterior no tratamento da incontinência urinária. **Rev enferm.** v. 22, n. 5, p. 597-601, 2014.

TOMMASO, A. B. G. et al. **Geriatría: guia prático.** São Paulo: Guanabara Koogan. 1. ed. 2018.

TORTORA, G. J.; DERRICKSON, B. **Corpo Humano: Fundamentos de Anatomia e Fisiologia.** 8. ed. 2012, p. 551-552.

## APÊNDICES

APÊNDICE A - Termo de autorização da URI para uso de materiais

### **TERMO DE AUTORIZAÇÃO DA URI PARA USO DE MATERIAIS/EQUIPAMENTOS/DEPENDÊNCIAS**

Janesca Mansur Guedes, abaixo assinado, responsável pelo Centro de Ensino e Práticas Profissionais (URICEPP) da URI – Campus de Erechim autorizo a realização do estudo “Análise de dois métodos de tratamento fisioterapêutico na hiperatividade vesical em idosas”, a ser conduzido pelas pesquisadoras abaixo relacionados. Fui informada pelas responsáveis do estudo sobre as características e objetivos da pesquisa, bem como das atividades que serão realizadas na instituição a qual represento. Autorizo a utilização dos seguintes materiais, equipamentos: TENS para realização da estimulação do nervo tibial posterior, assim como, para adequada avaliação/reavaliação e atendimentos, necessitamos utilizar uma sala com maca, bem como a sala de cinesioterapia da Clínica Escola de Fisioterapia, duas vezes na semana, em horários previamente agendados, compatíveis com a disponibilidade da agenda da clínica escola.

Declaro ainda ter lido e concordado com o parecer ético emitido pelo CEP da instituição proponente, conhecer e cumprir as Resoluções Éticas Brasileiras, em especial a Resolução CNS 466/12 e CNS 510/16. Esta instituição está ciente de suas responsabilidades como instituição proponente no fornecimento de condições técnicas necessárias para a realização da pesquisa proposta.

Erechim, ..... de .....de 20.....

---

Assinatura e carimbo do responsável institucional

#### **Lista Nominal de Pesquisadores:**

Ana Maria Fontana (Aluna de Graduação)

Caren Tais Piccoli Maronesi (Professora Orientadora)

---

**Observação:** todos os pesquisadores que vierem a participar do estudo deverão ter o seu nome informado. Poderá ser vedado o acesso à instituição às pessoas cujo nome não constar neste documento.

## APÊNDICE B - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE)

Comitê de Ética em Pesquisa  
CEP | URI Erechim



## TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Fui convidada como voluntária a participar do estudo “Análise de dois métodos de tratamento fisioterapêutico na hiperatividade vesical em idosas” que tem como objetivo avaliar a qualidade de vida em idosas com hiperatividade vesical; mensurar a perda de urina em idosas com hiperatividade vesical; avaliar a força muscular do assoalho pélvico em idosas com hiperatividade vesical; avaliar o tempo de contração da musculatura do assoalho pélvico em idosas com hiperatividade vesical.

A pesquisa está sob responsabilidade das pesquisadoras Ana Maria Fontana (acadêmica) e Professora Caren Tais Piccoli Maronesi (orientadora), da URI Erechim. As pesquisadoras acreditam que ela seja importante porque existem poucos estudos que utilizam a cinesioterapia associada à estimulação do nervo tibial posterior para o tratamento da hiperatividade vesical em mulheres idosas. A minha participação no referido estudo será através dos procedimentos de coleta de dados que serão realizados da seguinte forma: As participantes serão conduzidas a todas as intervenções, bem como avaliação e tratamento de forma individual. Na avaliação inicial será incluída a ficha de avaliação fisioterapêutica e exame ginecológico efetuado em ambiente privativo, a ser realizado pelas pesquisadoras que se encontram totalmente capacitadas em executar o procedimento de forma respeitosa e profissional. Para mensurar a força de contração da musculatura do assoalho pélvico (exame ginecológico), que será realizado pela professora da disciplina de Fisioterapia em Ginecologia e Obstetrícia e pesquisadora Caren Tais Piccoli Maronesi juntamente com a pesquisadora Ana Maria Fontana que já passou pela

disciplina, ambas apresentam experiência e estão aptas a realizar o exame ginecológico. Será realizado de forma individual, em ambiente privado e com todos os materiais esterilizados de acordo. O exame é realizado pelo método bidigital, que consiste na introdução com luvas esterilizadas, devidamente lubrificadas, do segundo e terceiro dedos do examinador na genitália da paciente, estando esta em decúbito dorsal, quadril semi-fletido e abduzido, joelhos semi-fletidos e pés apoiados na maca. Logo após, a paciente é orientada a apertar os dedos do examinador ou ainda realizar uma contração muscular voluntária, “como se fosse segurar o xixi”. Dessa forma o examinador percebe a capacidade de contração da musculatura pélvica da paciente e gradua a mesma de zero a quatro, conforme a escala de Ortiz.

