

**CINARA SACOMORI**

**FATORES QUE INFLUENCIAM A ADERÊNCIA AOS  
EXERCÍCIOS DO ASSOALHO PÉLVICO DOMICILIARES EM  
MULHERES ADULTAS COM INCONTINÊNCIA URINÁRIA**

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ciências do Movimento Humano da Universidade do Estado de Santa Catarina como requisito parcial para a obtenção do grau de Doutor em Ciências do Movimento Humano.

Orientador: Fernando Luiz Cardoso

**FLORIANÓPOLIS, SC**

**2014**

S122f

Sacomori, Cinara

Fatores que influenciam a aderência aos exercícios do assoalho pélvico domiciliares em mulheres adultas com incontinência urinária / Cinara Sacomori. -- 2014. p. : il. 21 cm

Orientador: Fernando Luiz Cardoso  
Tese (doutorado)-Universidade do Estado de Santa Catarina, Programa de Pós-Graduação em Ciências do Movimento Humano, 2014  
Inclui bibliografias

1. Assoalho pélvico - Doenças - Fisioterapia. 2. Urina - Incontinência - Tratamento. 3. Exercícios Terapêuticos. I. Cardoso, Fernando Luiz. II. Universidade do Estado de Santa Catarina. Programa de Pós-Graduação em Ciências do Movimento Humano. III. Título.

CDD:616.63 - 20.ed.

Catálogo na publicação elaborada pela Biblioteca do CEFID/UEDESC

**CINARA SACOMORI**

**FATORES QUE INFLUENCIAM A ADERÊNCIA AOS  
EXERCÍCIOS DO ASSOALHO PÉLVICO DOMICILIARES EM  
MULHERES ADULTAS COM INCONTINÊNCIA URINÁRIA**

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ciências do Movimento Humano da Universidade do Estado de Santa Catarina como requisito parcial para a obtenção do grau de Doutor em Ciências do Movimento Humano.

Banca examinadora:

Orientador:

\_\_\_\_\_  
Prof. Dr. Fernando Luiz Cardoso  
Universidade do Estado de Santa Catarina

Membro:

\_\_\_\_\_  
Prof. Dr. Bary Berghmans  
Maastricht University

Membro:

\_\_\_\_\_  
Profª Drª Fabiana Flores Sperandio  
Universidade do Estado de Santa Catarina

Membro:

\_\_\_\_\_  
Profª Drª Giovana Zarpellon Mazo  
Universidade do Estado de Santa Catarina

Membro:

\_\_\_\_\_  
Prof. Dr. Rob de Bie  
Maastricht University

Membro:

\_\_\_\_\_  
Profª Drª Stella Maris Michaelsen  
Universidade do Estado de Santa Catarina

Florianópolis, 17/02/2014

## AGRADECIMENTOS

### **Gostaria de dedicar meus mais sinceros agradecimentos:**

A Deus por ter iluminado o caminho mesmo nos momentos de visão turva.

A meus pais, Salete e Valdir, por me proporcionarem a vida e a oportunidade de estudar.

A meu esposo, René, pela paciência e pelo incentivo constantes.  
A meu irmão Wagner.

Ao professor Fernando Cardoso por me orientar, apoiar e acreditar na ciência.

Aos estimados colegas/amigos do LAGESC e do NUPECIS (em especial, Janeisa e Inês).

A todos os meus familiares e amigos.

Às colegas Isabela, Núbia e Ilana, que ajudaram nas coletas.

À Rede Feminina de Combate ao Câncer de Florianópolis (SC), em especial à enfermeira Chica, à secretária Andréia, à colega Rô e à voluntária Márcia.

Aos fisioterapeutas, enfermeiros e médicos do SUS – Prefeitura Municipal de Florianópolis.

Às mulheres participantes do estudo.

Aos funcionários da pós-graduação.

Aos professores Fabiana Sperandio, Stella Michaelson, Giovana Mazo, Érico Pereira e Andreia Pelegrini.

Aos demais professores do CEFID/UDESC e do Módulo Interação Comunitária do Departamento de Saúde Pública da UFSC.

Ao Governo do Estado de Santa Catarina por me proporcionar uma bolsa FUMDES.

Ao CAPES por me proporcionar uma “bolsa-sanduíche” na Holanda durante três meses.

Aos professores da Maastrich University Bary Berghmans, Rob de Bie, Ilse Mesters e Esther Bols, por colaborarem na lapidação deste trabalho.

*“Por vezes sentimos que aquilo que fazemos não é senão uma gota de água no mar. Mas o mar seria menor se lhe faltasse uma gota.”*

Madre Teresa de Calcutá

## RESUMO

SACOMORI, Cinara. **Fatores que influenciam a aderência aos exercícios do assoalho pélvico domiciliares em mulheres adultas com incontinência urinária.** 2014. Tese (Doutorado em Ciências do Movimento Humano – Área: atividade física e saúde) – Universidade do Estado de Santa Catarina. Programa de Pós-Graduação em Ciências do Movimento Humano, Florianópolis, 2014.

Os exercícios dos músculos do assoalho pélvico (EMAP) são amplamente recomendados para o tratamento da incontinência urinária (IU). A aderência aos EMAP realizados em domicílio é um importante aspecto para o sucesso do tratamento. **Objetivo:** avaliar os fatores que influenciam a aderência aos EMAP domiciliares para tratamento de IU em mulheres adultas. Além disso, pretendeu-se desenvolver e validar uma escala de autoeficácia para EMAP; verificar o efeito de uma intervenção para melhorar a autoeficácia e a aderência para os EMAP; avaliar os preditores da aderência e comparar a função sexual antes e depois do tratamento. **Métodos:** ensaio clínico que randomizou 86 mulheres em grupo controle ou intervenção (drop out=16,3%). Ambos participaram de três sessões de fisioterapia para tratamento de IU baseados em EMAP e educação em saúde. A intervenção adicional consistiu em estimular a autoeficácia por meio de uma discussão estruturada sobre melhoras e objetivos (experiência de domínio), vídeo de 9 minutos com depoimentos (experiência vicária) e um ímã com lembrete. Considerou-se a teoria social cognitiva. Os instrumentos utilizados incluíram diário e questionário para aderência; escala de autoeficácia; International Consultation on Incontinence Questionnaire (ICIQ-SF); Quociente Sexual Feminino e escala de Oxford modificada para força dos MAP. **Resultados:** a escala de autoeficácia foi desenvolvida e validada quanto a conteúdo, dimensionalidade e consistência interna ( $\alpha=0,923$ ). No modelo de regressão hierárquica, considerando-se aspectos como grupo (controle ou intervenção), fatores socioestruturais (idade, ICIQ-SF e escolaridade), expectativa de resultados e autoeficácia, apenas esta última foi preditora da aderência aos EMAP domiciliares ( $R^2=0,232$ ). Outro modelo de regressão efetuado com as variáveis obtidas na avaliação final (grupo, variação no

ICIQ-SF, suporte social e estado de humor) revelou que estado de humor e autoeficácia estavam significativamente associados a aderência ( $R^2=0,303$ ). Estados de humor como ansiedade, depressão e irritabilidade podem atuar como barreira para os exercícios. Os resultados do ensaio clínico demonstraram que não houve efeito adicional da intervenção para aumentar a autoeficácia na aderência aos EMAP. O grupo intervenção referiu que a IU afetava menos a vida diária na reavaliação de um mês comparado ao controle ( $p=0,035$ ). A aderência em três meses foi alta em ambos os grupos, visto que 55,8% do grupo experimental e 44,2% do grupo controle realizavam EMAP todos os dias. A análise dentre grupos demonstrou que ambos melhoraram significativamente os sintomas de IU e a força dos EMAP. As mulheres incontinentes sexualmente ativas mostraram melhora na função sexual após o tratamento ( $p<0,001$ ). **Conclusões:** as variáveis sociocognitivas, mais especificamente a autoeficácia, e o controle emocional exercem um papel importante na aderência aos EMAP domiciliares. A intervenção não supervisionada para tratar IU proposta nesta tese poderá ser útil para mulheres que vivem distante de centros especializados de tratamento.

**Palavras-chave:** Aderência. Exercício. Assolho Pélvico. Fisioterapia. Incontinência Urinária.

## ABSTRACT

SACOMORI, Cinara. **Factors that influence adherence to home-based pelvic floor muscle exercises in adult women with urinary incontinence.** 2014. Thesis (Doctoral studies in Human Movement Sciences – Area: physical activity and health) – Universidade do Estado de Santa Catarina. Post-Graduation Program in Human Movement Sciences, Florianópolis, 2014.

Pelvic floor muscle exercises (PFMX) are strongly recommended for the treatment of urinary incontinence (UI). Adherence to home-based PFMX is an important factor in treatment effectiveness. Self-efficacy has been shown to be a predictor of adherence to exercises. The **aim** of this thesis was to evaluate the factors that influence adherence to home-based PFMX in adult women with UI. More specifically, we aimed to: develop and validate a self-efficacy scale for PFMX; evaluate the effect of an intervention to improve self-efficacy and adherence to PFMX; evaluate adherence predictors; and compare sexual function before and after treatment. **Methods:** This trial randomised 86 women into either control or intervention groups (dropout = 16.3%). Both groups participated in three physical therapy sessions for UI treatment based on PFMX and health education and performed PFMX at home. The additional intervention consisted of enhancing self-efficacy through a structured discussion on achievements and goal setting (mastery experience), a 9-minute video with testimonials (vicarious experience), and a magnet as a reminder. The rationale of the thesis considered socio-cognitive theory (BANDURA, 1997). The instruments used consisted of: a diary and questionnaire for adherence; a diary and International Consultation on Incontinence Questionnaire (ICIQ-SF); female Sexual Quotient; and the Modified Oxford grading scale for pelvic floor muscle strength. **Results:** The Self-Efficacy Scale was developed and validated regarding content, dimensionality, and internal consistency ( $\alpha=0.923$ ). In the final hierarchical regression model considering allocated group, socio-structural factors (age, ICIQ-SF, and education), outcome expectation, and self-efficacy, only the last was a significant predictor of



adherence ( $R^2=0.232$ ). Another regression model, of variables measured at final evaluation (group, ICIQ-SF change from baseline, social support, and mood state), revealed that only good mood state and self-efficacy were significantly associated with adherence ( $R^2=0.303$ ). Mood states such as anxiety, depression and irritability may act as barrier to the exercises. There was no additional effect of the proposed intervention to improve self-efficacy and adherence to PFMX. The intervention group felt UI was less bothersome at the 1-month evaluation compared with the control group ( $p=0.035$ ). Adherence level at 3 months was high for both groups: 55.8% of the experimental group and 44.2% of the control group reported doing PFMX every day. Within-group analysis showed that both groups significantly had improved UI symptoms and pelvic floor muscle strength and endurance. The sexually active incontinent women showed improvement in their sexual function after the treatment ( $p<0.001$ ). **Conclusions:** Socio-cognitive variables, more specifically self-efficacy, and emotional control play an important role in adherence to home-based PFMX. The non-supervised treatment strategy for UI proposed might be useful for women who live far from specialised treatment centres.

**Key-words:** Adherence. Exercise. Pelvic Floor. Physiotherapy. Urinary Incontinence.

## LISTA DE ABREVIATURAS

EMAP	Exercícios para os músculos do assoalho pélvico
ICIQ-SF	International Consultation on Incontinence Questionnaire - Short Form
IU	Incontinência urinária
KNACK	Pré-contração voluntária dos músculos do assoalho pélvico usada durante situações de aumento da pressão intra-abdominal
MAP	Músculos do assoalho pélvico

## SUMÁRIO

<b>Capítulo 1</b>	Introdução geral, objetivos e delineamento da tese	12
<b>Capítulo 2</b>	Métodos	22
<b>Capítulo 3</b>	Construção e avaliação psicométrica da escala de autoeficácia para prática de exercícios do assoalho pélvico	43
<b>Capítulo 4</b>	Autoeficácia e aderência a exercícios domiciliares do assoalho pélvico em mulheres com incontinência urinária: ensaio clínico randomizado	58
<b>Capítulo 5</b>	Preditores da aderência a um programa de exercícios dos músculos do assoalho pélvico domiciliares para tratamento de incontinência urinária feminina no Brasil	84
<b>Capítulo 6</b>	Função sexual de mulheres com incontinência urinária após tratamento com exercícios do assoalho pélvico: análise secundária	105
<b>Capítulo 7</b>	Discussão geral e conclusão	123
7.1	Principais Resultados	123
7.2	Considerações metodológicas	127
7.3	Implicações para prática clínica e formulação de políticas públicas de saúde	130
7.4	Como este estudo contribui para a implementação de programas para tratamento da incontinência urinária no contexto do Sistema Único de Saúde no Brasil	131
7.5	Sugestões para investigações futuras	132
7.6	Como este estudo contribui para a pesquisa na área das Ciências do Movimento Humano	132
7.7	Conclusão	133
	Apêndices	136

## **CAPÍTULO 1**

### **1 INTRODUÇÃO GERAL**

A incontinência urinária (IU) é uma queixa comum que afeta negativamente a qualidade de vida (McNEVIN, 2010). Uma metanálise identificou que a taxa de prevalência de IU feminina varia entre 10 e 50% na população mundial (GEELEN; HUNSKAAR, 2005). No Brasil, tem sido estimado que em torno de 30% das mulheres apresentam essa queixa (SACOMORI; NEGRI; CARDOSO, 2013; AMARO et al., 2009). Tal afecção gera custos relacionados com higiene pessoal, tratamento e aqueles resultantes da diminuição da produtividade (SUNG; HAMPTON, 2009). Pode causar isolamento social e problemas psicológicos, como depressão (HERBRUCK, 2008). Além disso, as disfunções sexuais são altamente prevalentes entre as mulheres com IU (HANDA et al., 2008; BEJI et al., 2003).

No entanto, são poucas as pessoas que buscam por tratamento (HARRIS et al., 2007; KOCH, 2006). Um estudo epidemiológico realizado nos Estados Unidos identificou que 45% das mulheres que apresentam episódios semanais de perdas urinárias relataram nunca ter buscado tratamento e, entre aquelas que buscaram tratamento, somente 60% relataram tê-lo recebido e metade delas ainda apresentava sintomas (HARRIS et al., 2007). Entre os fatores que afetam a busca por tratamento, estão a gravidade dos sintomas, a percepção das mulheres de que a IU é uma condição normal, as crenças em relação às opções de tratamento, a idade, a urgência urinária e a vergonha (KOCH, 2006).

Estima-se um aumento na demanda por serviços de saúde que atuem prevenindo e tratando a IU (DAVIS; KUMAR; WAKE, 2010; CHEN, 2007). Seu tratamento requer uma abordagem integral e interdisciplinar. Existem evidências na literatura de que o uso de exercícios de fortalecimento do assoalho pélvico (AP) é um recurso fisioterapêutico de baixo custo e alta resolutividade para tratamento da IU (BØ, 2012; GEOFFRION et al., 2009; MESSER et al., 2007; SAMPSELLE et al., 2005).

Apesar da forte recomendação para uso dos EMAP como primeira opção terapêutica para IU, esse tratamento é escasso no sistema público de saúde brasileiro. Atualmente, no Brasil, existe um projeto de lei (PL nº 5.922/2013) em tramitação na câmara de deputados federal, o qual prevê que o tratamento integral da IU seja oferecido pelo Sistema Único de Saúde (SUS) e também pelos planos e seguros de saúde privados (BRASIL, 2014). O referido projeto prevê medidas para o bem-estar geral das pacientes, terapêutica comportamental, intervenções farmacológicas, intervenções cirúrgicas, terapêutica fisioterápica e implantação de dispositivos de compressão uretral e esfíncter artificial.

O Ministério da Saúde definiu como prioridade o “Pacto pela Vida”, em que a promoção de saúde, informação e educação em saúde são encorajadas, principalmente em relação à promoção de atividade física, hábitos alimentares saudáveis e cuidados especiais no processo de envelhecimento (BRASIL, 2010). A promoção de abordagens de fisioterapia para prevenir e tratar a IU está em consonância com a proposta desse pacto. Também seria relevante incorporar, no contexto brasileiro, um programa não supervisionado em que os exercícios pudessem ser orientados e realizados em algumas sessões de fisioterapia supervisionada e, posteriormente, praticados em domicílio sem supervisão.

Três ensaios clínicos randomizados demonstraram resultados similares ao comparar programas de fisioterapia com EMAP supervisionados e não supervisionados (PARKKINEN et al., 2004; FELICÍSSIMO et al., 2010). Outros estudos indicam que os programas supervisionados e mais intensivos seriam mais efetivos que os não supervisionados (BØ, 2012; BØ; HAAKSTAD, 2011; ZANETTI et al., 2007). Abordagens não supervisionadas beneficiariam aquelas mulheres que residem em locais distantes dos centros especializados de tratamento e aquelas muito ocupadas com atividades pessoais ou de trabalho. Contudo, em programas não supervisionados, torna-se mais difícil controlar aspectos como a dose-resposta do exercício, além do fato de que o vínculo entre terapeuta e paciente poderá estar comprometido.

Um importante aspecto que deve ser levado em consideração ao se tratar de exercícios do assoalho pélvico sem supervisão é a aderência, definida como “o quanto o comportamento de uma pessoa corresponde com recomendações de um profissional da saúde, tais como tomar

algum medicamento, seguir uma dieta ou realizar modificações comportamentais” (WHO, 2003, p. 17). Para aderir a determinado comportamento, faz-se necessária a participação ativa do paciente no processo de cuidado para com a sua saúde. As intervenções que objetivam melhorar a aderência em relação a muitos comportamentos saudáveis têm sido encorajadas no campo da saúde pública. As intervenções baseadas em teorias têm mostrado melhores resultados quando comparadas com aquelas sem base teórica (GLANZ et al., 2008). Além disso, conhecer os determinantes da aderência aos EMAP pode ajudar os profissionais da saúde a desenvolver programas terapêuticos mais eficientes (ALEWIJNSE et al., 2001).

Uma das teorias que podem explicar a aderência aos EMAP é a teoria social cognitiva proposta por Bandura (1977). Essa teoria contempla o construto autoeficácia, o qual tem sido citado como um preditor significativo da aderência aos EMAP (ALEWIJNSE et al., 2001, 2003; BROOME, 1999; CHEN, 2004; TANNENBAUM et al., 2008; ZENGIN et al., 2012; SAMPSELLE et al., 2005; MESSER et al., 2007; CHEN; TZENG, 2009). A autoeficácia envolve crenças pessoais na habilidade de exercer alguma medida de controle sobre o próprio funcionamento e sobre eventos ambientais (BANDURA, 2008). A teoria da autoeficácia é um componente da teoria social cognitiva e centra-se nas inter-relações entre autoeficácia, expectativa de resultados e comportamento (BANDURA, 1997).