O King's Health Questionnaire (KHQ), um questionário com a finalidade de verificar o impacto da incontinência urinária na qualidade de vida, sendo este composto por 30 perguntas relacionadas à abordagem da saúde, limitações no desempenho das tarefas, limitações físico/social, relações pessoais, o quanto esse problema afeta a portadora. Para todas as respostas são atribuídos valores numéricos somados e avaliados.

O Pad Test, teste no qual será mensurada a quantidade de urina perdida consiste na colocação do absorvente, com seu peso previamente mensurado, junto ao meato uretral externo. É orientado à paciente esvaziar a bexiga e ingerir 500 ml de água e ficar em repouso por 15 minutos. Após 15 minutos solicita-se que a paciente realize determinadas ações simulando atividades da vida diária (deve andar, subir e descer degraus por 15 minutos, sentar e levantar-se 10 vezes, tossir 10 vezes, correr no mesmo lugar por um minuto, pegar objetos no solo por 5 vezes e lavar as mãos em água corrente por um minuto). Ao final de uma hora de teste, o absorvente é pesado novamente e a paciente urina espontaneamente.

Todos os questionários serão lidos pela pesquisadora para evitar a ocorrência de interpretação errônea das questões. Em seguida, dar-se-á início ao programa de cinesioterapia associado ou não à estimulação do nervo tibial posterior com o tratamento indicado para cada grupo da pesquisa, o primeiro (**grupo um**), contendo seis pacientes que participarão do tratamento de estimulação do nervo tibial posterior (30 minutos) e tratamento cinesioterapêutico (20 minutos), o segundo (**grupo dois**) contendo seis pacientes as quais participarão apenas do tratamento cinesioterapêutico, com duração de 50 minutos, o terceiro (**grupo três**) contendo seis pacientes participantes apenas do tratamento de estimulação do nervo tibial

posterior com duração de 30 minutos, salientando de que conforme a Resolução 466\12 havendo necessidade de distribuição aleatória dos participantes em pesquisa de grupos não será possível o estabelecimento de vantagem de um procedimento sobre o outro. A realização da pesquisa será aplicada no Centro de Ensino e Práticas Profissionais (URICEPP) da URI-Campus de Erechim. Ao término dos atendimentos você será novamente avaliada, realizando os testes feitos inicialmente.

Fui alertada de que, a pesquisa a ser realizada, posso esperar alguns benefícios, tais como melhora da hiperatividade vesical, com diminuição da quantidade de urina perdida e aumento da força de contração dos músculos do assoalho pélvico. Fui informada também, que é possível que aconteçam os seguintes desconfortos ou riscos como dor ou cansaço durante a execução do treinamento. As medidas preventivas serão tomadas para sua redução, tais como diante de cansaço, haverá diminuição da intensidade, respeitando o seu limite, casos de dor o treinamento será interrompido e você será reavaliada, importante salientar que os benefícios do tratamento poderão variar de participante para participante visto que as causas responsáveis para o desencadeamento da hiperatividade vesical são geradas de forma desigual.

Estou ciente de que minha privacidade será respeitada, ou seja, meu nome ou qualquer outro dado ou elemento que possa, de qualquer forma, me identificar, será mantido em sigilo, que a avaliação e todos os atendimentos serão de forma individualizada. Os pesquisadores se responsabilizam pela guarda e sigilo destes dados, bem como a não exposição dos mesmos. Todos os documentos e dados físicos oriundos da pesquisa ficarão guardados em segurança por cinco anos e em seguida descartados de forma ecologicamente correta.

É assegurada a assistência durante toda pesquisa, bem como me é garantido o livre acesso a todas as informações e esclarecimentos adicionais sobre o estudo e suas consequências, enfim, tudo o que eu queira saber antes, durante e depois da minha participação, ou retirar meu consentimento a qualquer momento, sem precisar justificar, e se desejar sair da pesquisa, não sofrerei qualquer prejuízo à assistência a que tenho direito.

A participação no estudo não terá nenhum custo para mim e não será disponibilizada nenhuma compensação financeira. No entanto, caso eu tenha qualquer despesa decorrente da participação na pesquisa, tais como transporte,

alimentação entre outros, bem como a meu acompanhante (se for o caso), haverá ressarcimento dos valores gastos na forma seguinte: ressarcimento de passagem urbana. De igual maneira, caso ocorra algum dano decorrente da minha participação no estudo, serei devidamente indenizado, conforme determina a lei.

Fui esclarecida de que o Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos (CEP) é composto por um grupo de pessoas que estão trabalhando para garantir que meus direitos como participante de pesquisa sejam respeitados. O CEP tem a obrigação de avaliar se a pesquisa foi planejada e se está sendo executada de forma ética. Se eu achar que a pesquisa não está sendo realizada da forma como fui esclarecida ou que estou sendo prejudicada de forma, poderei entrar em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa da URI Erechim pelo telefone (54) 3520-9000, ramal 9191, entre segunda e sexta-feira das 13h30min às 17h30min ou no endereço Avenida Sete de Setembro, 1621, Sala 1.37 na URI Erechim ou pelo e-mail [eticacomite@uricer.edu.br](mailto:eticacomite@uricer.edu.br).

Após ler e receber explicações sobre a pesquisa, você tem direito de:

1. Não ser identificado e ser mantido o caráter confidencial das informações relacionadas à privacidade (todos os documentos e dados físicos oriundos da pesquisa ficarão guardados em segurança por cinco anos e em seguida descartados de forma ecologicamente correta).
2. Assistência durante toda pesquisa, bem como o livre acesso a todas as informações e esclarecimentos adicionais sobre o estudo e suas consequências, enfim, tudo o que quiser saber antes, durante e depois da sua participação.
3. Recusar a participar do estudo, ou retirar o consentimento a qualquer momento, sem precisar justificar, e de, por desejar sair da pesquisa, não sofrer qualquer prejuízo à assistência a que tem direito.
4. Ser ressarcido por qualquer custo originado pela pesquisa (tais como transporte, alimentação, entre outros, bem como ao acompanhante, se for o caso, conforme acerto preliminar com os pesquisadores). Não haverá compensação financeira pela participação.
5. Ser indenizado, conforme determina a lei, caso ocorra algum dano decorrente da participação no estudo.

6. Procurar esclarecimentos com o Sr (a). Ana Maria Fontana por meio do número de telefone: (54) 999585698 ou Vila Jardim S\N Interior (Gaurama), em caso de dúvidas ou notificação de acontecimentos não previstos.

7. Entrar em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa da URI Erechim pelo telefone (54)3520-9000, ramal 9191, entre segunda e sexta-feira das 13h30min às 17h30min ou no endereço Avenida Sete de Setembro, 1621, Sala 1.37 na URI Erechim ou pelo e-mail [eticacomite@uricer.edu.br](mailto:eticacomite@uricer.edu.br), se achar que a pesquisa não está sendo realizada da forma como foi proposta ou que se sinta prejudicado (a) de alguma forma, ou se desejar maiores informações sobre a pesquisa.

Declaro que li e entendi todas as informações presentes neste Termo de Consentimento Livre e Esclarecido e tive a oportunidade de discutir as informações deste termo. Todas as minhas perguntas foram respondidas e eu estou satisfeita com as respostas. Entendo que receberei uma via assinada e datada deste documento e que outra via assinada e datada será arquivada pela pesquisadora responsável do estudo.

Tendo sido orientada quanto ao teor deste estudo e compreendido a natureza e o objetivo do mesmo, manifesto meu livre consentimento em participar, estando ciente de que a respectiva pesquisa é dividida em grupos aleatoriamente sorteados, neste caso o método que alcançar os melhores resultados em determinado grupo deverá ser ofertado aos demais participantes que obtiveram os mesmo benefícios, sendo realizado o atendimento pelos acadêmicos da disciplina Fisioterapia em Ginecologia e Obstetrícia, código 40205, localizado na rua Maranhão, 560 – Bela Vista, Erechim – RS, 99700-000, Clínica Escola de Fisioterapia (URICCEP).

Eu, \_\_\_\_\_ declaro estar ciente do anteriormente exposto e concordo voluntariamente em participar desta pesquisa, assinando este consentimento em duas vias, ficando com a posse de uma delas.

Erechim, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_.

Assinatura do Participante da Pesquisa:

\_\_\_\_\_

Eu, \_\_\_\_\_,  
declaro que forneci, de forma apropriada, todas as informações referentes à  
pesquisa ao participante.

Erechim, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_.

Assinatura do Professor pesquisador:

---

Eu, \_\_\_\_\_,  
declaro que forneci, de forma apropriada, todas as informações referentes à  
pesquisa ao participante.

Erechim, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_.