De acordo com Bandura (1977), as crenças de autoeficácia são originadas, basicamente, de quatro fontes: experiência de domínio (crenças em relação à capacidade de exercer tarefas), experiência vicária (aprendizado com a experiência do outro), persuasões sociais e estados somáticos e emocionais (controle de alguns pensamentos e sentimentos, como ansiedade, excitação, estresse e estados de humor). A intervenção proposta nesta tese fundamentou-se no desenvolvimento da autoeficácia em relação à prática de exercícios do assoalho pélvico, influenciando as fontes anteriormente descritas. Para atingir esse propósito, foi necessária a construção e a validação de um instrumento que mensurasse a autoeficácia em relação à prática de EMAP.

A aderência é um aspecto de interesse para as ciências do movimento humano, uma vez que é essencial para a promoção de níveis adequados de movimento tanto para a prática de exercícios específicos quanto para a atividade física geral. Os estudos têm demonstrado que

intervenções que promovem a autoeficácia podem ser a chave para melhorar a aderência à prática de atividade física ou de exercícios físicos (WILLIAMS; FRENCH, 2011; ASHFORD et al., 2011; LEE et al., 2008). Portanto, esta tese poderá contribuir para a compreensão do fenômeno de aderência no contexto das ciências do movimento humano.

Apresentado o contexto, questiona-se: quais os fatores que influenciam a aderência aos EMAP domiciliares para tratamento da IU em mulheres adultas?

## 1.1 OBJETIVOS

### 1.1.1 Geral

- Avaliar fatores que influenciam a aderência aos EMAP domiciliares para tratamento de IU em mulheres adultas.

### 1.1.2 Específicos

- Desenvolver e validar uma escala sobre a “autoeficácia para prática de exercícios para os músculos do assoalho pélvico”.
- Verificar o efeito de uma intervenção para melhorar a autoeficácia e aderência aos EMAP domiciliares para tratamento de IU feminina.
- Analisar os preditores e fatores associados à aderência aos EMAP domiciliares para tratamento de IU.
- Comparar a função sexual antes e depois da prática de EMAP domiciliares em mulheres com IU.

## 1.2 DELINEAMENTO DA TESE

O **Capítulo 2** refere-se aos procedimentos metodológicos envolvidos na elaboração desta tese. Os capítulos 3, 4, 5 e 6 apresentam os resultados e a discussão da tese no formato de artigos científicos.

O **Capítulo 3** descreve o processo de desenvolvimento e validação da Escala de Autoeficácia para a Prática de Exercícios para os Músculos do Assoalho Pélvico. O **Capítulo 4** apresenta os resultados do ensaio clínico randomizado que avaliou a eficácia de uma estratégia para melhorar a autoeficácia e a aderência aos EMAP domiciliares associados a três sessões de fisioterapia para tratamento de incontinência urinária. Também inclui uma descrição dos resultados do programa não supervisionado no tocante à redução dos sintomas relacionados à incontinência.

O **Capítulo 5** apresenta os fatores associados à aderência aos EMAP domiciliares após três sessões de fisioterapia para tratamento de incontinência urinária baseada em EMAP e educação em saúde. O **Capítulo 6** compara a função sexual das mulheres incontinentes e sexualmente ativas entre antes e depois do tratamento proposto. E, por fim, o **Capítulo 7** apresenta uma discussão final, com um apanhado geral dos resultados e das suas implicações práticas.

### 1.3 REFERÊNCIAS

ALEWIJNSE, D.; MESTERS, I.; METSEMAKERS, J.; ADRIAANS, J.; BORNE, B.V.D. Predictors of intention to adhere to physiotherapy among women with urinary incontinence. **Health Education Research**, v. 16, n. 2, p. 173-186, abr. 2001.

AMARO, J.L.; MACHARELLI, C.A.; YAMAMOTO, H.; KAWANO, P.R.; PADOVANI, C.R.; AGOSTINHO, A.D. Prevalence and risk factors for urinary and fecal incontinence in Brazilian women. **International Brazilian Journal of Urology**, v. 35, n. 5, p. 592-598, 2009.

ASHFORD, S.; EDMUNDS, J.; FRENCH, D.P. What is the best way to change self-efficacy to promote lifestyle and recreational physical activity? A systematic review with meta-analysis. **British Journal of Health Psychology**, v. 15, p. 265-288, 2010.

BANDURA, A. **Self-efficacy: the exercise of control**. New York, NY: Freeman, 1997.



BANDURA, A. A evolução da teoria social cognitiva. In: BANDURA, A.; AZZI, R.G.; POLYDORO, S. **Teoria social cognitiva: conceitos básicos**. Porto Alegre: Artmed, 2008.

BANDURA, A. **Social learning theory**. New York: General Learning Press, 1977.

BEJI, N.K.; YALCIN, O.; ERKAN, H.A. The effect of pelvic floor training on sexual function of treated patients. **International Urogynecology Journal**, v. 14, n. 4, p. 234-238, 2003.

BØ, K.; TALSETH, T.; VINSNES, A. Randomized controlled trial on the effect of pelvic floor muscle training on quality of life and sexual problems in genuine stress incontinent women. **Acta Obstetrica et Gynecologica Scandinavica**, v. 79, n. 7, p. 598-603, 2000.

BØ, K. Pelvic floor muscle training in treatment of female stress urinary incontinence, pelvic organ prolapse and sexual dysfunction. **World Journal of Urology**, v. 30, n. 4, p. 437-443, 2012.

BØ, K.; HAAKSTAD, L.A.H. Is pelvic floor muscle training effective when taught in a general fitness class in pregnancy? A randomised controlled trial. **Physiotherapy**, v. 97, n. 3, p. 190-195, 2011.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. **Política Nacional de Promoção da Saúde/Ministério da Saúde**, Secretaria de Vigilância em Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde. 3.ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2010. 60p.

BRASIL. **Projeto de Lei nº 5.922/2013**. Obriga o Sistema Único de Saúde e os planos e seguros privados de assistência à saúde a fornecerem tratamento integral e adequado da incontinência urinária. Disponível em:

<<http://www.camara.gov.br/proposicoesWeb/fichadetramitacao?idProposicao=584475>>. Acesso em: 05 fev. 2014.

BROOME, B.A.S. Development and testing of a scale to measure self-efficacy for pelvic muscle exercises in women with urinary incontinence. **Urologic Nursing**, v. 19, n. 4, p. 258-268, 1999.

CHEN, G.-D. Pelvic floor dysfunction in aging women. **Obstetrics & Gynecology**, v. 46, n. 4, p. 374-378, 2007.

CHEN, S.-Y. The development and testing of the pelvic floor muscle exercise self-efficacy scale. **Journal of Nursing Research**, v. 12, n. 4, p. 257-266, 2004.

CHEN, S.-Y.; TZENG, Y.-L. Path analysis for adherence to pelvic floor muscle exercise among women with urinary incontinence. **The Journal of Nursing Research**, v. 17, n. 2, p. 83-92, jun. 2009.

DAVIS, K.J.; KUMAR, D.; WAKE, M.C. Pelvic floor dysfunction: a scoping study exploring current service provision in the UK, interprofessional collaboration and future management priorities. **International Journal of Clinical Practice**, v. 64, n. 12, p. 1661-1670, nov. 2010.

FELICÍSSIMO, M.F.; CARNEIRO, M.M.; SALEME, C.S.; PINTO, R.Z.; DA FONSECA, A.M.R.M.; DA SILVA-FILHO, A.L. Intensive supervised versus unsupervised pelvic floor muscle training for the treatment of stress urinary incontinence: a randomized comparative trial. **International Urogynecology Journal**, v. 21, n. 7, p. 835-840, 2010.

GEELEN, J.M.; HUNSKAAR, S. The epidemiology of female urinary incontinence. **European Clinics in Obstetrics and Gynecology**, v. 1, n. 1, p. 3-11, 2005.

GEOFFRION, R.; ROBERT, M.; ROSS, S.; HEERDEN, D.V.; NEUSTAEDTER, G.; TANG, S.; MILNE, J. Evaluating patient learning after an educational program for women with incontinence and pelvic organ prolapse. **International Urogynecology Journal**, v. 20, n. 10, p. 1243-1252, out. 2009.

GLANZ, K.; RIMER, B.; VISWANATH, K. **Health behavior and health education: theory, research and practice**. 4.ed. San Francisco: John Wiley & Sons; 2008. p. 552.

HANDA, V.L.; CUNDIFF, G.; CHANG, H.H.; HELZLSOUER, K.J. Female sexual function and pelvic floor disorders. **Obstetrics and Gynecology**, v. 111, n. 5, p. 1045-1052, 2008.

HARRIS, S.S.; LINK, C.L.; TENNSTEDT, S.L.; KUSEK, J.W.; MCKINLAY, J.B. Care seeking and treatment for urinary incontinence in a diverse population. **The Journal of Urology**, v. 177, n. 2, p. 680-684, 2007.

HERBRUCK, L.F. Stress urinary incontinence: prevention, management, and provider education. **Urologic Nursing**, v. 28, n. 3, p. 200-206, jun. 2008.

KOCH, L.H. Help-seeking behaviors of women with urinary incontinence: an integrative literature review. **Journal of Midwifery and Womens Health**, v. 51, n. 6, p. 39-44, 2006.

LEE, L.L.; ARTHUR, A.; AVIS, M. Using self-efficacy theory to develop interventions that help older people overcome psychological barriers to physical activity: a discussion paper. **International Journal of Nursing Studies**, v. 45, p. 1690-1699, 2008.

MCNEVIN, M.S. Overview of pelvic floor disorders. **The Surgical Clinics of North America**, v. 90, n. 1, p. 195-205, fev. 2010.

MESSER, K.L.; HINES, S.H.; RAGHUNATHAN, T.E.; SENG, J.S.; DIOKNO, A.C.; SAMPSELLE, C.M. Self-efficacy as a predictor to PFMT adherence in a prevention of urinary incontinence clinical trial. **Health Education & Behavior : The Official Publication of the Society for Public Health Education**, v. 34, n. 6, p. 942-952, dez. 2007.

PARKKINEN, A.; KARJALAINEN, E.; VARTIAINEN, M.; PENTTINEN, J. Physiotherapy for female stress urinary incontinence:

individual therapy at the outpatient clinic versus home-based pelvic floor training: a 5-year follow-up study. **Neurourology and Urodynamics**, v. 23, n. 7, p. 643-648, jan. 2004.

SACOMORI, C.; NEGRI, N.B.; CARDOSO, F.L. Urinary incontinence in women undergoing Pap smear test: socio-demographic and behavioral factors. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 29, n. 6, p. 1251-1259, 2013.

SAMPSELLE, C.M.; MESSER, K.L.; SENG, J.S.; RAGHUNATHAN, T.E.; HINES, S.H.; DIOKNO, A.C. Learning outcomes of a group behavioral modification program to prevent urinary incontinence. **International Urogynecology Journal**, v. 16, n. 6, p. 441-446, 2005.

SUNG, V.W.; HAMPTON, B.S. Epidemiology of pelvic floor dysfunction. **Obstetrics and Gynecology Clinics of North America**, v. 36, n. 3, p. 421-443, set. 2009.

TANNENBAUM, C.; BROUILLETTE, J.; KORNER-BITENSKY, N.; DUMOULIN, C.; CORCOS, J.; TU, L.M.; LEMIEUX, M.; OUELLET, S.; VALIQUETTE, L. Creation and testing of the Geriatric Self-Efficacy Index for Urinary Incontinence. **Journal of the American Geriatrics Society**, v. 56, n. 3, p. 542-547, 2008.

WHO. **Defining adherence**. Geneva: World Health Organisation, 2003.

WILLIAMS, S.L.; FRENCH, D.P. What are the most effective intervention techniques for changing physical activity self-efficacy and physical activity behaviour – and are they the same? **Health Education Research**, v. 26, n. 2, p. 308-322, 2011.

ZAHARIOU, A.G.; KARAMOUTI, M.V.; PAPAIOANNOU, P.D. Pelvic floor muscle training improves sexual function of women with stress urinary incontinence. **International Urogynecology Journal**, v. 19, n. 3, p. 401-406, 2008.

ZANETTI, M.R.D.; CASTRO, R.D.A.; ROTTA, A.L.; SANTOS, P.D.; SARTORI, M.; GIRÃO, M.J.B.C. Impact of supervised

physiotherapeutic pelvic floor exercises for treating female stress. **São Paulo Medical Journal**, v. 125, n. 5, p. 265-269, 2007.

ZENGİN, N.; PINAR, R. Reliability and validity of the continence self-efficacy scale in Turkish women with urinary incontinence. **Nursing and Health Sciences**, v. 14, n. 3, p. 277-284, 2012.

## **CAPÍTULO 2**

### **2 MÉTODOS**

Este capítulo descreve os procedimentos metodológicos para a efetivação dos estudos descritos nos capítulos 4, 5 e 6. Os procedimentos metodológicos necessários para o estudo do Capítulo 3 estão descritos no próprio capítulo.

#### **2.1 CARACTERÍSTICAS DA PESQUISA**

Esta pesquisa consiste em ensaio clínico randomizado controlado de dois braços, no qual as participantes foram atribuídas a um dos dois grupos paralelo para a duração do estudo. Não foi possível cegar as pacientes dada a característica da intervenção. Devido à carência de recursos financeiros, os avaliadores também não foram cegados.

O ensaio clínico foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade do Estado de Santa Catarina (CAAE 00934212.4.0000.0118) e aprovado no Registro Brasileiro de Ensaios Clínicos (UTN: U1111-1128-8684). O estudo seguiu os princípios éticos da Declaração de Helsinki.

#### **2.2 LOCAL E PARTICIPANTES**

Este estudo foi realizado em Florianópolis (SC), Brasil, entre abril de 2012 e agosto de 2013. O tratamento ocorreu na Clínica de Fisioterapia da Universidade do Estado de Santa Catarina (Coqueiros, Florianópolis, SC) ou na organização não governamental responsável pelo teste de rastreamento do câncer de colo de útero (Rede Feminina de Combate ao Câncer, Agrônômica, Florianópolis, SC).

As participantes elegíveis para este ensaio clínico eram mulheres maiores de 18 anos com sintomatologia condizente com incontinência urinária. Elas eram encaminhadas por médicos ou enfermeiras da atenção primária ou urologistas e ginecologistas da atenção secundária do sistema público de saúde na região de Florianópolis. Adicionalmente, alguns fôlderes foram exibidos em hospitais.

Os critérios de exclusão incluíram os seguintes fatores: gravidez ou pós-parto (até 6 meses), virgindade, analfabetismo, déficit cognitivo observado [escore no exame do Mini-mental menor que 24 (LOURENÇO; VERAS, 2006)], prolapsos vaginais que excediam a região do hímen, presença de infecção urogenital, dificuldade de contração voluntária da musculatura do assoalho pélvico durante avaliação (pontuação na escala de Oxford igual a zero), atrofia vaginal excessiva que impedisse a inserção de dois dedos na cavidade vaginal e presença de algum distúrbio sistêmico como câncer ou doenças neurológicas.

### 2.3 TAMANHO AMOSTRAL

O cálculo do tamanho amostral foi efetuado no programa estatístico G-Power® com base nos resultados de Chen e Tseng (2009). Os autores utilizaram uma escala para avaliar a aderência aos EMAP em um grupo e obtiveram uma média de 11,85 e desvio padrão de 4,29, sendo que os escores variavam de 2 a 21. Foi considerada uma diferença nas médias de 25%, referentes a três pontos na escala, como uma diferença clinicamente significativa entre os grupos. Todos os cálculos assumiram efeito bicaudal, alfa de 0,05 e poder de 80%. Depois de inseridos esses parâmetros no programa, obteve-se um tamanho amostral total de 68 pacientes. Assim, estimando-se uma taxa de desistência de 20%, obteve-se um tamanho amostral desejado de 82 pacientes.

## 2.4 RANDOMIZAÇÃO E INTERVENÇÃO

A randomização foi feita em blocos de 20, no programa Excel, a partir de uma sequência de números aleatórios. O critério para interromper o recrutamento foi baseado na obtenção do tamanho amostral desejado e no tempo disponível para realizar o estudo. Cada participante que agendava uma avaliação e era elegível para o estudo foi alocada por ordem de chegada, em grupo controle ou intervenção, de acordo com a aleatorização.

As pacientes que atendiam aos critérios foram randomizadas em dois grupos: (a) grupo convencional (controle), que recebeu tratamento baseado em EMAP e instruções sobre como lidar com a IU e para realizar os EMAP todos os dias a domicílio; (b) grupo autoeficácia (experimental), que recebeu o mesmo tratamento do grupo convencional mais algumas estratégias para melhora da autoeficácia em relação aos EMAP.

Os procedimentos do tratamento estão detalhados na Tabela 1. A primeira sessão ocorreu na data da avaliação inicial; a segunda em 15 dias após a avaliação inicial; a terceira sessão aconteceu um mês após a avaliação inicial.

De modo geral, os dois grupos participaram de três sessões de fisioterapia, de aproximadamente uma hora cada, para tratamento da IU. O tratamento foi disponibilizado em sessões individuais por uma fisioterapeuta experiente. Todas as participantes receberam uma cartilha contendo informações sobre como lidar com a sua condição e como realizar os exercícios (APÊNDICE B). Essa cartilha foi elaborada especificamente para este estudo e seu conteúdo foi avaliado por três juízes especialistas no assunto. Todas as sugestões dos juízes foram aceitas.



Tabela 1 - Descrição do tratamento

Sessão	Grupo	Tratamento
1 (dia 1)	Convencional	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Exercícios respiratórios e de consciência corporal.</li> <li>- Instrução dos EMAP durante palpação vaginal.</li> <li>- Discussão de fatores associados com a IU, a higiene vesical e o manejo da IU.</li> <li>- Instrução para realizar EMAP em domicílio – pelo menos 20 repetições de cada exercício nas posições sentada ou deitada:               <ul style="list-style-type: none"> <li>* contração voluntária próxima à máxima mantida por até 10 segundos;</li> <li>* contração voluntária próxima à máxima com subsequente relaxamento (contração de 1 segundo);</li> <li>* realização do KNACK (MILLER et al., 1998)</li> </ul> </li> <li>durante situações de aumento da pressão intra-abdominal.</li> <li>- Recebimento da cartilha com as orientações sobre a IU e os exercícios.</li> </ul>
	Autoeficácia	<p>Idem ao grupo convencional</p> <p style="text-align: center;">+</p> <p>Estratégias para aumentar a aderência:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Receberam um ímã de geladeira para se lembrar de realizar os exercícios.</li> <li>- Assistiram a um vídeo com depoimentos de mulheres que tiveram melhora após realizar os exercícios.</li> </ul>
2 (em 15 dias)	Convencional	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Foi utilizado um aparelho de <i>biofeedback</i> de pressão e visual (Perina®) para realizar os exercícios.</li> <li>- Treino da contração antecipada do assoalho pélvico em situações de aumento da pressão intra-abdominal.</li> <li>- Exercícios do assoalho pélvico realizados em outras posições (sentada, deitada, em pé e semiagachada).</li> <li>- Instrução para que as mulheres praticassem diariamente pelo menos 30 repetições de cada exercício em diferentes posições: contração mantida até 10 segundos, contração de 1 segundo e KNACK</li> </ul>

Continua...