Assinatura do aluno-pesquisador:

---

## APÊNDICE C - Avaliação fisioterapêutica em ginecologia

Anamnese Data \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

Nome da paciente: \_\_\_\_\_

Endereço: \_\_\_\_\_

Cidade: \_\_\_\_\_ Telefone: ( ) \_\_\_\_\_

Data de nascimento: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_ Idade: \_\_\_\_\_

Est. Civil: \_\_\_\_\_ Profissão: \_\_\_\_\_

Peso: \_\_\_\_\_ Altura: \_\_\_\_\_

Médico Responsável: \_\_\_\_\_

Queixa

Principal \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Idade da primeira menstruação: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_ Ciclos: \_\_\_\_\_

Idade da menopausa: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_ Repos. Hormonal: \_\_\_\_\_

Antecedentes Urológicos

Ato Miccional:

( ) Conforto ( ) Odor ( ) Desejo pós-miccional

( ) Sensação resíduo ( ) ardor ( ) Força para urinar

Frequência Miccional

\_\_\_\_\_/dia \_\_\_\_\_/noite

Infecções Urinárias:

Sim ( ) Não ( )

Frequência:\_\_\_\_\_ Tratamento:\_\_\_\_\_

Perda de urina:

Quando começou:\_\_\_\_\_

Quando piorou:\_\_\_\_\_

IU Hiperativa:

( ) mínimos ( ) andar ( ) contato água

( ) moderados ( ) tosse ( ) espirro ( ) risos

( ) intensos ( ) relação sexual ( ) saltar ( ) cócoras

( ) erguer peso

Proteção:

( ) ocasional ( ) permanente ( ) não usa

Tipo proteção:\_\_\_\_\_

Nº trocas:\_\_\_\_\_/dia \_\_\_\_\_/noite

**Antecedentes Obstétricos**

G:\_\_\_\_\_ P:\_\_\_\_\_ N:\_\_\_\_\_ C:\_\_\_\_\_ A:\_\_\_\_\_

Peso 1ª gestação:\_\_\_\_\_ Peso 1º bebê:\_\_\_\_\_

Fórceps:\_\_\_\_\_ Episiotomia:\_\_\_\_\_

IU pré-parto \_\_\_\_\_ IU pós-parto:\_\_\_\_\_

**Antecedentes Sexuais**

( ) Normal ( ) dispareunia ( ) disorgasmia

( ) anorgasmia ( ) vaginismo ( ) IU ( ) IF ( ) flatus

**Patologias Associadas:**

---

---

---

**Medicamentos/chás:**

---

---

---

**Ingestão Hídrica:**

Dia: \_\_\_\_\_

Noite: \_\_\_\_\_

**Exame Clínico**

PA: \_\_\_\_\_

Distopias:

( ) prolapso útero ( ) cistocele ( ) uretrocele

( ) retrocele ( ) enterocele ( ) ausente

Grau: \_\_\_\_\_



## APÊNDICE E – Parâmetros de eletroestimulação

Será utilizado o aparelho Neurodyn Evolution, da marca Ibramed. TENS

Parâmetros utilizados para Hiperatividade vesical

### FIBRAS TIPO II

Frequência: 10 Hz

Largura de Pulso: 200 us

Aplicação: 30 minutos

## APÊNDICE F - Protocolo de exercícios cinesioterapêuticos

Todos os exercícios serão repetidos 10 vezes, com tempo de contração muscular de 5 segundos e tempo de relaxamento de 10 segundos (CHIARAPA; CACHO; ALVES, 2007).

1. Paciente deitada em decúbito ventral (DV), sobre um colchonete, membros superiores ao longo do corpo, cabeça rodada para qualquer um dos lados, pernas abertas em torno de  $60^{\circ}$ , estando uma estendida e a outra em flexão de quadril e joelho, recebe o comando do pesquisador de “segurar o xixi” e contar até 5, juntamente com o pesquisador. Após o término da contagem, a paciente pode relaxar.
2. Paciente deitada em decúbito dorsal (DD), sobre um colchonete, com quadril e joelhos fletidos, pés apoiados no chão, com uma bola pequena (10 cm) apoiada entre os joelhos, recebe o comando do pesquisador de “segurar o xixi” e contar até 5, juntamente com o pesquisador. Após o término da contagem, a paciente pode relaxar.
3. Paciente deitada em decúbito dorsal (DD), sobre um colchonete, com quadril e joelhos fletidos, pés apoiados no chão, recebe o comando do pesquisador de “segurar o xixi”, elevar o quadril do chão, como se estivesse fazendo uma ponte, e contar até 5, juntamente com o pesquisador. Após o término da contagem, a paciente pode baixar o quadril e relaxar.
4. Paciente deitada em decúbito dorsal (DD), sobre um colchonete, pernas estendidas, recebe o comando do pesquisador de “segurar o xixi”, elevar o quadril do chão mantendo o joelho em extensão e contar até 5, juntamente com o pesquisador. Após o término da contagem, a paciente pode baixar o quadril e relaxar.
5. Paciente deitada em decúbito dorsal (DD), sobre um colchonete, com quadril e joelhos fletidos a  $90^{\circ}$ , pés apoiados no chão, recebe o comando do