Tabela 1 - Descrição do tratamento			...Conclusão
Sessão	Grupo	Tratamento	
3 (em 1 mês)	Autoeficácia	Idem ao grupo convencional +	
		- Conversa direcionada aos ganhos obtidos no tratamento e às dificuldades encontradas a fim de traçar novos objetivos.	
	Convencional	- Uso de um <i>biofeedback</i> de pressão e visual (Perina®) para realizar os exercícios. - Treino de realização de contração antecipada do assoalho pélvico em situações de aumento da pressão intra-abdominal. - Exercícios do assoalho pélvico realizados em outras posições (sentada, deitada, em pé e semiagachada). - Instrução para que as mulheres praticassem diariamente pelo menos 30 repetições de cada exercício em diferentes posições: * contração voluntária próxima à máxima mantida por até 10 segundos; * contração voluntária próxima à máxima com subsequente relaxamento (contração de 1 segundo); * realização do KNACK.	
	Autoeficácia	Idem ao grupo convencional +	
		Rediscussão dos objetivos e das conquistas	

### 2.4.1 Fundamentação teórica da intervenção proposta

Segundo Bandura (1997), a autoeficácia deriva-se de quatro principais fontes de informação: experiência de domínio, experiência vicária, persuasão verbal e controle dos estados fisiológicos e emocionais.

A *experiência de domínio* consiste no processo de aprendizado com os sucessos e as falhas; enquanto os sucessos aumentam a autoeficácia, as falhas repetidas a diminuem.

A *experiência vicária* refere-se a aprender vendo outros realizarem determinadas atividades sem consequências adversas. Isso pode gerar expectativas nos observadores de que eles também são capazes de melhorar.

A *persuasão verbal* implica que as pessoas podem ser levadas a acreditar que são capazes de certas realizações por meio de sugestões externas. Porém, a persuasão verbal não é tão efetiva quanto o aprendizado a partir do próprio desempenho, visto que as pessoas tendem a aprender mais com as próprias experiências.

E, por fim, a *estimulação de estados emocionais e fisiológicos* pode afetar a autoeficácia percebida em lidar com situações difíceis. O controle comportamental de emoções, como medo e ansiedade, permitem que seja mais fácil lidar com aspectos adversos do ambiente.

A intervenção proposta neste estudo está descrita na Tabela 2. Cabe destacar que a experiência de domínio e a persuasão verbal são inerentes a qualquer abordagem fisioterapêutica.

Para a estimulação da experiência de domínio, foram discutidos com as pacientes do grupo intervenção os progressos e objetivos a curto e longo prazo do tratamento. As pacientes eram encorajadas, então, a registrar essas informações em seus diários após a segunda e terceira sessões de fisioterapia. Para Bandura (2001), definir objetivos pode ajudar no processo de mudança comportamental. As pessoas tendem a direcionar suas vontades e criam autoincentivos para sustentar seus esforços a fim de atingir seus objetivos com o intuito de sentir satisfação pessoal, orgulho e valorização.

Para estimular a experiência vicária, foi exibido para as pacientes um vídeo de 9 minutos contendo o depoimento de mulheres que haviam melhorado a IU e a função sexual após realizarem EMAP a domicílio. A persuasão verbal, por sua vez, foi abordada por meio de um ímã de geladeira que serviria como lembrete para a prática dos exercícios. Além disso, a fisioterapeuta enfatizou a importância de exercitar o assoalho pélvico diariamente e usar o ímã como um lembrete. Convém salientar que qualquer atendimento fisioterapêutico *per se* já inclui formas de estimular a experiência de domínio a partir de constante *feedback* e de persuasão verbal com o encorajamento para realizar os exercícios. No entanto, o grupo autoeficácia recebeu mais ênfase, conforme descrito anteriormente.

Tabela 2 - Descrição da intervenção para desenvolvimento da autoeficácia

Fontes de informação para autoeficácia	A intervenção deste estudo
<b>Experiência de domínio</b>	<b>Ambos os grupos (S2 e S3):</b>
1. Atuação em intervalos de tempo graduados	1. As pacientes participaram de três sessões de fisioterapia individuais, com intervalo de 15 dias cada uma, em que foram realizados os EMAP.
2. Realização da atividade em conjunto com o terapeuta	2. Em cada sessão supervisionada, o fisioterapeuta auxiliava as pacientes na realização dos exercícios e verificava a qualidade da contração na palpação vaginal. As pacientes eram informadas da qualidade dessa contração.
3. As tarefas devem ser graduais quanto ao nível de dificuldade	3. Em cada sessão supervisionada, o fisioterapeuta solicitava que as pacientes aumentassem gradualmente o número de repetições dos exercícios realizados em domicílio a fim de melhorar a força e a resistência dos EMAP, além de melhorar a IU.
4. Ação autoinstruída	4. O fisioterapeuta estimulava as pacientes a continuar realizando os exercícios em casa e a tentar melhorá-los. As pacientes eram instruídas a preencher um diário de exercícios como estratégia para estimular a ação autoinstruída.
	<b>Somente grupo intervenção:</b>
	4. Estabelecimento de objetivos visando a uma ação autoinstruída, ou seja, as pacientes eram encorajadas a escrever em seus diários as conquistas obtidas com o tratamento e a traçar objetivos de curto e longo prazo. (S2 e S3)
	4. <i>Feedback</i> adicional para aumentar a ação autoinstruída: o fisioterapeuta discutia as conquistas e ajudava a analisar e pensar em maneiras para superar as dificuldades, interpretando os sucessos e fracassos na prática dos exercícios. (S2 e S3)

---

 Continua...

Tabela 2 - Descrição da intervenção para desenvolvimento da autoeficácia

Fontes de informação para autoeficácia	A intervenção deste estudo
<p><b>Experiência vicária</b> 1. Observar outras pessoas realizar a atividade sem consequências adversas</p>	<p><b>Ambos os grupos:</b> 1. Infelizmente, não foi controlado se as pacientes foram expostas a situações que pudessem afetar a sua experiência vicária, tais como conversar com outras mulheres com o mesmo problema que melhoraram ou não após o tratamento, assistir a programas de TV ou ouvir outra opinião profissional sobre os efeitos dos EMAP.</p> <p><b>Somente grupo intervenção:</b> 1. Um vídeo de 9 minutos com depoimento de mulheres que indicavam que a sua IU e a função sexual melhorou após a realização domiciliar de EMAP. (S1)</p>
<p><b>Persuasão verbal</b> 1. Sugestão do terapeuta  2. Persuasão de outras pessoas</p>	<p><b>Ambos os grupos:</b> 1. O fisioterapeuta tentou persuadir as pacientes a realizar os exercícios em casa. (S1, S2 e S3) 2. Nas reavaliações, as pacientes eram questionadas se estavam recebendo alguma persuasão social de outras pessoas para realizar os exercícios. (S2 e S3)</p> <p><b>Somente grupo intervenção:</b> 1. As pacientes receberam uma sugestão para a ação, ou seja, um ímã projetado para lembrá-las sobre os exercícios que continha a frase “Lembre-se de realizar seus exercícios de hoje, você pode!”. O terapeuta reforçou a necessidade de realizar os exercícios diariamente, tentando convencer verbalmente as pacientes a usar o ímã como um lembrete. (S1)</p>

Continua...

Tabela 2 - Descrição da intervenção para desenvolvimento da autoeficácia ...Conclusão

Fontes de informação para autoeficácia	A intervenção deste estudo
<p><b>Excitação emocional</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Identificar emoções negativas, como medo e ansiedade</li> <li>2. Reconhecer que o controle comportamental de certas emoções, como medo e ansiedade, permite gerenciar os aspectos desagradáveis do ambiente</li> </ol>	<p><b>Ambos os grupos:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Nas reavaliações, as pacientes foram questionadas sobre o seu estado geral de humor nos dias anteriores. (S2 e S3)</li> <li>1. Analisar com as pacientes as situações em que as perdas urinárias ocorriam, informação que constava no diário. Nos casos em que a situação estava relacionada com a excitação emocional (situação estressante), o fisioterapeuta demonstrou empatia e encorajou a paciente a tentar controlar ativamente as suas emoções a fim de não agravar a situação com o sentimento de vergonha após a perda de urina. (S2 e S3)</li> <li>2. Não foi o foco deste estudo, uma vez que está mais relacionado à abordagem psicoterapêutica.</li> </ol>
<p>EMAP=exercícios para os músculos do assoalho pélvico; IU=incontinência urinária; S1=primeira sessão de exercícios supervisionados; S2=segunda sessão; S3=terceira sessão.</p>	

O protocolo de exercícios baseou-se nos princípios da fisiologia do exercício, quais sejam: sobrecarga, sobrecarga progressiva, adaptação, especificidade, variabilidade, reversibilidade e diferenças individuais. Desse modo, para treinar os MAP é necessário expô-los a sobrecarga, fazendo-os trabalhar mais que o usual, utilizando-se exercícios específicos para melhora da força e coordenação muscular (MORKVED et al, 2003). Para um adequado treino dos MAP, os exercícios devem ser praticados várias vezes todos os dias, sendo necessário de 3 a 6 meses de exercícios regulares (LAYCOCK; HOLMES, 2003).

Dado que este estudo consistiu em uma abordagem de educação em saúde, o protocolo de exercícios dos MAP foi elaborado com uma analogia pedagógica para facilitar o aprendizado. Os exercícios foram orientados durante exame de palpação bidigital vaginal, por se tratar da maneira mais eficiente, já que garante que a contração seja realizada

adequadamente (BO; SHERBURN, 2005; MOEN et al., 2007). Os exercícios propostos são apresentados a seguir:

- O exercício de contração voluntária próxima à máxima, sustentado por até 10 segundos, conforme habilidade da paciente, foi denominado de “elevador”. O objetivo de chamá-lo assim foi porque, além de envolver a contração dos músculos elevadores do ânus, as pacientes poderiam entender que consiste em um movimento para cima, como o de um elevador comum, e a contração deveria ser mantida até chegar ao destino final. O objetivo desse exercício foi melhorar a força e a resistência.
- A contração voluntária próxima à máxima seguida de relaxamento, contração de cerca de 1 segundo, foi denominada de “exercício rapidinho”. Este foi proposto com a finalidade de treinar a força e a coordenação muscular.
- A sobrecarga foi trabalhada aumentando-se o número de repetições (iniciando-se com um mínimo de 20 repetições de cada exercício por dia) e fazendo-se evoluir as posições corporais durante a realização dos exercícios (deitada, sentada, semiagachada e em pé).
- A prática do KNACK foi enfatizada. Trata-se de uma estratégia eficaz para a contenção das perdas de urina durante situações de esforço, consistindo em contração da musculatura antes e durante os esforços (MILLER et al., 1998). O KNACK era treinado em cada sessão de fisioterapia.
- As mulheres foram estimuladas a realizar os exercícios em diferentes momentos do dia, tentando incorporá-los à sua rotina.

#### **2.4.2 Seguimento**

As mulheres foram acompanhadas durante três meses. As reavaliações ocorreram em 15 dias, um mês e três meses após a primeira sessão supervisionada de tratamento.

#### **2.5 INSTRUMENTOS**

A Tabela 3 resume o momento em que cada medida foi obtida. Os questionários eram preenchidos em forma de entrevista por assistentes de pesquisa devidamente treinadas. O fato de muitas mulheres da amostra terem dificuldade de compreensão dos

questionários e a necessidade de maior interação com as pacientes, para prevenir perdas amostrais, justifica essa escolha metodológica.

Tabela 3 - Síntese das medidas obtidas no estudo e período em que foram obtidas

Variáveis	Grupo intervenção					Grupo controle				
	T0a	T0b	T1	T2	T3	T0a	T0b	T1	T2	T3
Sociodemográficas	x					x				
Relacionadas à saúde	x					x				
Gineco-obstétricas	x					x				
Antropométricas	x				x	x				x
ICIQ-SF para IU	x		x	x	x	x		x	x	x
Diário para IU			x	x	x			x	x	x
Frequência urinária (diurna e notúria)	x		x	x	x	x		x	x	x
Função sexual	x		x		x	x		x		x
Função dos MAP	x		x	x	x	x		x	x	x
Autoeficácia para EMAP		x			x		x			x
Expectativa de resultados		x			x		x			x
Diário de aderência aos exercícios			x	x	x			x	x	x
Questionário de aderência			x	x	x			x	x	x
Estado de humor			x	x	x			x	x	x

T0a=avaliação inicial; T0b=mesmo dia da avaliação inicial, porém após a primeira intervenção/sessão de tratamento; T1=após 15 dias; T2=após 1 mês; T3=após 3 meses.

Os seguintes instrumentos foram utilizados neste estudo:

### 2.5.1 Para desfecho primário: aderência aos exercícios do AP

Diário de exercícios do AP (Figura 1)

O diário foi entregue às participantes no dia da sessão supervisionada de tratamento a fim de que elas mesmas preenchessem o controle de quantos dias da semana estariam praticando os exercícios do



AP. O instrumento foi preenchido pelas pacientes e entregue aos pesquisadores nas reavaliações.

	Exercícios		Urina		
	Quantas vezes fez o do ELEVADOR? (aquele que conta até 10)	Quantas vezes fez o RAPIDINHO?	Escapou xixi? (Escrever SIM ou NÃO)	Se escapou xixi, quanto foi? (pequena, média ou grande quantidade)	Se escapou xixi, em que situação foi? (exemplo: caminhando, sentada, tossindo..)
Semana 1					
Segunda					
Terça					
Quarta					

Figura 1 - Diário dos exercícios do assoalho pélvico e de perdas urinárias

#### Questionário estruturado para aderência

O questionário para aderência foi adaptado a partir de outro instrumento (CHEN; TZENG, 2009) e consiste em três itens. O primeiro deles apresenta uma escala com cinco opções de resposta em relação ao tempo diário dispensado para realizar os exercícios: (1) nenhum, (2) <5 minutos, (3) 5 a 10 minutos, (4) 10 a 20 minutos ou (5) >20 minutos. O segundo item contém questões em relação ao número de repetições realizados diariamente: (1) nenhuma, (2) <30 repetições, (3) 30 a 60 repetições, (4) 60 a 90 repetições, (5) 90 a 120 repetições ou (6) 120 a 200 repetições. O terceiro item consiste em uma escala análogo-visual usada para autoavaliação da aderência, em que 0 corresponde a não aderente de modo algum e 100 a completamente aderente aos exercícios. Os escores maiores indicam maior aderência.

#### 2.5.2 Para desfecho secundário – incontinência urinária

Diário de perdas urinárias (Figura 1)

As mulheres receberam um diário para preencher diariamente quando elas tinham perdas de urina (sim/não), a quantidade de perdas de

urina (pequena, moderada ou grande) e a situação em que essas perdas ocorriam.

“International Consultation on Incontinence Questionnaire - Short Form (ICIQ-SF)”

O International Consultation on Incontinence Questionnaire - Short Form (ICIQ-SF) foi elaborado e validado por Avery et al. (2004) no Reino Unido e validado para o português por Tamanini et al. (2004). Estudo desenvolvido na França (TIMMERMANS et al., 2011) demonstrou que esse questionário teve boa acurácia no diagnóstico de IU se comparado ao padrão ouro – estudo urodinâmico.

Esse instrumento aborda questões referentes à frequência e à quantidade da perda urinária e ao quanto perder urina interfere nas atividades diárias. O escore final representa em que medida a incontinência urinária afeta a qualidade de vida. Além disso, o questionário apresenta um conjunto de oito itens de autodiagnóstico, relacionados a situações em que as perdas urinárias ocorrem: antes de chegar ao banheiro, durante tosse ou espirro, dormindo, fazendo atividades físicas, vestindo-se após ter urinado, sem razão óbvia e todo o tempo.

Frequencia miccional durante o dia e durante o período de sono

As pacientes foram questionadas em relação à frequência miccional enquanto acordadas e durante o horário de dormir. Essa questão estava relacionada ao dia anterior às avaliações.

### **2.5.3 Para outras variáveis controladas**

Escala de autoeficácia para prática não supervisionada de exercícios do assoalho pélvico

A escala foi elaborada e validada especificamente para este estudo (SACOMORI et al., 2013), tendo sido inspirada em outros

instrumentos da área (BROOME, 1999; MASSE et al., 2003) e considerando as barreiras descritas para prática não supervisionada de exercícios do assoalho pélvico. O processo de validação foi efetuado em um estudo-piloto com 81 mulheres da comunidade e 96 mulheres no período pós-parto que receberam atendimento fisioterapêutico, sendo instruídas a realizar os exercícios do assoalho pélvico para prevenção ou tratamento da incontinência.

O Capítulo 3 desta tese sintetiza o processo de desenvolvimento e validação da escala. As instruções do autor a respeito da teoria da autoeficácia (BANDURA, 2006) foram seguidas nesse processo, considerando-se os princípios da generalidade, força e nível. A generalidade refere-se à variedade de atividades relacionadas a determinado comportamento a que um indivíduo pode estar exposto. A força indica o quão confiante um indivíduo está, podendo ser mensurada em uma escala de 0 (nada confiante) a 100 (altamente confiante). Por fim, o nível representa o grau de dificuldade que os indivíduos acreditam ser capazes de superar.

Treze itens da escala mensuram a autoeficácia e quatro mensuram a expectativa de resultados. A partir da soma dos itens e do cálculo da média, é possível obter um escore final de autoeficácia e um escore de expectativa de resultados, com variação de 0 a 100. Valores maiores indicam melhor autoeficácia ou expectativa de resultados.

Neste ensaio clínico, a escala de autoeficácia para os EMAP foi aplicada imediatamente após a primeira sessão supervisionada de tratamento e após o tratamento. Não avaliamos a autoeficácia antes da primeira sessão de fisioterapia porque nesse momento seriam orientados os exercícios do assoalho pélvico e o intuito era avaliar a autoeficácia após essa instrução específica. Infelizmente, não avaliamos a autoeficácia do grupo experimental antes da primeira intervenção para estimular a autoeficácia: assistir ao vídeo e receber o ímã com lembrete dos exercícios.

No entanto, espera-se que o grupo controle e o grupo intervenção tenham autoeficácia similares no início do estudo, visto que foi adotado o processo de randomização. Espera-se que a autoeficácia diminua ao longo do tratamento porque, antes de realizar determinada atividade, os indivíduos tendem a ser muito otimistas. Porém, logo após serem confrontados com as barreiras para o exercício, tendem a ser mais realistas quanto a suas capacidades.