- pesquisador de “segurar o xixi”, elevar o tronco (como se fosse fazer um exercício de abdominal) e contar até 5, juntamente com o pesquisador. Após o término da contagem, a paciente pode abaixar o tronco e relaxar.
6. Paciente sentada em uma cadeira, com quadril e joelhos fletidos a 90°, pés apoiados no chão, recebe o comando do pesquisador de “segurar o xixi”, deslocar o quadril para o lado direito e contar até 5, juntamente com o pesquisador. Após o término da contagem a paciente “segura o xixi”, desloca o quadril para o lado esquerdo e conta até 5, juntamente com o pesquisador. Após o término da contagem a paciente retorna ao meio e pode relaxar.
  7. Paciente sentada em uma cadeira, costas afastadas do encontro da cadeira, com quadril e joelhos fletidos a 90°, pés apoiados no chão, recebe o comando do pesquisador de “segurar o xixi” e deslocar o tronco para frente e contar até 5, juntamente com o pesquisador. Após o término da contagem a paciente pode retornar ao meio e relaxar.
  8. Paciente sentada em uma cadeira, costas afastadas do encosto da cadeira, com quadril e joelhos fletidos a 90°, pés apoiados no chão, recebe o comando do pesquisador de “segurar o xixi” e deslocar o tronco para trás e contar até 5, juntamente com o pesquisador. Após o término da contagem a paciente pode retornar ao meio e relaxar.
  9. Paciente sentada em uma cadeira, costas apoiadas no encosto da cadeira, com quadril e joelhos fletidos a 90°, pés apoiados no chão, recebe o comando do pesquisador de “segurar o xixi”, ficar em pé e contar até 5, juntamente com o pesquisador. Após o término da contagem a paciente pode sentar e relaxar.
  10. Paciente sentada na bola suíça, joelhos fletidos e pés apoiados no chão, recebe o comando do pesquisador de “segurar o xixi”, fazer movimentos laterais com o quadril e até 5, juntamente com o pesquisador. Após o término da contagem a paciente pode sentar e relaxar.

**ANEXOS**

ANEXO A - Questionário *King' S Health Questionnaire* (KHQ)

NOME: \_\_\_\_\_

Idade: \_\_\_\_\_ anos

Data: \_\_\_\_\_

1 Como avaliaria sua saúde hoje ?

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

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

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

Abaixo estão 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.

**Limitação no desempenho de tarefas**

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

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

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

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

**Limitação física/social**

4 A. Seu problema de bexiga atrapalha suas atividades físicas como: fazer caminhada, correr, fazer algum esporte, etc.?

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

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

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

4 C. Seu problema de bexiga atrapalha quando você vai à igreja, reunião, festa?

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

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

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

**Relações pessoais**

5 A. Seu problema de bexiga atrapalha sua vida sexual?

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

5 B. Seu problema de bexiga atrapalha sua vida com seu companheiro?

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

5 C. 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 AQUELES 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 à 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 você tem muita vontade de urinar?

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

Incontinência urinária de esforço: Você perde urina com atividade físicas como: tossir, espirrar, correr?

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

Enurese noturna: Você molha a cama à noite ?

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

Incontinência no intercursos 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**

6 A. Você fica deprimida com seu problema de bexiga?

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

6 B. Você fica ansiosa ou nervosa com seu problema de bexiga ?

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

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

Não ( ) Às vezes ( ) Várias vezes ( ) Sempre ( )

### **Sono/Energia**

7 A. Seu problema de bexiga atrapalha seu sono?

Não ( ) Às vezes ( ) Várias vezes ( ) Sempre ( )

7 B. Você se sente desgastada ou cansada?

Não ( ) Às vezes ( ) Várias vezes ( ) Sempre ( )

Algumas situações abaixo acontecem com você? Se sim, o quanto?

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

Não ( ) Às vezes ( ) Várias vezes ( ) Sempre ( )

8 B. Você controla a quantidade de líquido que bebe?

Não ( ) Às vezes ( ) Várias vezes ( ) Sempre ( )

8 C. Você precisa trocar sua roupa íntima (calcinha), quando fica molhada?

Não ( ) Às vezes ( ) Várias vezes ( ) Sempre ( )

8 D. Você se preocupa em estar cheirando urina?

Não ( ) Às vezes ( ) Várias vezes ( ) Sempre ( )


(FONSECA, et al., 2005).

## ANEXO B – Escala de Ortiz

GRAU 0	Sem função perineal objetiva, nem mesmo à palpação
GRAU 1	Função perineal objetiva ausente, contração reconhecível somente à palpação
GRAU 2	Função perineal objetiva débil, contração, reconhecível à palpação
GRAU 3	Função perineal objetiva presente e resistência opositora não mantida mais do que cinco segundos à palpação
GRAU 4	Função perineal objetiva presente e resistência opositora mantida mais do que cinco segundos à palpação

(REIS, et al., 2011).

## ANEXO C - Carta de aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa (CEP)

<p>URI - UNIVERSIDADE REGIONAL INTEGRADA DO ALTO DO URUGUAI E DAS MISSÕES - URI - CAMPUS DE ERECHIM/RS</p>	
--	---

**PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP****DADOS DO PROJETO DE PESQUISA**

**Título da Pesquisa:** ANÁLISE DE DOIS MÉTODOS DE TRATAMENTO FISIOTERAPÊUTICO NA HIPERATIVIDADE VESICAL EM IDOSAS

**Pesquisador:** Caren Tais Piccoli Maronesi

**Área Temática:**

**Versão:** 2

**CAAE:** 20555519.6.0000.5351

**Instituição Proponente:** Universidade Reg. Int. do Alto do Uruguai e das Missões - URI - Campus

**Patrocinador Principal:** Financiamento Próprio

**DADOS DO PARECER**

**Número do Parecer:** 3.674.220

**Apresentação do Projeto:**

Descrevem os proponentes que a Incontinência Urinária (IU) é uma disfunção do assoalho pélvico definida como o sintoma de qualquer perda involuntária de urina. Sendo assim a IU é uma patologia que afeta diretamente a vida social, psicológica quanto moral do portador. O tratamento fisioterapêutico torna-se uma boa alternativa, pois além de trazer resultados e melhora do fortalecimento da musculatura pélvica é menos custoso do que um procedimento cirúrgico. A Hiperatividade vesical (HV) tem como característica principal a urgência miccional associada ou não à incontinência urinária, enurese noturna, infecções urinárias de repetição e constipação. Esta patologia tem maior incidência a população feminina, com faixa etária acima de 60 anos, uma das principais causas do desenvolvimento da hiperatividade vesical é a idade avançada. A metodologia refere que a amostra deste estudo constará com a participação de 18 mulheres com idades entre sessenta e oitenta anos, onde serão divididas em três grupos, sendo assim seis indivíduos no grupo um, seis indivíduos no grupo dois e outras seis no grupo três. Tendo como principal forma de tratamento a estimulação do nervo tibial posterior que tem como objetivo a diminuição de contrações de forma involuntária do músculo detrusor, por conseguinte o tratamento cinesioterapêutico que traz como benefícios o fortalecimento da musculatura do assoalho pélvico em geral. Conjuntamente com a

<b>Endereço:</b> Av. Sete de Setembro, 1621, prédio 01, sala 1.37			
<b>Bairro:</b> Centro		<b>CEP:</b> 99.709-910	
<b>UF:</b> RS	<b>Município:</b> ERECHIM		
<b>Telefone:</b> (54)3520-9000	<b>Fax:</b> (54)3520-9090	<b>E-mail:</b> eticacomite@uricer.edu.br	

**URI - UNIVERSIDADE  
REGIONAL INTEGRADA DO  
ALTO DO URUGUAI E DAS  
MISSÕES - URI - CAMPUS DE  
ERECHIM/RS**



Continuação do Parecer: 3.674.220

realização dos testes de almofada ou Pad Test, King's Health Questionnaire (KHQ), e a escala de Ortiz, será feito um acompanhamento sobre a eficácia dos procedimentos usados observando se o paciente desenvolve melhora da patologia existente.

**Objetivo da Pesquisa:**

**Primário:** Analisar o efeito de dois métodos de tratamento fisioterapêutico na hiperatividade vesical em idosas.

**Objetivos Secundários:** Avaliar a qualidade de vida em idosas com hiperatividade vesical; Mensurar a perda de urina em idosas com hiperatividade vesical; Qualificar os benefícios da estimulação do nervo tibial posterior na hiperatividade vesical em idosas; Verificar a eficácia da cinesioterapia na hiperatividade vesical em idosas

**Avaliação dos Riscos e Benefícios:**

**Riscos:** Dor ou cansaço durante a execução do treinamento. Desconforto e exposição íntima no momento do exame ginecológico que será realizado de forma individual, em ambiente privativo, pelas pesquisadoras aptas e capacitadas para a realização do exame.