## Função da Musculatura do AP

A função da musculatura do AP foi avaliada durante exame físico por um profissional fisioterapeuta com experiência na área de saúde da mulher. A força muscular foi graduada conforme a escala de Oxford modificada por Laycock (1994), a qual classifica a força em:

0 = nenhuma: ausência de resposta muscular;

1 = esboço de contração não sustentada;

2 = presença de contração de fraca intensidade, mas que se sustenta;

3 = contração moderada, sentida como um aumento de pressão intravaginal, que comprime os dedos do examinador com pequena elevação cranial da parede vaginal;

4 = contração satisfatória, a qual aperta os dedos do examinador com elevação da parede vaginal em direção à sínfise púbica;

5 = contração forte: compressão firme dos dedos do examinador com movimento positivo em direção à sínfise púbica.

A resistência da musculatura foi obtida instruindo-se as pacientes a realizarem uma contração voluntária máxima e manter até que elas pudessem resistir. Os segundos durante os quais cada mulher mantinha aquela contração eram então registrados, podendo variar de 0 a 10 segundos.

Além disso, foram incluídos alguns aspectos do protocolo sugerido por Slieker-ten Hove et al. (2009): movimentação para dentro do períneo após instrução (observação), uso de musculatura acessória (observação), avaliação da contração involuntária durante tosse forçada (observação e palpação), relaxamento voluntário após solicitação (palpação).

## Função Sexual

Para mensurar a função sexual antes e depois do tratamento, utilizou-se o questionário Quociente Sexual Versão Feminina, desenvolvido e validado no Brasil (ABDO, 2006). Esse instrumento mensura a função sexual considerando os domínios desejo, excitação, lubrificação, orgasmo, dor e satisfação. É composto por dez questões que deveriam ser respondidas de acordo com a seguinte escala de

resposta: 0=nunca, 1=raramente, 2=às vezes, 3=aproximadamente 50% das vezes, 4=a maioria das vezes, 5=sempre. Para obter o escore final, é preciso somar os dez itens e multiplicar por 2, obtendo-se uma variação de 0 a 100. Valores maiores indicam melhor desempenho ou satisfação sexual. A autora (ABDO, 2006) propõe um ponto de corte de 60 para diagnosticar disfunção sexual.

Dados sociodemográficos, ginecológicos, obstétricos e relacionados à saúde

- Dados sociodemográficos:
  - idade em anos;
  - escolaridade (fundamental, médio e superior);
  - renda mensal por membro da família em salários mínimos;
  - etnia (caucasiana, mulata, negra, indígena, asiática);
  - estado marital (solteira, casada, vive com parceiro, divorciada/separada e viúva).
  
- Dados ginecológicos e obstétricos
  - paridade (número de partos);
  - número de gestações;
  - número de partos cesáreos e vaginais;
  - *status* da menopausa: sem menopausa ou pós-menopausa (pelo menos um ano sem menstruar);
  - pergunta às mulheres que se encontravam na menopausa: “Você está fazendo reposição hormonal” (resposta sim/não);
  - cirurgias ginecológicas prévias.
  
- Dados relacionados à saúde:
  - estado de saúde avaliado com a pergunta “Como você avalia o seu estado de saúde? Muito bom, bom, regular, ruim ou muito ruim”;

- autorrelato de comorbidades: diabetes, hipertensão, depressão, asma, bronquite, frequente dor nas costas e consumo de fumo e álcool (resposta sim/não);
- prática de atividade física no período de lazer avaliada com a pergunta “Você costuma realizar atividade física no tempo livre?” com opção de resposta sim/não;
- prática de atividade sexual com parceiro avaliada com a pergunta “Atualmente você tem relação sexual com parceiro?” (resposta sim/não);
- qualidade do sono avaliada com a pergunta “Como você considera a qualidade do seu sono? Muito boa, boa, regular, ruim ou muito ruim”;
- constipação avaliada seguindo os critérios diagnósticos de Roma III (DROSSMAN, 2006): necessidade de esforço evacuatório; sensação de bloqueio anal durante a defecação; necessidade de uso da facilitação digital para defecação; sensação de evacuação incompleta; passagem de fezes duras; ocorrência de menos de três evacuações por semana e uso regular de laxantes; utilização de enemas. A constipação foi caracterizada entre as pacientes que apresentarem três ou mais desses critérios.
- variáveis antropométricas: massa corporal, estatura, circunferências da cintura e do quadril. A massa corporal foi mensurada com uma balança digital da marca Tanita e a estatura com um estadiômetro fixado na parede. Utilizaram-se as padronizações propostas por Alvarez e Pavan (2007). A circunferência da cintura foi obtida com fita métrica da marca Sanny® na região mais estreita, sem roupas (MARTINS; LOPES, 2007). A massa corporal e a estatura foram utilizadas para cálculo do índice de massa corporal ( $\text{kg}/\text{m}^2$ ). O estado nutricional foi classificado de acordo com os critérios da Organização Mundial de Saúde (OMS, 1998): obesidade ( $\text{IMC} \geq 30 \text{ kg}/\text{m}^2$ ), sobrepeso ( $\text{IMC} 25,0$  a  $29,9 \text{ kg}/\text{m}^2$ ), peso normal ( $\text{IMC} < 25 \text{ kg}/\text{m}^2$ ) e baixo peso ( $\text{IMC} < 18,5 \text{ kg}/\text{m}^2$ ).

- o estado de humor foi avaliado com uma pergunta aberta: “Em geral, como você classificaria seu estado de humor nos dias anteriores?”. De acordo com a resposta a essa pergunta aberta, o estado de humor foi categorizado como bom ou ruim (referente à descrição de ansiedade, irritação, estresse, cansaço, tristeza, preocupação).
- para suporte social (incentivo dado pelos outros), foi utilizada a seguinte pergunta aberta: “Além do terapeuta, alguém a encorajou/estimulou a praticar os exercícios?” (resposta sim/não).

## 2.6 ANÁLISE DOS DADOS

Os dados foram analisados no programa estatístico SPSS versão 20.0, em que foram utilizados recursos de estatística descritiva: frequências, média, mediana, moda, desvio padrão e intervalo interquartil. Foi realizada uma análise de intenção de tratar. Os dados faltantes foram substituídos usando-se o procedimento de imputação dos dados por substituição pela média do grupo em que a participante estava alocada (intervenção ou controle). As análises específicas utilizadas estão descritas nos Capítulos 3 a 6.

## 2.7 REFERÊNCIAS

ABDO, C.H.N. Elaboração e validação do quociente sexual – versão feminina, uma escala para avaliar a função sexual da mulher. **Revista Brasileira de Medicina**, v. 63, n. 9, p. 477-482, 2006.

ALVAREZ, B.R.; PAVAN, A.L. Alturas e comprimentos. In: PETROSKI, E.L. (ed.). **Antropometria: técnicas e padronizações**. Blumenau: Nova Letra, 2007. P. 31-34.

AVERY, K.; DONOVAN, J.; PETERS, T.J.; SHAW, C.; GOTOH, M.; ABRAMS, P. ICIQ: a brief and robust measure for evaluating the

symptoms and ator ale urinary incontinence. **Neurourology and Urodynamics**, v. 23, p. 322-330, 2004.

BANDURA A. Guide to the construction of self-efficacy scales. In: PAJARES, F.; URDAN, T. (eds.). **Self-efficacy beliefs of adolescents**. Greenwich: IAP – Information Age Publishing, v. 5, p. 307-337, 2006.

BANDURA, A. Social cognitive theory: an agentic perspective. **Annual Review of Psychology**, v. 52, p. 1-26, 2001.

BANDURA, A. **Social learning theory**. New York: General Learning Press; 1977.

BØ, K.; SHERBURN, M. Evaluation ator ale pelvic-floor muscle function and strength. **Physical Therapy**, v. 14, n. 3, p. 269-282, 2005.

BROOME, B.A.S. Development and testing of a scale to measure self-efficacy for pelvic muscle exercises in women with urinary incontinence. **Urologic Nursing**, v. 19, n. 4, p. 258-268, 1999.

CHEN, S.-Y.; TZENG, Y.-L. Path analysis for adherence to pelvic floor muscle exercise among women with urinary incontinence. **The Journal of Nursing Research**, v. 17, n. 2, p. 83-92, jun. 2009.

DROSSMAN, D.A. The functional gastrointestinal disorders and the Rome III Process. **Gastroenterology**, v.130, p. 1377-1390, 2006.

LAYCOCK, J. Female pelvic floor assessment: the Laycock ring of continence. **Journal of the National Women's Health Group Australian Physiotherapy Association**, v. 13, p. 40-51, 1994.

LAYCOCK, J.; HOLMES, D.M. The place of physiotherapy in the management of pelvic floor dysfunction. **The Obstetrician & Gynaecologist**, v. 5, n. 4, p. 194-199, out. 2003.

LOURENÇO, R.A.; VERAS, R.P. Mini-mental state examination: psychometric characteristics in elderly outpatients. **Revista de Saúde Pública**, v. 40, n. 10, p. 712-719, 2006.



MARTINS, M.O.; LOPES, M.A. Perímetros. In: PETROSKI, E.L., editor. **Antropometria: técnicas e padronizações**. Blumenau: Nova Letra, 2007. P. 57-59.

MÂSSE, L.C.; HEESCH, K.C.; EASON, K.E.; WILSON, M. Evaluating the properties of a stage-specific self-efficacy scale for physical activity using classical test theory, confirmatory factor analysis and item response modeling. **Health Education Research**, v. 21, suppl. 1, p. i33-46, 2006.

MILLER, J.M.; ASHTON-MILLER, J.A.; DELANCEY, J.O. A pelvic muscle precontraction can reduce cough-related urine loss in selected women with mild SUI. **Journal of the American Geriatrics Society**, v. 46, p. 870-874, 1998.

MOEN, M. NOONE, M. VASSALLO, B. et al. Knowledge and performance of pelvic muscle exercises in women. **Journal of Pelvic Medicine and Surgery**, v. 13, n. 3, p. 113-117, 2007.

MORKVED, S.; BØ, K.; SCHEI, B.; SALVESEN, K.A. Pelvic floor muscle training during pregnancy to prevent urinary incontinence: a single-blind randomized controlled trial. **Obstetrics and Gynaecology**, v. 101, p. 313-319, 2003.

SACOMORI, C.; CARDOSO, F.L.; PORTO, I.P.; NEGRI, N.B. The development and psychometric evaluation of a self-efficacy scale for practicing pelvic floor exercises. **Brazilian Journal of Physical Therapy**, v. 30, n. 4, p. 336-342, 2013.

SLIEKER-TEN HOVE, M.; POOL-GOUDZWAARD, A. EIJKEMANS, M. et al. Face validity and reliability of the first digital assessment scheme of pelvic floor muscle function conform the new standardized terminology of the International Continence Society. **Neurology and Urodynamics**, v. 28, p. 295-300, 2009.

TAMANINI, J.T.N.; DAMBROS, M.; D'ANCONA, L.A.C.; PALMA, P.C.R.; NETTO JR, N.R. Validação para o português do International

Consultation on Incontinence Questionnaire – Short Form (ICIQ-SF). **Revista de Saúde Pública**, v. 38, n. 3, p. 438-444, 2004.

TIMMERMANS, L.; MÉLOT, C.; WESPES, E.; FALEZ, F. Analyse de la valeur du questionnaire ICIQ-sf et du test d'incontinence sur une heure pour le diagnostic d'incontinence urinaire objectivé par un bilan urodynamique. **Pelvi-périnéologie**, v. 6, p. 162-165, 2011.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). **Obesity: preventing and managing the global epidemic**. Geneva, WHO Technical Report Series 894, 1998.

## CAPÍTULO 3

### 3 CONSTRUÇÃO E AVALIAÇÃO PSICOMÉTRICA DA ESCALA DE AUTOEFICÁCIA PARA PRÁTICA DE EXERCÍCIOS DO ASSOALHO PÉLVICO<sup>1</sup>

#### 3.1 RESUMO

*Contextualização:* a autoeficácia tem-se mostrado preditora de muitos comportamentos relacionados à saúde, entre eles, a prática de exercícios do assoalho pélvico (AP) com foco na prevenção ou na cura.

*Objetivo:* descrever o processo de construção e as propriedades psicométricas da Escala de Autoeficácia para Prática de Exercícios do Assoalho Pélvico (EAPEAP).

*Método:* estudo transversal de validação com 81 mulheres da comunidade e 96 puérperas, sendo que 54,8% queixavam-se de perdas urinárias. Procedeu-se a uma análise fatorial exploratória e a uma análise de consistência interna. Para verificar a capacidade preditiva, analisou-se a aderência em três meses pós-intervenção e comparou-se o escore de autoeficácia entre mulheres aderentes e não aderentes. A fidedignidade foi avaliada pela técnica das metades partidas.

*Resultados:* o instrumento obteve  $\alpha=0,923$  e revelou três fatores: expectativa de performance considerando a ação, expectativa de performance considerando a preparação para a ação e expectativa de resultado. Tais fatores foram responsáveis por 65,32% da variância total. O instrumento foi capaz de diferenciar as mulheres que aderiram

---

<sup>1</sup> Artigo publicado: SACOMORI, C.; CARDOSO, F.L.; PORTO, I.P.; NEGRI, N.B. The development and psychometric evaluation of a self-efficacy scale for practicing pelvic floor exercises. **Brazilian Journal of Physical Therapy**, v. 17, n. 4, p. 336-342, 2013.

daquelas que não aderiram aos exercícios ( $U=352$ ;  $p=0,013$ ), e houve correlação forte entre as duas metades do instrumento ( $\rho=0,889$ ;  $p<0,001$ ).

*Conclusão:* a escala é válida e confiável para mensurar autoeficácia para prática de exercícios do assoalho pélvico.

**Palavras-chave:** autoeficácia; assoalho pélvico; movimento; estudos de validação; aderência.

### 3.2 INTRODUÇÃO

A aderência a tratamentos fisioterapêuticos e as orientações dadas pelos profissionais têm sido foco de estudo, visto que muitos dos resultados das terapias ficam comprometidos em função da baixa aderência e da pouca participação ativa do paciente no restabelecimento da função almejada (ALEWIJNSE et al., 2007). Da mesma forma, a aderência à prática de exercícios em domicílio, após o tratamento fisioterapêutico, é fundamental para a manutenção dos resultados (KRÜGER; LUZ; VIRTUOSO, 2011).

Segundo Bandura (2008), as crenças de autoeficácia são as bases para que o ser humano torne-se ativo no processo de cuidado com a própria saúde. A autoeficácia é definida pelo autor como “as crenças pessoais na capacidade de exercer uma medida de controle sobre o próprio funcionamento e os eventos ambientais”. Assim, as expectativas de eficácia das pessoas acabam afetando seus comportamentos. Os efeitos ambientais criados por tais comportamentos também modificam suas crenças de autoeficácia.

No contexto das disfunções do assoalho pélvico (AP), entende-se que a primeira opção de tratamento fisioterapêutico são os exercícios para o treinamento dos músculos do AP. Uma revisão sistemática aponta que o tratamento fisioterapêutico é efetivo para a redução dos sintomas miccionais em mulheres idosas com incontinência urinária (PEREIRA; ESCOBAR; DRIUSSO, 2013). Adicionalmente, alguns estudos sugeriram haver relação entre melhor autoeficácia e boas taxas de aderência a esses tratamentos comportamentais para incontinência urinária (ALEWIJNSE et al., 2001; ALEWIJNSE et al., 2003;

BROOME, 1999; SAMPSELLE et al., 2005; MESSER et al., 2007; CHEN; TSENG, 2009).

As escalas existentes para avaliação da autoeficácia com a prática de exercícios do assoalho pélvico foram desenvolvidas e validadas em outros países – Estados Unidos (BROOME, 1999), Taiwan (CHEN, 2004), Canadá (TANNENBAUM et al., 2008) e Turquia (ZENGIN; PINAR, 2012); porém, nenhuma delas foi validada no Brasil. O objetivo deste estudo foi avaliar as propriedades psicométricas da Escala de Autoeficácia para Prática de Exercícios do Assoalho Pélvico (EAPEAP).

### 3.3 MÉTODO

Consiste em um estudo transversal de validação.

#### 3.3.1 Participantes

Participaram do estudo 177 mulheres, sendo 81 mulheres da população geral (com ou sem sintomas de disfunção do assoalho pélvico) e 96 puérperas, sendo que 54,8% queixavam-se de perdas urinárias. As mulheres da população geral foram avaliadas na Rede Feminina de Combate ao Câncer de Florianópolis (SC), Brasil, no período de setembro de 2011 a março de 2012.

Elas passaram por uma avaliação da função da musculatura do assoalho pélvico por meio de toque bidigital vaginal, seguido de orientação verbal para a prática de exercícios do AP diariamente, com finalidade preventiva ou curativa. As mulheres puérperas deste estudo encontravam-se no puerpério imediato na Maternidade Carmela Dutra, Florianópolis (SC), Brasil, e receberam orientação acerca da prática de exercícios ainda na maternidade, porém ela foi realizada somente com instrução verbal e inspeção visual da contração.

Foram excluídas do estudo as mulheres que não conseguiram mostrar sinais de contração visível ou palpável da musculatura do AP durante exame físico, aquelas que eram analfabetas funcionais e aquelas que não aceitaram participar do estudo.

O projeto foi apreciado e aprovado pelos Comitês de Ética da Universidade do Estado de Santa Catarina (UDESC), Florianópolis (SC), Brasil, (175/2011) e da Maternidade Carmela Dutra (CAE: 0010.0.233.269-11-Florianópolis, SC, Brasil), sendo obtido o consentimento por meio da assinatura do termo livre e esclarecido dos referidos comitês.

### **3.3.2 Instrumento de Pesquisa: Construção da Escala**

A escala aqui utilizada (EAPEAP – Anexo 1) foi construída especificamente para este estudo seguindo as instruções de Bandura (2006), tendo como base outros instrumentos da área validados em outros países (BROOME, 1999; MÂSSE et al., 2006) e considerando as barreiras descritas para prática não supervisionada de exercícios do AP. Fatores como o esquecimento, a falta de tempo, a incerteza de estar realizando os exercícios corretamente, a percepção de que o exercício não ajudava e a ideia de que tais exercícios só eram importantes no período de gestação e pós-parto (CHIARELLI; MURPHY; COCKBURN, 2003) foram razões que as mulheres atribuíam à baixa aderência aos exercícios do AP, além da falta de interesse ou disciplina para realizá-los e a dificuldade de conciliá-los com as atividades de vida diária (ALEWIJNSE et al., 2001; CHIARELLI; MURPHY; COCKBURN, 2003; BORELLO-FRANCE et al., 2010).

Optou-se por construir uma escala, em vez de validar outra já descrita na literatura, porque o objetivo era que a escala pudesse ser aplicada para mulheres tanto continentais quanto incontinentes, identificando-se também a aderência à prática preventiva de exercícios do AP. No entanto, a maior parte das escalas testadas em outros países era direcionada para mulheres com disfunção do AP (BROOME, 1999; CHEN, 2004; TANNENBAUM et al., 2008; ZENGIN; PINAR, 2012).