**Benefícios:** Possível melhora da hiperatividade vesical, com diminuição da quantidade de urina perdida e aumento da força de contração dos músculos do assoalho pélvico

**Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:**

Após as reformulações este Comitê entende que o delineamento do estudo está de acordo com a Resolução 466/12.

**Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:**

Os termos apresentados estão de acordo com a Resolução 466/12.

**Recomendações:**

-

**Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:**

As alterações solicitadas no parecer anterior foram atendidas.

O CEP considera que o projeto está ético e metodologicamente exequível.

**Considerações Finais a critério do CEP:**

O projeto está apto a ser executado. Tendo em vista a legislação vigente, deve ser encaminhado

Endereço: Av. Sete de Setembro, 1621, prédio 01, sala 1.37  
 Bairro: Centro CEP: 99.709-910  
 UF: RS Município: ERECHIM  
 Telefone: (54)3520-9000 Fax: (54)3520-9090 E-mail: eticacomite@uricer.edu.br

com justificativas, para nova apreciação, via recurso da EMENDA. A partir do dia 17/09/2019, na submissão de EMENDAS, deve ser inserido o Documento de Solicitação de Emenda a Protocolo, conforme apresentado na Formação Continuada do dia 11/09/2019 (Documento na página do CEP).

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1431569.pdf	15/10/2019 22:38:09		Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	termoc.docx	15/10/2019 22:36:48	Caren Tais Piccoli Maronesi	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	projeto fim.docx	15/10/2019 22:36:30	Caren Tais Piccoli Maronesi	Aceito
Folha de Rosto	folhaderosto.pdf	10/09/2019 21:57:11	Caren Tais Piccoli Maronesi	Aceito

**Situação do Parecer:**

Aprovado

**Necessita Apreciação da CONEP:**

Não

ERECHIM, 31 de Outubro de 2019

---

Assinado por:  
CLAODOMIR ANTONIO MARTINAZZO  
(Coordenador(a))

## ANEXO D – Cálculo do King's Health Questionnaire (KHQ)

**PONTUAÇÃO E CÁLCULO DO KHQ (0-100)****Percepção geral de saúde**

Pontuação / ((Pontuação da Questão 1-1)/4 x 100

1 -Muito boa

2- Boa

3- Regular

4- Ruim

5- Muito ruim

**Impacto da incontinência**

Pontuação = ((Pontuação da Questão 2-1)/3 x 100

1 Nem um pouco

2 Um pouco

3 Moderadamente

4 Muito

**Limitações das atividades diárias**

Pontuação = (((Pontuação das Questões 3a + 3b) -2) /6) x 100

1 Nem um pouco

2 Um pouco

3 Moderadamente

4 Muito

**Limitações Físicas**

Pontuação = (((Pontuação das Questões 4a + 4b) -2) / 6) x 100

1 Nem um pouco

2 Um pouco

3 Moderadamente

4 Muito

### **Limitações Sociais**

Pontuação = (((Pontuação das questões 4c + 4d + 5c) -3) /9) x 100\*\*

\*\* Se a pontuação da questão 5c  $\geq 1$ ; se 0, então ... -2) /6) x 100

1 Nem um pouco

2 Um pouco

3 Moderadamente

4 Muito

### **Relações Pessoais**

Pontuação = (((Pontuação das questões 5a + 5d) -2) /6) x 100\*\*\*

\*\*\* Se a pontuação das questões 5a + 5d  $\geq 2$ ,

Se (5a + 5b) = 1; .... -1) /3) 100

Se (5a + 5b) = 0; .... Tratar como não aplicável

1 Não aplicável

1 Nem um pouco

2 Um pouco

3 Moderadamente

4 Muito

### **Emoções**

Pontuação = (((Pontuação das Questões 6a + 6b + 6c) -3) /9) x 100

2 Nem um pouco

3 Um pouco

4 Moderadamente

5 Muito

### **Sono e disposição**

Pontuação = (((Pontuação das Questões 7a + 7b) -2) /6) x 100

- 1 Nunca
- 2 Às vezes
- 3 Frequentemente
- 4 O tempo todo

**Medidas de gravidade**

Pontuação = (((Pontuação das Questões 8a + 8b + 8c + 8d + 8e) -5) /15) x 100

- 1 Nunca
- 2 Às vezes
- 3 Frequentemente
- 4 O tempo todo

(Jorge, L. B., 2018).

## ANEXO E – Forma enumerativa do Questionário KHQ

**Percepção Geral de Saúde (PGS)**

1. Como você descreveria sua saúde atual?  
 Muito boa  Boa  Razoável  Ruim  Péssima

**Impacto da Incontinência (IIU)**

2. Você acha que o seu problema de bexiga afeta a sua vida?  
 Nada  Pouco  Moderadamente  Bastante

**Parte II – Limitações****Limitações nas Atividades da vida diária (LAVD)**

- 3.a. Quanto o seu problema de bexiga afeta os seus afazeres domésticos (limpeza, compras, etc)?  
 Nada  Levemente  Moderadamente  Bastante  
 3.b. O seu problema de bexiga afeta o seu trabalho ou suas atividades diárias fora de casa?  
 Nada  Pouco  Moderadamente  Bastante

**Limitações Físicas (LF)**

- 4.a. O seu problema de bexiga afeta suas atividades físicas (caminhar, ginástica, corrida)?  
 Nada  Pouco  Moderadamente  Bastante  
 4.b. O seu problema de bexiga afeta a sua possibilidade de viajar?  
 Nada  Pouco  Moderadamente  Bastante

**Limitações Sociais (LS)**

- 4.c. Seu problema de bexiga restringe a sua vida social?  
 Nada  Pouco  Moderadamente  Bastante  
 4.d. Seu problema de bexiga dificulta a sua possibilidade de visitar amigos?  
 Nada  Pouco  Moderadamente  Bastante

**Relacionamentos pessoais (RP)**

- 5.a. Seu problema de bexiga afeta o seu relacionamento com o seu parceiro?  
 Não se aplica  Não afeta  Afeta levemente  Afeta moderadamente  Afeta muito  
 5.b. Seu problema de bexiga afeta a sua vida sexual?  
 Não se aplica  Não afeta  Afeta levemente  Afeta moderadamente  Afeta muito  
 5.c. Seu problema de bexiga afeta a sua vida familiar?  
 Não se aplica  Não afeta  Afeta levemente  Afeta moderadamente  Afeta muito

**Aspectos Emocionais (AE)**

- 6.a. O seu problema de bexiga faz com que se sinta deprimido (a)?  
 Nunca  Levemente  Moderadamente  Bastante  
 6.b. O seu problema de bexiga faz com que se sinta nervoso ou ansioso (a)?  
 Nunca  Levemente  Moderadamente  Bastante  
 6.c. O seu problema de bexiga faz com que se sinta mal consigo mesmo (a)?  
 Nunca  Levemente  Moderadamente  Bastante

**Sono e Disposição (SD)**

- 7.a. O seu problema de bexiga afeta o seu sono?  
 Nunca  Às vezes  Frequentemente  O tempo todo  
 7.b. Você se sente esgotado ou cansado (a)?  
 Nunca  Às vezes  Frequentemente  O tempo todo

**Medidas de Gravidade (MG)**

- Você usa algum dos seguintes cuidados? Se utiliza, quantifique:  
 8.a. Usa forros para permanecer seco (a)?  
 Nunca  Às vezes  Frequentemente  O tempo todo  
 8.b. Tem cuidado com a quantidade de líquidos ingeridos?  
 Nunca  Às vezes  Frequentemente  O tempo todo  
 8.c. Troca suas roupas de baixo quando se molha?  
 Nunca  Às vezes  Frequentemente  O tempo todo  
 8.d. Se preocupa com o odor?  
 Nunca  Às vezes  Frequentemente  O tempo todo  
 8.e. Fica embaraçado (a) devido ao seu problema de bexiga?  
 Nunca  Às vezes  Frequentemente  O tempo todo

**Parte III**

Gostaríamos de saber quais são seus sintomas relacionados com a bexiga e quanto eles o (a) afetam. Escolha da lista abaixo apenas os problemas que você apresenta atualmente. Esqueça aqueles que não se aplicam ao seu caso.

Use a seguinte escala para quantificar cada um deles:

Não tenho	0
Um pouco	1
Moderadamente	2
Bastante	3

- Frequência (ir ao banheiro muitas vezes)
- Noctúria (acordar à noite para urinar)
- Urgência (vontade forte de urinar e difícil de controlar)
- Urge-incontinência (perda de urina associada à forte necessidade de urinar)
- Incontinência aos esforços (perda de urina relacionada a esforços como tossir, espirrar, pegar peso, etc)
- Enurese noturna (perda de urina na cama durante o sono)
- Incontinência durante as relações sexuais
- Dor na bexiga
- Dificuldade para urinar
- Outros (especificar abaixo)