Segundo Bandura (2006), a autoeficácia é composta por duas dimensões: expectativa de performance e expectativa de resultados. A primeira refere-se aos julgamentos que se faz sobre o quanto o indivíduo acredita ser capaz de realizar ou evitar determinado comportamento. A segunda diz respeito a julgamentos sobre os resultados – tanto os positivos quanto negativos – possíveis de serem adquiridos com determinado comportamento (BANDURA, 1986).

A partir desse pressuposto teórico, elaborou-se um *pool* de 16 itens com uma escala de resposta que variava de 0 a 100, sendo 12 itens referentes à expectativa de performance e quatro referentes à expectativa de resultados. Para compor o escore de autoeficácia para a prática de exercícios do AP, foram somados os pontos atribuídos para cada item do instrumento.

### **3.3.3 Análise de Conteúdo**

A escala foi submetida à apreciação de quatro juízes especialistas em disfunções do AP feminino ou autoeficácia. Os juízes validaram o conteúdo do instrumento, deram sugestões que melhoraram a semântica dos itens, e dois deles solicitaram incluir o item “Quanto você se sente confiante em contrair o assoalho pélvico antes de tossir, espirrar ou rir forte para evitar perdas de urina?”. Desse modo, a escala passou a ter 17 itens.

### **3.3.4 Capacidade Preditiva**

A fim de verificar a capacidade preditiva da escala, foi realizada entrevista via telefone com 89 mulheres (48 da população geral e 41 puérperas), incluindo somente aquelas com as quais se conseguiu contato telefônico em aproximadamente três meses após intervenção. As mulheres eram questionadas se nas últimas semanas tinham realizado os exercícios orientados.

### **3.3.5 Consistência Interna e Dimensionalidade**

Com o objetivo de avaliar algumas qualidades psicométricas do instrumento, procedeu-se à análise da consistência interna e da dimensionalidade do construto com a análise fatorial exploratória.

### 3.3.6 Fidedignidade

Não se avaliou a confiabilidade teste e reteste, visto que a autoeficácia muda com a experiência de domínio (PAJARES; OLAZ, 2008). Desse modo, espera-se que a aprendizagem obtida durante a prática dos exercícios do AP modifique positivamente a crença de autoeficácia entre as participantes do estudo. Uma alternativa para a estratégia do teste e reteste foi a realização da técnica das metades partidas (*split half*), em que uma das metades foi constituída pela soma dos itens pares e a outra pela soma dos itens ímpares.

### 3.3.7 Análise dos Dados

Os dados foram analisados com estatística descritiva (distribuição de frequências, média, mediana e desvio padrão). Para análise da capacidade preditiva do instrumento, utilizou-se o teste U de Mann Whitney, devido à não normalidade dos dados. A consistência interna foi determinada pelo coeficiente alfa de Cronbach e a dimensionalidade do construto pela análise fatorial exploratória (método dos componentes principais, rotação Varimax). Adotou-se  $p < 0,05$ . Para inferir sobre a fidedignidade do teste, realizou-se o teste de correlação de Spearman para averiguar o nível de relação entre as duas metades do teste.

## 3.4 RESULTADOS

### 3.4.1 Caracterização das Participantes

As participantes do estudo, em sua maioria, eram brancas, viviam com seus companheiros, tinham escolaridade de nível fundamental a médio e eram multíparas (Tabela 1). A média de idade foi de 35,6 (DP=13,9) anos, sendo que a das mulheres da população geral foi de 45,8 (DP=13,7) anos e a daquelas do puerpério foi de 27 (DP=6,3) anos.



Tabela 1 - Caracterização das participantes

	Todas (n=177)		Mulheres da população geral (n=81)		Puérperas (n=96)	
	n	%	n	%	n	%
<b>Estado Civil</b>						
Solteira	27	15,3	20	24,7	7	7,4
Casada	133	75,3	48	59,1	85	89,5
Separada/divorciada	12	6,8	9	11,1	3	3,2
Viúva	4	2,3	4	4,9	0	0
<b>Escolaridade</b>						
Fundamental	74	42	45	56,3	29	30,3
Médio	91	51,7	29	35,3	62	64,6
Superior	11	6,3	6	7,4	5	5,2
<b>Etnia</b>						
Branca	157	89,2	69	85,2	88	92,6
Parda/Negra	18	10,2	11	13,6	7	7,4
Oriental	1	0,6	1	1,2	0	0
<b>Paridade</b>						
Nulíparas	12	6,8	12	14,8	0	0
Primíparas	43	24,3	11	13,6	32	33,3
Múltiparas	122	68,9	58	71,6	64	66,7

### 3.4.2 Consistência Interna e Dimensionalidade da Escala

Procedeu-se a uma análise fatorial exploratória com extração dos componentes principais por rotação Varimax (Tabela 2). A análise fatorial gerou três fatores que foram responsáveis por 65,32% da variância total. Desses fatores, o primeiro (expectativa de performance considerando-se a ação) carregou em oito itens responsáveis por 48,25% da variância total. O segundo (expectativa de performance considerando-se a preparação para a ação) carregou em cinco itens responsáveis por 10,25% da variação. O terceiro (expectativa de resultados) carregou em quatro itens responsáveis por 6,81% da variação. A escala gerou um  $\alpha=0,923$ .

Tabela 2 - Análise de fatores da escala de autoeficácia para a prática de exercícios do assoalho pélvico

Ítems	Fator 1	Fator 2	Fator 3
Realizar os exercícios do assoalho pélvico por conta própria		.483	
Lembrar-se de fazer os exercícios todos os dias		.792	
Fazer os exercícios pelo menos três vezes por semana		.826	
Incluir os exercícios do assoalho pélvico em seu dia a dia		.697	
Continuar fazendo os exercícios mesmo que eles não estejam mostrando algum resultado perceptível		.661	
Fazer os exercícios nas férias e viagens	.646		
Fazer os exercícios na posição sentada	.410		
Fazer os exercícios na posição de pé	.565		
Contrair o assoalho pélvico antes de tossir, espirrar ou rir forte para evitar perdas de urina	.637		
Continuar fazendo os exercícios mesmo que suas responsabilidades pessoais e familiares estejam mais exigentes que o normal	.850		
Continuar fazendo os exercícios mesmo que tenha mais atividades para fazer que o normal	.821		
Continuar fazendo os exercícios mesmo na presença de outro problema de saúde que seja mais urgente	.761		
Fazer os exercícios mesmo que outras pessoas (p. ex., familiares, amigas) digam ser desnecessários	.609		

Continua...

Tabela 2 - Análise de fatores da escala de autoeficácia para a prática de exercícios do assoalho pélvico ...Conclusão

Itens	Fator 1	Fator 2	Fator 3
Estar confiante de que os exercícios do assoalho pélvico irão prevenir ou melhorar problemas como perda de urina ou queda de bexiga/útero			.781
Estar confiante de que os exercícios do assoalho pélvico irão melhorar sua vida sexual			.829
Estar confiante de que os exercícios do assoalho pélvico irão melhorar a percepção do seu próprio corpo			.804
Estar confiante de que os exercícios do assoalho pélvico serão benéficos para a sua saúde e o seu bem-estar			.777
Valor do $\alpha$ por fator	.840	.889	.862

KMO=.900; Bartlett's sphericity test presented  $p < .001$ .

### 3.4.3 Capacidade Preditiva

As mulheres que continuavam realizando os exercícios três meses pós-intervenção tiveram um escore de autoeficácia significativamente maior se comparado às mulheres que não os realizavam naquele período ( $U=352$ ;  $p=0,013$ ; sendo  $Md^{\text{mulheres aderentes}}=1.430$  e  $Md^{\text{mulheres não aderentes}}=1.160$ ). Somente 16 mulheres (18%) não aderiram aos exercícios até a data investigada, das quais nove eram da população geral e sete eram puérperas.

As mulheres da população geral mostraram um escore de autoeficácia similar ao das mulheres puérperas ( $U=3.740$ ;  $p=0,663$ ;  $Md^{\text{mulheres em geral}}=1.330$ ,  $Md^{\text{puérperas}}=1.370$ ).

Houve correlação forte entre as duas metades do instrumento ( $\rho=0,889$ ;  $p < 0,001$ ), o que representa bons níveis de fidedignidade.

### 3.5 DISCUSSÃO

De acordo com Bandura (2006), a autoeficácia apresenta duas dimensões: expectativa de performance e expectativa de resultado. Os três fatores encontrados na escala aqui proposta coincidem com a proposta teórica do autor. Entretanto, a escala deste estudo diferenciou a expectativa de performance em dois componentes, a saber: considerando-se a ação em si e considerando-se a preparação para a ação. Zengin e Pinar (2012), na Turquia, traduziram uma escala do japonês e validaram-na, encontrando os mesmos três fatores.

Por outro lado, Broome (1999), nos Estados Unidos, encontrou dois fatores, tal como a proposta inicial de Bandura. Chen (2004), em Taiwan, também encontrou dois fatores, os quais foram nomeados como crença na execução e nos benefícios dos exercícios dos músculos do AP e crença na execução dos exercícios do AP conforme recomendado e apesar das barreiras. Tal diferenciação leva-nos a pensar que as brasileiras talvez façam uma maior distinção entre ação e preparação para agir, ou seja, entre predisposição e desejo de agir. Ainda não existe consenso internacional para uso da mesma escala de avaliação da autoeficácia, o que dificulta o estudo das diferenças culturais quanto à aderência à prática de exercícios do AP.

O instrumento obteve um bom nível de consistência interna. Ele difere dos demais instrumentos da área (BROOME, 1999; CHEN, 2004; TANNENBAUM et al., 2008; ZENGIN et al., 2012) por ter sido testado em uma amostra heterogênea (mulheres com e sem perda de urina e mulheres puérperas); Portanto, também é aplicável em mulheres que não apresentam sintomas de disfunção do AP – quando os exercícios são instruídos apenas com intenção preventiva. Isso representa um recente campo de prática do profissional fisioterapeuta, como parte de uma equipe multidisciplinar que trabalha com foco na prevenção e na promoção da saúde.

A autoeficácia é usada para decidir que ações serão possíveis de ser realizadas já antecipando resultados positivos ou negativos, sendo importante para o estabelecimento de bases para a ação (MESSER et al., 2007). O instrumento aqui proposto foi capaz de diferenciar entre as mulheres que aderiram e as que não aderiram aos exercícios, tendo, portanto, boa capacidade preditiva. Isso se deve ao fato de que existe um suporte teórico demonstrando que as crenças de autoeficácia constituem

um importante preditor da aderência a comportamentos relacionados à saúde (ALEWIJNSE et al., 2001; ALEWIJNSE et al., 2003; BROOME, 1999; SAMPSELLE et al., 2005; MESSER et al., 2007; CHEN; TSENG, 2009; PAJARES; OLAZ, 2008; ZINKEN; CRADOCK; SKINNER, 2008; WANGBER, 2008).

No campo da Fisioterapia, é comum o uso de estratégias de educação em saúde visando à mudança de alguns hábitos de vida do paciente. Cada vez mais, verifica-se a relevância de estudar questões que interfiram na aderência a tais comportamentos, seja no estudo sobre o medo de cair em idosos (CAMARGOS et al., 2010), o uso de palmilhas biomecânicas (GUIMARAES et al., 2006) ou a prática de exercícios do AP (ALEWIJNSE et al., 2001; ALEWIJNSE et al., 2003; BROOME, 1999; SAMPSELLE et al., 2005; MESSER et al., 2007; CHEN; TSENG, 2009).

Segundo Alewijnse et al. (2001), o principal motivo para a aderência aos exercícios do AP é a intenção, a qual sofre influência social, da expectativa, da atitude pessoal e de variáveis externas. O questionário utilizado aborda esses itens a fim de verificar seus efeitos sobre a aderência. Dessa forma, quanto maior as expectativas com relação ao tratamento, maior será a motivação para aderir a ele (ALEWIJNSE et al., 2001). A aplicação desse questionário, seja no tratamento, seja na prevenção da incontinência urinária, fornece informações ao fisioterapeuta sobre o quanto o paciente sente-se capaz e motivado para realizá-lo. Esse dado é clinicamente relevante, pois possibilita identificar as pessoas com baixa autoeficácia e usar estratégias que melhorem a confiança das pessoas em relação aos benefícios do tratamento.

Este estudo trata-se da primeira tentativa no Brasil de se construir um instrumento científico que avalie a autoeficácia para a prática de exercícios do AP, sendo que sua aplicação em diferentes contextos sociais e culturais poderá trazer maiores contribuições à sua lapidação em termos de validade e confiabilidade. O seu uso pode ainda ter grande importância no planejamento e no acompanhamento de projetos de intervenção dessa natureza, evitando os altos níveis de evasão de seus participantes.

Por fim, concluiu-se que a EAPEAP é válida e confiável para mensurar o construto em questão. Este estudo pode conter limitações porque apresenta uma amostra heterogênea e porque apenas um grupo

de mulheres foi avaliado com toque bidigital. Desse modo, sugere-se que a escala aqui apresentada seja utilizada e testada em futuros estudos com foco experimental.

### **Escala de autoeficácia para a prática de exercícios do assoalho pélvico (EAPEAP)**

Responda conforme a escala:

<b>0</b>	<b>10</b>	<b>20</b>	<b>30</b>	<b>40</b>	<b>50</b>	<b>60</b>	<b>70</b>	<b>80</b>	<b>90</b>	<b>100</b>
Não pode			Moderada certeza				Alta certeza			
de forma alguma			de que pode				de que			
pode										

**O quanto você se sente confiante de que pode:** Confiança

Realizar os exercícios do assoalho pélvico por conta própria

Lembrar-se de fazer os exercícios todos os dias

Fazer os exercícios pelo menos três vezes por semana

Incluir os exercícios do assoalho pélvico no seu dia a dia

Continuar fazendo os exercícios mesmo que eles não estejam mostrando algum resultado perceptível

Fazer os exercícios nas férias e viagens

Fazer os exercícios na posição sentada

Fazer os exercícios na posição de pé

Contrair o assoalho pélvico antes de tossir, espirrar ou rir forte para evitar perda de urina

Continuar fazendo os exercícios mesmo que suas responsabilidades pessoais e familiares estejam mais exigentes que o normal

Continuar fazendo os exercícios mesmo que tenha mais atividades para fazer que o normal

Continuar fazendo os exercícios mesmo na presença de outro problema de saúde que seja mais urgente

Fazer os exercícios mesmo que outras pessoas (p. ex., familiares, amigas) digam ser desnecessários

**O quanto você está confiante de que:** Confiança

Os exercícios do assoalho pélvico irão prevenir ou melhorar problemas como perda de urina ou queda de bexiga/útero

Os exercícios do assoalho pélvico irão melhorar sua vida sexual

Os exercícios do assoalho pélvico irão melhorar a percepção do seu próprio corpo

Os exercícios do assoalho pélvico serão benéficos para a sua saúde e o seu bem-estar

### **3.6 REFERÊNCIAS**

ALEWIJNSE, D.; MESTERS, I.; METSEMAKERS, J.F.M.; ADRIAANS, J.; ALEWIJNSE, D.; MESTERS, I.; METSEMAKERS, J.F.M. Predictors of intention to adhere to physiotherapy among women with urinary incontinence. **Health Education Research**, v. 16, n. 2, p. 173-186, abr. 2001.

ALEWIJNSE, D.; MESTERS, I.; METSEMAKERS, J.F.M.; VAN DEN BORNE, B. Strategies to enhance adherence and reduce drop out in conservative treatment. In: BØ, K.; BERGHMANS, B.; MORKVED, S.; KAMPEN, M. (eds). **Evidence-based physical therapy for the pelvic floor**. London: Elsevier, 2007.

ALEWIJNSE, D.; METSEMAKERS, J.F.M.; MESTERS, I.; VAN DEN BORNE, B. Effectiveness of pelvic floor muscle exercise therapy supplemented with a health education program to promote long-term adherence among women with urinary incontinence. **Neurourology and Urodynamics**, v. 22, n. 4, p. 284-295, 2003.

BANDURA, A. A evolução da teoria social cognitiva. In: BANDURA, A.; AZZI, R.G.; POLYDORO, S. **Teoria social cognitiva: conceitos básicos**. Porto Alegre: Artmed, 2008.

BANDURA, A. Guide to the construction of self-efficacy scales. In: PAJARES, F.; URDAN, T. (eds.). **Self-efficacy beliefs of adolescents**. Greenwich: IAP – Information Age Publishing, v. 5, p. 307-337, 2006.

BANDURA, A. **Social foundations of thought & action: a social cognitive theory**. Englewood Cliffs: Prentice Hall, 1986.

BORELLO-FRANCE, D.; BURGIO, K.L.; GOODE, P.S.; MARKLAND, A.D.; KENTON, K.; BALASUBRAMANYAM, A.; STODDARD, A.M. Adherence to behavioral interventions for urge incontinence when combined with drug therapy: adherence rates, barriers, and predictors. **Physical Therapy**, v. 90, n. 10, p. 1493-1506, 2010.

BROOME, B.A.S. Development and testing of a scale to measure self-efficacy for pelvic muscle exercises in women with urinary incontinence. **Urologic Nursing**, v. 19, n. 4, p. 258-268, 1999.

CAMARGOS, F.F.O.; DIAS, R.C.; DIAS, J.M.D.; FREIRE, M.T.F. Cross-cultural adaptation and evaluation of the psychometric properties of the Falls Efficacy Scale – International Among Elderly Brazilians (FES-I-BRAZIL). **Revista Brasileira de Fisioterapia**, v. 14, n. 3, p. 237-243, 2010.

CHEN, S.-Y.; TZENG, Y.-L. Path analysis for adherence to pelvic floor muscle exercise among women with urinary incontinence. **The Journal of Nursing Research**, v. 17, n. 2, p. 83-92, jun. 2009.

CHEN, S.-Y. The development and testing of the pelvic floor muscle exercise self-efficacy scale. **Journal of Nursing Research**, v. 12, n. 4, p. 257-266, 2004.

CHIARELLI, P.; MURPHY, B.; COCKBURN, J. Acceptability of a urinary continence promotion programme to women in postpartum. **British Journal of Obstetrics and Gynecology**, v. 110, n. 2, p. 188-196, 2003.

GUIMARÃES, C.; TEIXEIRA-SALMELA, L.; ROCHA, I.; BICALHO, L.; SABINO, G. Factors related to compliance with biomechanical insole use. **Revista Brasileira de Fisioterapia**, v. 10, n. 3, p. 271-277, 2006.

KRÜGER, A.P.; LUZ, S.C.T.; VIRTUOSO, J.F. Home exercises for pelvic floor in continent women one year after physical therapy treatment for urinary incontinence: an observational study. **Revista Brasileira de Fisioterapia**, v. 15, n. 5, p. 351-356, 2011.

MÂSSE, L.C.; HEESCH, K.C.; EASON, K.E.; WILSON, M. Evaluating the properties of a stage-specific self-efficacy scale for physical activity using classical test theory, confirmatory factor analysis and item response modeling. **Health Education Research**, v. 21, suppl. 1, p. i33-46, 2006.



MESSER, K.L.; HINES, S.H.; RAGHUNATHAN, T.E.; SENG, J.S.; DIOKNO, A.C.; SAMPSELLE, C.M. Self-efficacy as a predictor to PFMT adherence in a prevention of urinary incontinence clinical trial. **Health Education & Behavior**, v. 34, n. 6, p. 942-952, dez. 2007.

PAJARES, F.; OLAZ, F. Teoria social cognitiva e autoeficácia: uma visão geral. In: BANDURA A.; AZZI, R.G.; POLYDORO, S. **Teoria social cognitiva: conceitos básicos**. Porto Alegre: Artmed, 2008.

PEREIRA, V.S.; ESCOBAR, A.C.; DRIUSSO, P. Efeitos do tratamento fisioterapêutico em mulheres idosas com incontinência urinária: uma revisão sistemática review. **Revista Brasileira de Fisioterapia**, v. 16, n. 6, p. 463-468, 2012.

SAMPSELLE, C.M.; MESSER, K.L.; SENG, J.S.; RAGHUNATHAN, T.E.; HINES, S.H.; DIOKNO, A.C. Learning outcomes of a group behavioral modification program to prevent urinary incontinence. **International Urogynecology Journal**, v. 16, n. 6, p. 441-446, 2005.

TANNENBAUM, C.; BROUILLETTE, J.; KORNER-BITENSKY, N.; DUMOULIN, C.; CORCOS, J.; TU, L.M.; LEMIEUX, M.; OUELLET, S.; VALIQUETTE, L. Creation and testing of the Geriatric Self-Efficacy Index for Urinary Incontinence. **Journal of the American Geriatrics Society**, v. 56, n. 3, p. 542-547, 2008.

WANGBERG, S.C. An Internet-based diabetes self-care intervention tailored to self-efficacy. **Health Educ Res.**, v. 23, n. 1, p. 170-179, 2008.

ZENGİN, N.; PINAR, R. Reliability and validity of the continence self-efficacy scale in Turkish women with urinary incontinence. **Nursing and Health Sciences**, v. 14, n. 3, p. 277-284, 2012.

ZINKEN, K.M.; CRADOCK, S.; SKINNER, T.C. Analysis System for Self-Efficacy Training (ASSET). Assessing treatment fidelity of self-management interventions. **Patient Education and Counseling**, v. 72, n. 2, p. 186-193, 2008.

## CAPÍTULO 4

### 4 AUTOEFICÁCIA E ADERÊNCIA AOS EXERCÍCIOS DOMICILIARES DO ASSOALHO PÉLVICO EM MULHERES COM INCONTINÊNCIA URINÁRIA: ENSAIO CLÍNICO RANDOMIZADO

#### 4.1 RESUMO

*Contexto:* bons níveis de aderência a exercícios dos músculos do assoalho pélvico (EMAP) realizados a domicílio poderão otimizar os resultados do tratamento fisioterapêutico. A autoeficácia é preditora da aderência aos EMAP.

*Objetivos:* avaliar o efeito de uma estratégia para aumentar a autoeficácia e a aderência para a prática de EMAP domiciliares em mulheres com incontinência urinária (IU).

*Métodos:* ensaio clínico randomizado com dois braços em que 86 mulheres incontinentes receberam três sessões de fisioterapia e praticaram EMAP em domicílio por três meses. A intervenção adicional consistiu em estimular a autoeficácia por meio de uma discussão estruturada sobre melhoras e objetivos (experiência de domínio), vídeo de 9 minutos com depoimentos (experiência vicária) e uma estratégia para lembrar-se dos exercícios.

*Principais desfechos:* o desfecho primário (aderência) foi avaliado por meio de um diário e de um questionário estruturado. Os desfechos secundários foram avaliados por meio do International Consultation on Incontinence Questionnaire - Short Form, da escala de autoeficácia para EMAP e da escala de Oxford modificada para graduação da força dos MAP. Foi realizada análise de intenção de tratar.

*Resultados:* a intervenção não foi eficaz para aumentar a aderência aos EMAP domiciliares. A aderência aos exercícios propostos foi alta em ambos os grupos. O escore de aderência diminuiu significativamente no período de dois meses sem supervisão do profissional fisioterapeuta. O

grupo intervenção referiu que a IU afetava menos sua vida diária na avaliação de um mês se comparado ao grupo controle ( $p=0,035$ ). Além disso, a análise entre grupos mostrou que ambos apresentaram aumento significativo nos sintomas de IU, força e resistência dos MAP. A frequência de perdas urinárias e de noctúria diminuiu significativamente. No final do estudo, em ambos os grupos, 27,9% das pacientes já não tinham sintomas de perdas, enquanto 46,5% das mulheres do grupo intervenção e 48,9% do controle relataram melhora da IU.

*Conclusão:* a intervenção proposta (lembrete, estabelecimento de objetivos e vídeo com depoimentos) não foi eficaz para melhora da aderência. Sugere-se que futuros estudos usem um maior contraste entre os grupos quanto a experiência de domínio.

**Palavras-chave:** Exercício. Assoalho Pélvico. Incontinência Urinária. Aderência. Autoeficácia. Fisioterapia.

## 4.2 INTRODUÇÃO

O atendimento fisioterapêutico envolve a prática de exercícios e a educação em saúde, os quais requerem aderência por parte do paciente. As abordagens terapêuticas centradas no paciente são importantes para propiciar o seu empoderamento e intensificar o efeito das terapias, principalmente quanto ao cuidado de doenças crônicas (WIKMAN; FALTHOLM, 2006).

No contexto do tratamento de todos os tipos de IU, os exercícios dos músculos do assoalho pélvico (EMAP) são amplamente recomendados, mas requerem aderência (BØ, 2012; BERGHMANS et al., 2000; PRICE; DAWOOD; JACKSON, 2010). Três ensaios clínicos avaliaram estratégias para melhorar a aderência aos EMAP (ALEWIJNSE et al., 2003; SUGAYA et al., 2003; GALLO; STASKIN, 1997). Dois deles, que utilizaram dispositivos eletrônicos com lembrete dos exercícios, mostraram que as mulheres que fizeram uso do equipamento foram mais propensas a realizar os exercícios não supervisionados a domicílio conforme as instruções dadas em uma única sessão (SUGAYA et al., 2003; GALLO; STASKIN, 1997).

Outro estudo não observou benefício ao adicionar estratégias de educação em saúde a 9-18 sessões de EMAP supervisionados quanto à aderência aos exercícios domiciliares (ALEWIJNSE et al., 2003). O programa supervisionado (ALEWIJNSE et al., 2003) identificou um efeito positivo na IU, enquanto os estudos com programas não supervisionados apresentaram informações inconclusivas (SUGAYA et al., 2003) ou não descreveram tal aspecto (GALLO; STASKIN, 1997).

A prática de EMAP não supervisionada seria ideal para mulheres com dificuldades de comparecer aos centros especializados de tratamento devido a diversos motivos. Alguns estudos demonstraram que programas supervisionados para tratamento de IU são mais eficazes (BØ, 2012; BØ; HAAKSTAD, 2011; ZANETTI et al. 2007). Outros estudos, por sua vez, demonstraram resultados similares entre o tratamento supervisionado e o não supervisionado (PARKKINEN et al., 2004; KASHANIAN et al., 2011; FELICÍSSIMO et al., 2010).

Melhorar a aderência aos EMAP domiciliares por meio do desenvolvimento da autoeficácia é um dos desafios para promoção de intervenções de educação em saúde eficazes. A autoeficácia é um construto presente na maior parte das teorias relacionadas a mudanças comportamentais. A teoria social cognitiva pressupõe que as pessoas são capazes de exercer medidas de controle sobre a própria vida, sendo que as crenças de autoeficácia desempenham um papel central na autorregulação da motivação por meio de estabelecimento de metas e da expectativa de resultados (BANDURA, 2001). Desse modo, o objetivo deste ensaio clínico foi avaliar o efeito de uma estratégia para melhorar a autoeficácia e a aderência aos EMAP domiciliares em mulheres com IU que participaram de um programa de treinamento com apenas três sessões de fisioterapia.

## 4.3 MÉTODOS

### 4.3.1 Local do Estudo e Participantes

Trata-se de um ensaio clínico randomizado realizado em Florianópolis (SC), Brasil, entre abril de 2012 e agosto de 2013. Foram encaminhadas para este estudo mulheres que consultaram médicos ou enfermeiras da atenção primária ou uro/ginecologistas da atenção

secundária do sistema único de saúde da região de Florianópolis. Além disso, alguns fôlderes de recrutamento foram disponibilizados em hospitais. O ensaio clínico foi registrado no Registro Brasileiro de Ensaio Clínico (UTN: U1111-1128-8684) e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CAAE 00934212.4.0000.0118). Todas as participantes foram instruídas em relação aos detalhes do protocolo do estudo e assinaram ao termo de consentimento livre e esclarecido.

Este estudo incluiu mulheres maiores de 18 anos com sintomas de incontinência urinária e escore no exame do mini-mental maior que 24 (LOURENÇO; VERAS, 2006). Os critérios de exclusão foram: gravidez ou pós-parto (até 6 meses), virgindade, analfabetismo, prolapso vaginal observado que excedesse a região himenal, qualquer infecção urogenital, dificuldade para contrair voluntariamente os músculos do assoalho pélvico [escore 0 na escala de Oxford modificada relativa a contração não discernível (LAYCOCK; JERWOOD, 2001)], atrofia vaginal que impedisse a inserção de dois dedos na cavidade vaginal e qualquer distúrbio sistêmico, incluindo câncer e doenças neurológicas.

O cálculo do tamanho amostral foi efetuado no programa G-Power®, tendo como base os resultados do estudo de Chen e Tseng (2009). Esses autores usaram a mesma escala para mensurar a aderência aos EMAP em um único grupo, tendo obtido uma média de 11,85 e um desvio padrão de 4,29. A variação da escala foi de 2-21. Considerou-se como diferença clinicamente significativa nas médias o valor de 25%, equivalente a 3 pontos na escala. Os cálculos assumiram efeito bicaudal, alfa de 0,05 e poder de 80%. Obteve-se um tamanho amostral de 68 pacientes. Considerando uma taxa de perda amostral de 20%, o tamanho amostral final foi de 82 pacientes.

#### **4.3.2 Randomização e Intervenções**

As participantes que atenderam aos critérios de elegibilidade foram randomizadas em dois grupos: (a) grupo controle, que recebeu tratamento baseado em EMAP e instruções para lidar com a IU e realizar EMAP diariamente a domicílio; (b) grupo intervenção, o qual recebeu, além do tratamento descrito anteriormente, algumas estratégias para estimular a autoeficácia nos EMAP. A randomização foi gerada a partir de números aleatórios em blocos de 20 no Excel.

### 4.3.3 Desenho da Intervenção

Segundo Bandura (1977), a autoeficácia é derivada de quatro fontes de informação: experiência de domínio (realizações de desempenho), experiência vicária, persuasão verbal e estados fisiológicos e emocionais. A experiência de domínio é o processo de aprender com os sucessos e falhas. Enquanto o sucesso aumenta a autoeficácia, as falhas repetidas a diminuem; as pessoas aprendem mais quando são expostas à tarefa desejada. A experiência vicária refere-se a aprender observando a experiência dos outros. Por meio de sugestão (persuasão verbal), as pessoas são levadas a acreditar que podem realizar determinada ação. Contudo, situações estressantes e extenuantes podem causar uma excitação emocional que afetará a percepção de autoeficácia em lidar com situações difíceis. As pessoas estão mais sujeitas a experimentar o sucesso quando não são afetadas por estímulos desagradáveis, sentindo tensão ou agitação.

A intervenção proposta neste estudo baseou-se nesses conceitos (Tabela 1). Destaca-se que realizações de desempenho e persuasão verbal são inerentes a qualquer abordagem fisioterapêutica. A maioria dos fisioterapeutas tenta convencer seus pacientes a respeito da importância do exercício e oferecem *feedback* constante quanto ao desempenho do tratamento. Além disso, a principal fonte de autoeficácia, a experiência de domínio, pode ser melhorada durante as sessões de exercício supervisionado. Neste estudo, porém, o grupo intervenção recebeu algumas estratégias adicionais, a saber: vídeo com depoimentos, ímã com lembrete e discussão estruturada sobre as conquistas e metas a curto e longo prazo relativas ao tratamento.

O tratamento fisioterapêutico que ambos os grupos receberam constou de exercícios de respiração e consciência corporal, instrução dos EMAP durante palpação vaginal, discussão dos fatores associados com a IU, orientações sobre os cuidados com a higiene vesical, uso de um aparelho de *biofeedback* de pressão e visual (Perina ®) e treinamento dos EMAP diante de situações de aumento da pressão intra-abdominal. Somente uma fisioterapeuta experiente realizou o tratamento em sessões individuais, devido à limitação de recursos. Todas as participantes receberam uma cartilha com informações sobre como lidar com a IU e como realizar os exercícios. Essa cartilha foi desenvolvida

especificamente para o estudo e seu conteúdo foi avaliado por três especialistas em tratamento da IU.

Tabela 1 - Descrição da intervenção para desenvolvimento da autoeficácia

Fontes de informação para autoeficácia	A intervenção deste estudo
<p><b>Experiência de domínio</b></p> <p>1. Atuação em intervalos de tempo graduados</p> <p>2. Realização da atividade em conjunto com o terapeuta</p> <p>3. As tarefas devem ser graduais quanto ao nível de dificuldade</p> <p>4. Ação autoinstruída</p>	<p><b>Ambos os grupos (S2 e S3):</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. As pacientes participaram de três sessões de fisioterapia individuais, com intervalo de 15 dias cada uma, em que foram realizados os EMAP.</li> <li>2. Em cada sessão supervisionada, o fisioterapeuta auxiliava as pacientes na realização dos exercícios e verificava a qualidade da contração na palpação vaginal. As pacientes eram informadas da qualidade dessa contração.</li> <li>3. Em cada sessão supervisionada, o fisioterapeuta solicitava que as pacientes aumentassem gradualmente o número de repetições dos EMAP realizados em domicílio a fim de melhorar a força e a resistência dos EMAP, além de melhorar a IU.</li> <li>4. O fisioterapeuta estimulava as pacientes a continuar a realizar os exercícios em casa e tentar melhorá-los. As pacientes eram instruídas a preencher um diário de exercícios como estratégia para estimular a ação autoinstruída.</li> </ol> <p><b>Somente grupo intervenção:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>4. Estabelecimento de objetivos visando à ação autoinstruída: as pacientes eram encorajadas a escrever em seus diários as conquistas obtidas com o tratamento e traçar objetivos a curto e longo prazo. (S2 e S3)</li> <li>4. <i>Feedback</i> adicional para aumentar a ação autoinstruída: o fisioterapeuta discutia as conquistas e ajudava as pacientes a analisar e pensar em maneiras para superar as dificuldades, interpretando os sucessos e fracassos na prática dos exercícios. (S2 e S3)</li> </ol>

Continua...

Tabela 1 - Descrição da intervenção para desenvolvimento da autoeficácia

<b>Fontes de informação para autoeficácia</b>	<b>A intervenção deste estudo</b>
<p><b>Experiência vicária</b></p> <p>1. Observar outras pessoas realizar a atividade sem consequências adversas</p>	<p><b>Ambos os grupos:</b></p> <p>1. Infelizmente, não foi controlado se as pacientes foram expostas a situações que pudessem afetar a sua experiência vicária, como conversar com outras mulheres com o mesmo problema que melhoraram ou não após o tratamento, assistir a programas de TV ou ouvir outra opinião profissional sobre os efeitos dos EMAP.</p> <p><b>Somente grupo intervenção:</b></p> <p>1. Um vídeo de 9 minutos com depoimento de mulheres que indicavam que a sua IU e a função sexual melhorou após a realização domiciliar de EMAP. (S1)</p>
<p><b>Persuasão verbal</b></p> <p>1. Sugestão do terapeuta</p> <p>2. Persuasão de outras pessoas</p>	<p><b>Ambos os grupos:</b></p> <p>1. O fisioterapeuta tentou persuadir as pacientes a realizar os exercícios em casa. (S1, S2 e S3)</p> <p>2. Nas reavaliações, as pacientes eram questionadas se estavam recebendo alguma persuasão social de outras pessoas para realizar os exercícios. (S2 e S3)</p> <p><b>Somente grupo intervenção:</b></p> <p>1. As pacientes receberam uma sugestão para a ação, ou seja, um ímã projetado para lembrá-las sobre os exercícios que continha a frase “Lembre-se de realizar seus exercícios de hoje, você pode!”. O terapeuta reforçou a necessidade de realizar os exercícios diariamente, tentando convencer verbalmente as pacientes a usar o ímã como lembrete. (S1)</p>

Continua...



Tabela 1 -. Descrição da intervenção para desenvolvimento da autoeficácia ...Conclusão

<b>Fontes de informação para autoeficácia</b>	<b>A intervenção deste estudo</b>
<p><b>Excitação emocional</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Identificar emoções negativas, como medo e ansiedade</li> <li>2. Reconhecer que o controle comportamental de emoções, como medo e ansiedade, permite gerenciar os aspectos desagradáveis do ambiente</li> </ol>	<p><b>Ambos os grupos:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Nas reavaliações, as pacientes foram questionadas sobre o seu estado geral de humor nos dias anteriores. (S2 e S3)             <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Analisar com as pacientes as situações em que as perdas urinárias ocorriam, informação que constava no diário. Nos casos em que a situação estava relacionada à excitação emocional (situação estressante), o fisioterapeuta demonstrou empatia e encorajou a paciente a tentar controlar ativamente as suas emoções a fim de não agravar a situação com o sentimento de vergonha após a perda de urina. (S2 e S3)</li> <li>2. Não foi o foco deste estudo, uma vez que está mais relacionado à abordagem psicoterapêutica.</li> </ol> </li> </ol>

EMAP=exercícios para os músculos do assoalho pélvico; IU=incontinência urinária; S1=primeira sessão de exercícios supervisionados; S2=segunda sessão; S3=terceira sessão.

A construção do protocolo de exercícios seguiu os princípios da fisiologia do exercício e sofreu adaptação do estudo de Bø et al. (1999). Bø et al. (1999) utilizaram um total diário de 24 a 36 contrações lentas (contração voluntária máxima de alta intensidade mantida de 6 a 8 segundos); cada contração lenta foi seguida por 3-4 contrações rápidas e por 6 segundos de repouso. O protocolo deste estudo difere do mencionado porque as contrações rápidas não foram associadas às contrações lentas.

As pacientes foram então orientadas a realizar todos os dias pelo menos 20 repetições de cada um dos seguintes exercícios: (a) contração próxima à máxima mantida por até 10 segundos (contração lenta) (b) contração próxima à máxima com relaxamento posterior (contração rápida). Para prover sobrecarga, as pacientes foram instruídas a aumentar o número de repetições após cada sessão supervisionada de

acordo com as suas habilidades e adotar diferentes posições corporais (supino, sentada, em pé ou semiagachada) para realizar os exercícios. Elas também foram encorajadas a usar a pré-contração da MAP, o chamado KNACK, em situações que aumentassem a pressão intra-abdominal (MILLER et al., 1998).

#### **4.3.4 Desfechos e Seguimento**

As mulheres foram reavaliadas em 15 dias, um e três meses após a primeira intervenção. O desfecho primário consistiu na aderência aos EMAP; os desfechos secundários abrangeram incontinência urinária (frequência, quantidade de perda urinária e impacto da IU na qualidade de vida), autoeficácia, força e resistência da musculatura do assoalho pélvico.

Variáveis sociodemográficas e clínicas foram obtidas no início do estudo a fim de caracterizar as participantes. A atividade física no lazer foi avaliada com a pergunta “Você costuma realizar atividade física no tempo livre?”, com opção de resposta sim/não. A atividade sexual com parceiro também foi avaliada a partir da pergunta “Atualmente, você tem relação sexual com parceiro?”. As mulheres foram classificadas com excesso de peso corporal quando o índice de massa corporal ( $\text{peso}/\text{estatura}^2$ ) foi superior a  $25 \text{ kg}/\text{m}^2$ .

Três assistentes de pesquisa devidamente treinadas entrevistaram as pacientes para ajudar a preencher os questionários. Elas foram treinadas para não influenciar as respostas das pacientes e para solicitar que fossem sinceras ao responder aos questionários.

#### **Aderência**

A aderência aos EMAP foi obtida a partir de um diário de exercícios abordando questões sobre o número de repetições por dia e quantos dias por semana as mulheres praticavam os exercícios. Além disso, utilizou-se um questionário desenvolvido e validado quanto ao conteúdo por Chen e Tseng (2009). Esse instrumento consiste de três itens. Para o primeiro item, uma escala de 5 pontos avalia o tempo gasto praticando os EMAP: (1) nenhum, (2) <5 minutos, (3) de 5 a 10 minutos, (4) de 10 a 20 minutos ou (5) >20 minutos.

O segundo item avalia o número de contrações realizadas por dia: (1) nenhuma, (2) <30 repetições (3), de 30 a 60 repetições, (4) de 60 a 90 repetições, (5) de 90 a 120 repetições ou (6) 120 a 200 repetições. O terceiro item refere-se a uma escala análogo-visual de 0 (nada aderente) a 10 (totalmente aderente), que foi usada para avaliar a percepção das mulheres acerca de quanto elas aderiram aos EMAP. O escore de aderência foi obtido pela soma dos três itens, com um intervalo de 2-21, em que a maior pontuação indicava maior aderência aos EMAP.

Em relação à validade da escala, foi realizada a triangulação dos dados e identificou-se uma forte correlação entre o escore de aderência e os critérios obtidos a partir do diário: número de dias por semana em que os EMAP foram realizados ( $\rho=0,607$ ;  $p<0,001$ ), número de contrações lentas realizadas por dia ( $\rho=0,664$ ;  $p <0,001$ ) e número de contrações rápidas ( $\rho=0,639$ ;  $p<0,001$ ).

#### Autoeficácia

Em um estudo recente, a escala de autoeficácia para a prática de EMAP foi desenvolvida e validada com as mulheres que se submeteram ao teste de rastreamento de câncer de colo do útero e mulheres no pós-parto (SACOMORI et al., 2013). O processo incluiu validação de conteúdo, análise de consistência interna, dimensionalidade e análise de confiabilidade. O instrumento contém 17 questões no formato de uma escala visual analógica com respostas que variam de 0 (nada confiante) a 100 (altamente confiante). Treze itens referem-se a autoeficácia e expectativa de resultado. As pontuações finais foram obtidas através do cálculo da média dos itens, podendo variar de 0 a 100, sendo que os valores mais altos equivalem a maior autoeficácia ou expectativa de resultados.

#### Incontinência Urinária

A IU foi avaliada com um diário em que se registravam as perdas de urina (sim/não), a quantidade (pequena, média ou grande) e a situação em que ocorriam. Utilizou-se o International Consultation on Incontinence Questionnaire - Short Form (ICIQ-SF), proposto por Avery et al. (2004) e traduzido e validado para o português (TAMANINI et al., 2001). Esse questionário avalia a frequência e a quantidade de perda de urina, enquanto sua pontuação indica em que

medida a IU afeta a qualidade de vida. Uma de suas perguntas investiga situações em que IU ocorre e, a partir dessa questão, as mulheres foram classificadas como tendo majoritariamente IU de esforço, urgência ou mista.

#### Função da Musculatura do Assoalho Pélvico

A força dos MAP foi avaliada por palpação vaginal e classificada conforme a escala de Oxford modificada (LAYCOCK; JERWOOD, 2001). A resistência foi avaliada instruindo-se as mulheres para manter uma contração voluntária máxima até que pudessem mantê-la (HAYLEN et al., 2010), sendo que os segundos de manutenção da contração foram registrados.

#### 4.3.5 Análise Estatística

As análises estatísticas foram realizadas no programa SPSS versão 20 (SPSS Inc., Chicago, Illinois, 2011). Os dados foram analisados com recursos de estatística descritiva (frequências, média, desvio padrão, mediana, intervalo interquartil, intervalo de confiança da diferença de médias ou medianas) e técnicas de estatística inferencial. Realizou-se uma análise de intenção de tratar. Em caso de dados perdidos (*missing*), estes foram completados com processos de substituição simples, utilizando-se a média do grupo em que a participante foi alocada. Os dados foram avaliados em relação a critérios de normalidade. Primeiramente, as diferenças observadas entre grupos foram avaliadas utilizando-se o teste t de Student ou U de Mann Whitney. Em seguida, para comparar as médias de aderência entre os períodos de acompanhamento, utilizou-se uma ANOVA para medidas repetidas com post-hoc de Bonferroni. Todas as análises consideraram um nível de significância de 0,05.

#### 4.4 RESULTADOS

A Figura 1 mostra o fluxograma do estudo após 106 pacientes terem sido avaliadas quanto aos critérios de elegibilidade e 86 terem

sido randomizadas. Ao todo, 14 pacientes (16,3%) desistiram de participar do estudo, sete de cada grupo. Não houve diferenças significativas entre os grupos em termos de características demográficas e clínicas de base (Tabela 2). A maioria das participantes coabitava com um parceiro, tinha baixo nível de escolaridade, baixa renda, sintomas de IU de esforço ou mista e apresentava excesso de peso corporal. A média de idade foi de 50,4 (DP=10,9) anos.

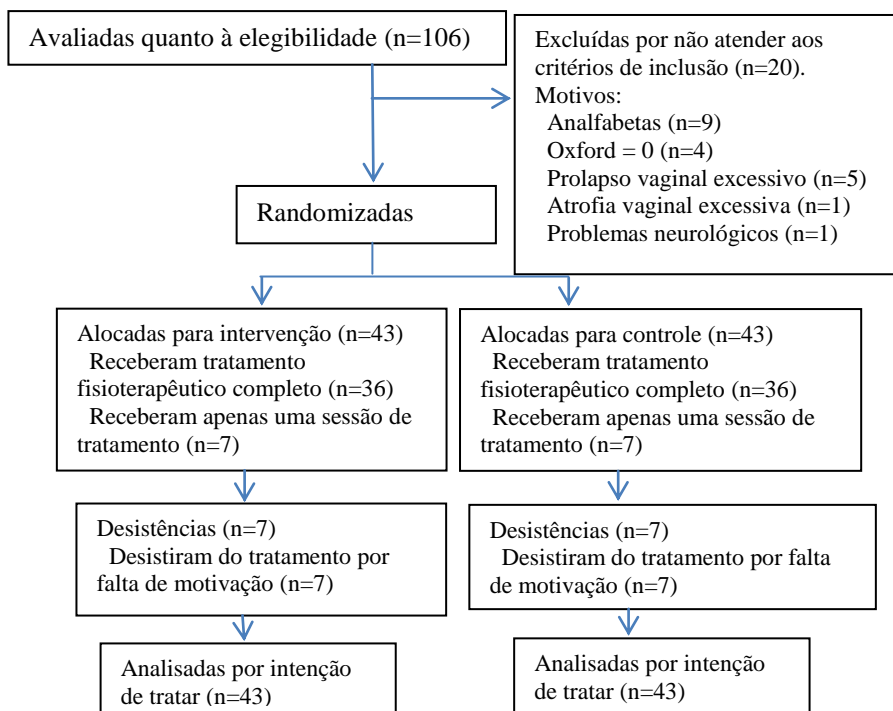


Figura 1. Fluxograma das fases de recrutamento, alocação, acompanhamento e análise de dados do ensaio randomizado

Tabela 2 - Características demográficas e clínicas

	Grupo Intervenção (n=43)		Grupo Controle (n=43)	
	n	%	n	%
<b>Categoria de idade</b>				
20-40 anos	4	9,3	7	16,3
41-55 anos	23	53,5	23	53,5
56-74 anos	16	37,2	13	30,2
<b>Estado marital</b>				
Casada/união estável	26	60,5	28	65,1
Solteira	6	14,0	4	9,3
Divorciada	7	16,3	7	16,3
Viúva	4	9,3	4	9,3
<b>Nível de escolaridade</b>				
Até o ensino fundamental	18	41,9	22	51,2
Do ensino médio ao universitário	25	58,1	21	48,8
<b>Renda por pessoa da família*</b>				
Até um salário mínimo	17	40,5	25	61,0
Mais de um salário mínimo	25	59,5	16	39,0
<b>Etnia</b>				
Caucasiana	40	93,0	40	93,0
Mulata/negra/indígena	3	7,0	3	7,0
<b>Estado de saúde</b>				
Muito bom/bom	40	93,0	40	93,0
Regular/ruim/muito ruim	3	7,0	3	7,0
<b>Classificação da IU</b>				
Esforço	22	51,2	18	41,9
Urgência	2	4,7	1	2,3
Mista	19	44,2	24	55,8
<b>Constipação</b>	10	23,3	12	27,9
<b>Comorbidades</b>				
Diabetes	6	14,0	2	4,7
Hipertensão	18	41,9	13	30,2
Asma/bronquite	10	23,3	6	14,0
Depressão	11	25,6	12	27,9
Dor nas costas frequente	23	53,5	30	69,8
Fumante/fumante passiva	3	7,0	5	11,6
Ex-fumante	8	18,6	13	30,2
Consumo regular de álcool	5	11,6	7	16,3

Continua...

Tabela 2 - Características demográficas e clínicas dos grupos intervenção e controle

	...Conclusão			
	Grupo Intervenção (n=43)		Grupo Controle (n=43)	
	n	%	n	%
<b>Ativa fisicamente no lazer</b>	15	34,9	19	44,2
<b>Ativa sexualmente com parceiro</b>	26	60,5	30	69,8
<b>Índice de massa corporal*</b>				
Normal	11	25,6	9	23,1
Sobrepeso	13	30,2	17	43,6
Obesidade	19	44,2	13	33,3
<b>Paridade</b>				
Nulípara	4	9,3	3	7,0
Primípara	10	23,3	6	14,0
Multipara (2 a 3 partos)	24	55,8	21	48,8
Multipara (4 a 8 partos)	5	11,6	13	30,2
<b>Menopausa</b>	23	53,5	23	53,5
Fazendo reposição hormonal	5	11,6	1	2,3
<b>Cirurgia ginecológica</b>				
Histerectomia	5	11,6	10	23,3
Perineoplastia	2	4,7	7	16,3
Correção de cistocele	5	11,6	3	7,0
Ooforectomia	3	7,0	1	2,3

IU: incontinência urinária. \*utilizou-se porcentagem válida devido a dados faltantes

Não foi observada diferença significativa entre os grupos quanto aos parâmetros de aderência aos 15 dias, um mês e três meses de acompanhamento: escore de aderência (Figura 2), duração dos exercícios, número de repetições e número de dias por semana em que os exercícios eram realizados (Tabela 3). A autoeficácia e a expectativa de resultados aos três meses também foram similares entre os grupos.

Em relação aos desfechos secundários, as alterações na gravidade da IU (ICIQ-SF), na força muscular do assoalho pélvico e na resistência também foram semelhantes entre os grupos. Na avaliação de um mês (Figura 3), verificou-se diferença significativa entre os grupos no escore do ICIQ-SF ( $p=0,035$ ), sendo que o grupo intervenção apresentou média de escore mais baixo do que o grupo controle, o que significa ter percebido a IU como menos incômoda. No entanto, não

houve diferenças entre os grupos nos escores ICIQ-SF nas reavaliações de 15 dias e três meses.

Os níveis de aderência foram altos para ambos os grupos (Tabela 3). A Figura 2 mostra que a aderência aumentou ligeiramente após a segunda intervenção e diminuiu significativamente durante o período em que as mulheres permaneceram dois meses sem qualquer supervisão fisioterapêutica (grupo intervenção:  $F=7,1$ ,  $gl=2$ ,  $p=0,003$ ; grupo controle:  $F=3,9$ ,  $gl=2$ ,  $p=0,024$ ). O teste post-hoc de Bonferroni localizou essas diferenças apenas entre a avaliação de um mês e três meses.

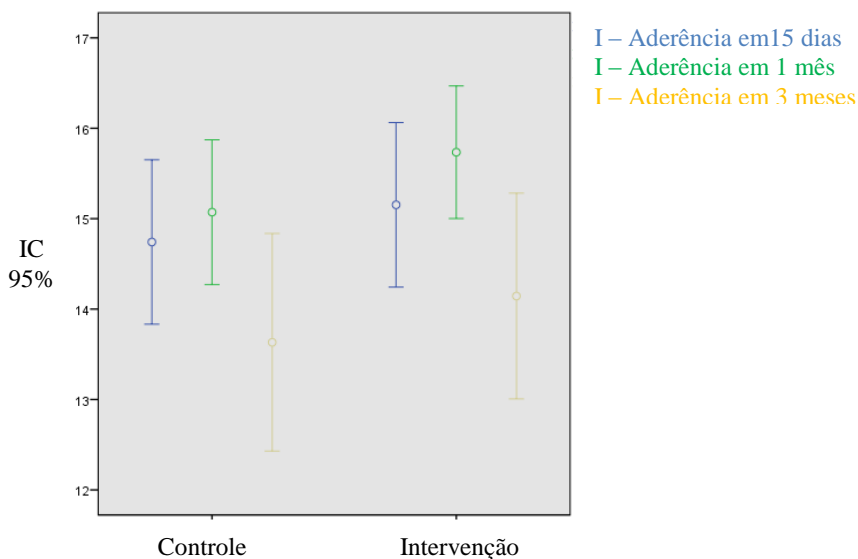


Figura 2 - Variação do escore de aderência durante o acompanhamento para os grupos controle (à esquerda) e intervenção (à direita)



Tabela 3 - Comparação entre grupos intervenção e controle em relação a escore de aderência, autoeficácia, ICIQ-SF e função muscular do assoalho pélvico

Parâmetros de aderência	Intervenção (n=43)	Controle (n=43)	Teste comparativo		
	Média (DP)/ MD (IR)	Média (DP)/ MD (IR)	Diferença de Médias/MD	IC 95%	p
Primeira avaliação (15 dias)					
Escore de aderência (variação 2-21)*	15,1 (2,9)	14,7 (2,9)	-0,4	-1,7 a 0,8	0,540
Q1 – duração dos exercícios (variação 1-5)#	3,7 (1)	4 (1)	0	-0,4 a 0	0,704
Q2 – número de repetições (variação 1-6)#	3 (1)	3,5 (1)	0	-0,5 a 0,4	0,803
Q3 – escala análogo-visual (variação 0-10)#	8 (2)	7,6 (2)	0	-1 a 0,6	0,579
Número de dias por semana (variação 0-7)#	7 (0,3)	7 (0,6)	0	0 a 0	0,301
Número de contrações lentas#	24,4 (15)	25 (20)	0	-5 a 5,6	0,852
Número de contrações rápidas#	46,1 (30)	40 (13,9)	-6,1	-16,1 a 1	0,145
Frequência de perda urinária (variação 0-5)#	2 (2)	2 (0)	0	-1 a 1	0,629
Quantidade de perda urinária (variação e 0-6)#	2 (2)	2 (2)	0	0 a 0	0,760
Escore do ICIQ-SF (variação 0-21)#	9,3 (4)	8,9 (5)	0	-2 a 1,7	0,693
Mudanças no ICIQ-SF em relação ao valor de base*	-5 (3,8)	-4,9 (4,7)	0,1	-1,7 a 1,9	0,920
Mudanças na força dos MAP em relação ao valor de base #	1 (1)	0,4 (1,0)	0	-0,6 a 0	0,337
Mudanças na resistência dos MAP em relação ao valor de base *	0,9 (2)	1,3 (2,3)	0,4	-0,5 a 1,3	0,364

Continua...

Tabela 3 - Comparação entre grupos intervenção e controle em relação a escore de aderência, autoeficácia, ICIQ-SF e função muscular do assoalho pélvico

Parâmetros de aderência	intervenção (n=43)	Controle (n=43)	Teste comparativo		
	Média (DP)/ MD (IR)	Média (DP)/ MD (IR)	Diferença de Médias/MD	IC 95%	p
Escore de aderência (variação 2-21)*	15,7 (2,4)	15,1 (2,6)	-0,7	-1,7 a 0,4	0,221
Q1 – duração dos exercícios (variação 1-5)#	4 (0)	4 (0,1)	0	-0,1 a 0	0,130
Q2 – número de repetições (variação 1-6)#	3,8 (1)	3,5 (1)	0	-0,5 a 0,2	0,467
Q3 – escala análogo-visual (variação 0-10)#	8 (2)	7,7 (2)	-0,2	-1 a 0,7	0,261
Número de dias por semana (variação 0-7)#	7 (0,7)	7 (0,8)	0	-0,1 a 0	0,373
Número de contrações lentas#	27,9 (15)	29,3 (20)	1,4	-0,7 a 10	0,257
Número de contrações rápidas#	42 (20)	41,7 (30)	-6,2	-10 a 2,1	0,419
Frequência de perda urinária (variação 0-5)#	1 (2)	1 (1)	0	0 a 0	0,931
Quantidade de perda urinária (variação 0-6)#	2 (2)	2 (2)	0	0 a 2	0,207
Escore do ICIQ-SF (variação 0-21)#	5,8 (3)	7,5 (7)	1,5	0 a 3,5	0,035
Mudanças no ICIQ-SF em relação ao valor de base*	-8,4 (4,9)	-6,4 (5)	2	-0,1 a 4,2	0,060
Mudanças na força dos MAP em relação ao valor de base #	1 (1)	1 (1,9)	0	0 a 0,5	0,691
Mudanças na resistência dos MAP em relação ao valor de base *	1,9 (2,2)	1,8 (2,4)	-0,2	-1,2 a 0,8	0,743

Continua...

Tabela 3 - Comparação entre grupos intervenção e controle em relação a escore de aderência, autoeficácia, ICIQ-SF e função muscular do assoalho pélvico ...Conclusão

Parâmetros de aderência	Intervenção)	Controle	Teste comparativo		
	Média (DP)/ MD (IR)	Média (DP)/ MD (IR)	Dif.de Médias/MD	IC 95%	p
Escore de aderência (variação 2-21)*	14,1 (3,7)	13,6 (3,9)	-0,5	-2,1 a 1,1	0,535
Q1 – duração dos exercícios (variação 1-5)#	3,6 (1)	3,5 (1)	0	-0,5 a 0	0,450
Q2 – número de repetições (variação 1-6)#	3,7 (2)	3,4 (1)	0	-0,7 a 0	0,374
Q3 – escala análogo-visual (variação 0-10)#	6,8 (4)	7 (2)	0	-0,8 a 1	0,514
Número de dias por semana (variação 0-7)#	7 (1,1)	6 (2)	0	-0,9 a 0	0,382
Número de contrações lentas#	25 (20)	20 (10)	-4	-10 a 4,6	0,339
Número de contrações rápidas#	40 (25)	40 (30)	-1,1	-16,7 a 8,9	0,530
Frequência de perda urinária (variação 0-5)#	1 (2)	1 (2)	0	-0,9 a 0	0,320
Quantidade de perda urinária (variação e 0-6)#	2 (2)	2 (2)	0	0 a 0	0,704
Escore do ICIQ-SF (variação 0-21)#	5,5 (9)	4,6 (6)	-0,5	-2,4 a 0	0,206
Mudanças no ICIQ-SF em relação ao valor de base*	-8,7 (5,5)	-9,2 (5,3)	-0,6	-2,9 a 1,7	0,621
Mudanças na força dos MAP #	1 (1)	1 (1)	0	0 a 0,2	0,320
Mudanças na resistência dos MAP *	2,6 (2,4)	2,7 (2,6)	0,02	-1,0 a 1,1	0,966
Autoeficácia (variação 0-100)*	79,2 (13,7)	82,2 (12,9)	2,9	-3,3 a 9,2	0,258
Expectativa de resultados (variação 0-100)#	93,7 (13,7)	91,3 (14,6)	0	-2,5 a 3,3	0,802

\*Variáveis simétricas: teste T de Student independente, média (DP) e diferença das médias. #Variáveis não simétricas: teste U de Man Whitney, mediana (IR) e diferença das medianas. Q=questão. ICIQ-SF=International Consultation on Incontinence Questionnaire - Short Form. MAP=músculos do assoalho pélvico. DP=desvio padrão; MD=mediana; IR=intervalo interquartil; IC=intervalo de confiança.

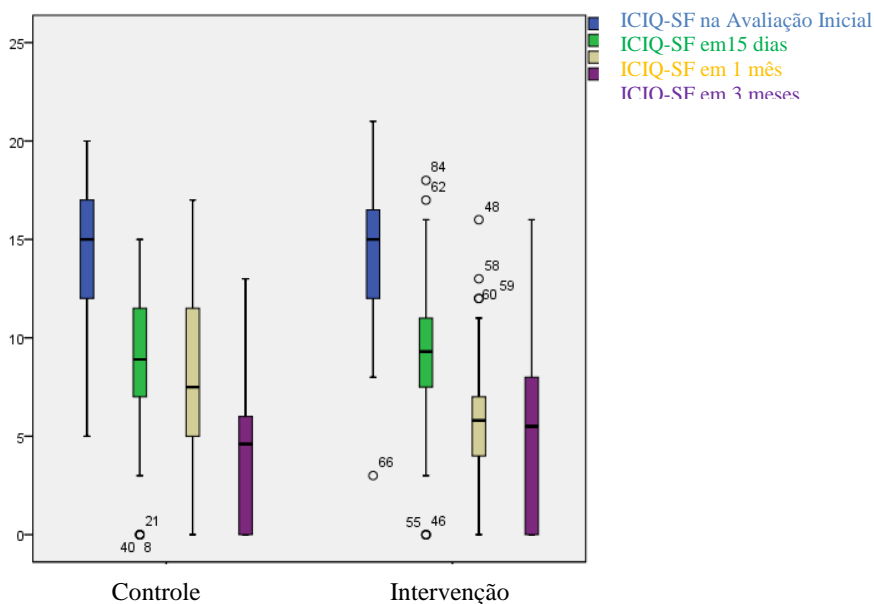


Figura 3 - Escore do International Consultation on Incontinence Questionnaire (ICIQ-SF) no início do estudo e nas reavaliações para grupo controle (à esquerda) e intervenção (à direita)

Em relação ao efeito do tratamento não supervisionado em ambos os grupos, 27,9% das mulheres terminaram o tratamento sem qualquer sintoma, 46,5% das mulheres no grupo intervenção e 48,9% no grupo controle relataram melhora na UI, 7% em cada grupo não relataram mudanças e uma mulher (2,3%) no grupo intervenção relatou que a IU piorou. Para ambos os grupos, a perda amostral foi de 16,3%.

#### 4.5 DISCUSSÃO

Este ensaio clínico avaliou o efeito de adicionar uma estratégia fundamentada em teoria para aumentar a autoeficácia dos EMAP

realizados a domicílio em mulheres com IU. A hipótese inicial era de que as mulheres que receberiam a intervenção para melhorar a autoeficácia – que consistiu em receber um lembrete, assistir a um vídeo com depoimentos (experiência vicária) e discutir as melhoras com o tratamento e a definição de objetivos (experiência de domínio) – seriam mais aderentes aos exercícios domiciliares do que as mulheres que receberiam apenas a abordagem fisioterapêutica convencional que incluía a experiência de domínio. Os dados, porém, não demonstraram diferenças entre os grupos quanto à aderência.

O que pode ter favorecido esse resultado é a provável falta de contraste entre os grupos, uma vez que a fisioterapia convencional para tratamento da IU já inclui algumas estratégias para melhorar a experiência de domínio, que representa a principal fonte de autoeficácia. Desse modo, é possível aumentar a autoeficácia e a aderência ao se facilitar a experiência de domínio, seja supervisionando os exercícios periodicamente, seja oferecendo *feedback* constante e incentivando a ação autoinstruída. O contato intenso e o vínculo criado entre paciente e fisioterapeuta provavelmente influenciem mais a aderência do que apenas materiais extras, como vídeo e ímã com lembrete (BØ, 2012).

Como este estudo consistiu principalmente em uma abordagem não supervisionada, seu objetivo foi viabilizar o empoderamento das mulheres para lidar com a IU e executar os EMAP a domicílio. De acordo com Feste e Anderson (1995), há uma necessidade crescente de intervenções como esta, que estimulem as pessoas a promover mudanças em seu comportamento pessoal e nas situações sociais à sua volta.

Quanto aos desfechos secundários, na avaliação de um mês, as participantes do grupo intervenção tiveram escores significativamente mais baixos de ICIQ-SF do que as do grupo controle, o que significa que a IU estava interferindo menos em sua qualidade de vida. Contudo, não houve diferença no ICIQ-SF entre os grupos no início do estudo, nem nas avaliações de 15 dias e três meses. É possível que o acompanhamento mais intensivo com o vídeo e o lembrete dado ao grupo experimental tenha influenciado nessa melhora mais acentuada da IU apresentada pelo grupo experimental na avaliação de um mês.

Este estudo contribui com as poucas tentativas de testar estratégias para melhorar a autoeficácia para os EMAP (ALEWIJNSE et al., 2003; SUGAYA et al., 2003; GALLO; STASKIN, 1997;

SAMPSELLE et al., 2005). Lembretes eletrônicos mostraram ser eficazes para aumentar a aderência aos EMAP domiciliares, mas não necessariamente melhorar a IU (SUGAYA et al., 2003; GALLO; STASKIN, 1997). Um ensaio clínico que acrescentou abordagens de educação em saúde à fisioterapia convencional não observou efeito adicional na aderência, embora todos os grupos tenham melhorado em relação aos sintomas de incontinência (ALEWIJNSE et al., 2003).

Outro estudo, utilizando os quatro aspectos da teoria da autoeficácia para prevenir a IU com o uso de EMAP, foi eficaz para melhorar a aderência e a IU, porém o grupo controle não recebeu nenhum tratamento (SAMPSELLE et al., 2005). Um estudo que investigou a mesma teoria em um programa de reabilitação cardíaca também não observou diferenças entre os grupos em relação à autoeficácia ou à aderência ao exercício domiciliar (BARKLEY; FAHRENWALD, 2013). Uma revisão sistemática que analisou a aderência à fisioterapia musculoesquelética ambulatorial concluiu que há evidências conflitantes de que as estratégias para melhorar a aderência aos exercícios domiciliares sejam efetivas (McLEAN et al., 2010).

Apesar de não ter sido identificado efeito adicional da estratégia testada para melhora da aderência aos EMAP domiciliares, observou-se que a aderência foi alta em ambos os grupos. O tratamento por si só e os instrumentos utilizados neste estudo (a escala de autoeficácia e o diário de exercícios) possivelmente tenham motivado a alta aderência. Outro estudo que acrescentou estratégias de educação em saúde para o tratamento de fisioterapia convencional supervisionada também constatou altos índices de aderência aos exercícios domiciliares (ALEWIJNSE et al., 2003).

Identificou-se que o escore de aderência foi significativamente mais baixo na última avaliação, quando as mulheres permaneceram dois meses sem supervisão fisioterapêutica, em comparação à avaliação de um mês quando as mulheres compareceram a duas sessões de fisioterapia durante o mês anterior. Tal achado está de acordo com algumas revisões sistemáticas que mostram que programas supervisionados com o apoio do terapeuta tendem a ser mais eficazes para promover a aderência (PRICE et al., 2010; HAY-SMITH et al., 2011; BØ, 2012).

Este estudo fornece indicativos de que os EMAP realizados a domicílio, instruídos e monitorados em três sessões por um fisioterapeuta experiente, são benéficos para o tratamento da IU. Para ambos os grupos, em torno de 28% das mulheres concluíram o tratamento sem quaisquer sintomas de IU, sendo que em torno de 47% melhoraram seus sintomas. Abordagens majoritariamente não supervisionadas beneficiariam mulheres que vivem longe dos centros especializados de tratamento ou estão muito ocupadas para comparecer a clínicas com frequência. Slack et al. (2008) argumentam que, antes de serem atendidas na atenção secundária, muitas mulheres se beneficiariam de uma instrução de fisioterapia especializada para realizar os exercícios do assoalho pélvico em domicílio associados a mudança de alguns comportamentos. Outros estudos apoiam a eficácia de programas de EMAP não supervisionados acompanhados por fisioterapeutas (HUNG et al., 2012; KASHANIAN et al., 2011; PARKKINEN et al., 2004; FELICÍSSIMO et al., 2010; SLACK et al., 2008).

Este estudo apresenta algumas limitações, como não ter cegado os sujeitos e os avaliadores. Para minimizar esse possível viés, foi utilizado um diário para aderência e para IU. A medida de aderência foi baseada no autorrelato porque, até o momento, este é o instrumento disponível para a sua mensuração. Também houve dificuldades em proporcionar contraste entre os grupos, visto que melhorar a experiência de domínio é inerente a qualquer abordagem fisioterapêutica. No entanto, tentou-se seguir a perspectiva teórica. A desejabilidade social pode ter influenciado algumas respostas aos questionários. Sugere-se que pesquisas futuras continuem estudando estratégias para melhora da autoeficácia aumentando o contraste entre os grupos. Maneiras para gerenciar questões de dose-resposta do exercício deveriam ser igualmente mais bem-investigadas em tratamentos não supervisionados.

#### 4.6 REFERÊNCIAS

ALEWIJNSE, D.; METSEMAKERS, J.F.M.; MESTERS, I.E.P.E.; VAN DEN BORNE, B. Effectiveness of pelvic floor muscle exercise therapy supplemented with a health education program to promote long-

term adherence among women with urinary incontinence.

**Neurourology and Urodynamics**, v. 22, n. 4, p. 284-295, jan. 2003.

EVERY, K.; DONOVAN, J.; PETERS, T.J.; SHAW, C.; GOTOH, M.; ABRAMS, P. ICIQ: a brief and robust measure for evaluating the symptoms and impact of urinary incontinence. **Neurourology and Urodynamics**, v. 23, p. 322-330, 2004.

BANDURA, A. A evolução da teoria social cognitiva. In: BANDURA, A.; AZZI, R.G.; POLYDORO, S. **Teoria social cognitiva: conceitos básicos**. Porto Alegre: Artmed, 2008.

BANDURA, A. Self-efficacy: toward a unifying theory of behavioral change. **Psychological Review**, v. 84, n. 2, p. 191-215, 1977.

BANDURA, A. Social cognitive theory: an agentic perspective. **Annual Reviews in Psychology**, v. 52, p. 1-26, 2001.

BARKLEY, S.A.; FAHRENWALD, N.L. Evaluation of an intervention to increase self-efficacy for independent exercise in cardiac rehabilitation. **Behavioral Medicine**, v. 39, n. 4, p. 104-110, 2013.

BERGHMANS, L.C.; HENDRIKS, H.J.; DE BIE, R.A.; VAN WAALWIJK VAN DOORN, E.S.; BØ, K.; VAN KERREBROECK, P.E. Conservative treatment of urge urinary incontinence in women: a systematic review of randomized clinical trials. **BJU International**, v. 85, n. 3, p. 254-263, 2000.

BØ, K. Pelvic floor muscle training in treatment of female stress urinary incontinence, pelvic organ prolapse and sexual dysfunction. **World Journal of Urology**, v. 30, n. 4, p. 437-443, 2012.

BØ, K.; HAAKSTAD, L.A.H. Is pelvic floor muscle training effective when taught in a general fitness class in pregnancy? A randomised controlled trial. **Physiotherapy**, v. 97, n. 3, p. 190-195, 2011.

BØ, K.; TALSETH, T.; HOLME, I. Single blind, randomized controlled trial of pelvic floor exercises, electrical stimulation, vaginal cones, and



no treatment in management of genuine stress incontinence in women. **BMJ**, v. 318, p. 487-493, 1999.

CHEN, S.-Y.; TZENG, Y.-L. Path analysis for adherence to pelvic floor muscle exercise among women with urinary incontinence. **The Journal of Nursing Research**, v. 17, n. 2, p. 83-92, jun. 2009.

FELICÍSSIMO, M.F.; CARNEIRO, M.M.; SALEME, C.S.; PINTO, R.Z.; DA FONSECA, A.M.R.M.; DA SILVA-FILHO, A.L. Intensive supervised versus unsupervised pelvic floor muscle training for the treatment of stress urinary incontinence: a randomized comparative trial. **International Urogynecology Journal**, v. 21, n. 7, p. 835-840, 2010.

FESTE, C.; ANDERSON, R.M. Empowerment: from philosophy to practice. **Patient Education and Counseling**, v. 26, p. 139-144, 1995.

GALLO, M.L.; STASKIN, D.R. Cues to action: pelvic floor muscle exercise compliance in women with stress urinary incontinence. **Neurology and Urodynamics**, v. 16, p. 167-177, 1997.

HAYLEN, B.T.; RIDDER, D.; FREEMAN, R.M.; SWIFT, S.E.; BERGHMANS, B.; LEE, J.; MONGA, A.; PETRI, E.; RIZK, D.E.; SAND, P.K.; SCHAER, G.N. An International Urogynecological Association (IUGA)/International Continence Society (ICS) joint report on the terminology for female pelvic floor dysfunction. **Neurology and Urodynamics**, v. 29, p. 4-20, 2010.

HAY-SMITH, E.J.C.; HERDERSCHEE, R.; DUMOULIN, C.; HERBISON, G.P. Comparisons of approaches to pelvic floor muscle training for urinary incontinence in women. **Cochrane Database of Systematic Reviews**, n. 12. Art. No CD009508. DOI: 10.1002/14651858.CD009508, 2011.

HUNG, H.-C.; CHIH, S.-Y.; LIN, H.-H.; TSAUO, J.-Y. Exercise adherence to pelvic floor muscle strengthening is not a significant predictor of symptom reduction for women with urinary incontinence. **Archives of Physical Medicine and Rehabilitation**, v. 93, n. 10, p. 1795-1800, 2012.

KASHANIAN, M.; ALI, S.S.; NAZEMI, M.; BAHASADRI, S. Evaluation of the effect of pelvic floor muscle training (PFMT or Kegel exercise) and assisted pelvic floor muscle training (APFMT) by a resistance device (Kegelmaster device) on the urinary incontinence in women: a randomized trial. **European Journal of Obstetrics, Gynecology, and Reproductive Biology**, v. 159, n. 1, p. 218-223, nov. 2011.

LAYCOCK, J.; JERWOOD, D. Pelvic floor muscle assessment: the PERFECT Scheme. **Physiotherapy**, v. 87, n. 12, p. 631-642, 2001.

LOURENÇO, R.A.; VERAS, R.P. Mini-mental state examination: psychometric characteristics in elderly outpatients. **Revista de Saúde Pública**, v. 40, n. 10, p. 712-719, 2006.

McLEAN, S.M.; BURTON, M.; BRADLEY, L.; LITTLEWOOD, C. Interventions for enhancing adherence with physiotherapy: a systematic review. **Manual Therapy**, v. 15, n. 6, p. 514-521, 2010.

MILLER, J.M.; ASHTON-MILLER, J.A.; DELANCEY, J.O. A pelvic muscle precontraction can reduce cough-related urine loss in selected women with mild SUI. **Journal of the American Geriatrics Society**, v. 46, p. 870-874, 1998.

PARKKINEN, A.; KARJALAINEN, E.; VARTIAINEN, M.; PENTTINEN, J. Physiotherapy for female stress urinary incontinence: individual therapy at the outpatient clinic versus home-based pelvic floor training: a 5-year follow-up study. **Neurourology and Urodynamics**, v. 23, n. 7, p. 643-648, jan. 2004.

PRICE, N.; DAWOOD, R.; JACKSON, S.R. Pelvic floor exercise for urinary incontinence: a systematic literature review. **Maturitas**, v. 67, n. 4, p. 309-315, 2010.

SACOMORI, C.; CARDOSO, F.L.; PORTO, I.P.; NEGRI, N.B. The development and psychometric evaluation of a self-efficacy scale for

practicing pelvic floor exercises. **Brazilian Journal of Physical Therapy**, v. 17, n. 4, p. 336-342, ago. 2013.

SAMPSELLE, C.M.; MESSER, K.L.; SENG, J.S.; RAGHUNATHAN, T.E.; HINES, S.H.; DIOKNO, A.C. Learning outcomes of a group behavioral modification program to prevent urinary incontinence. **International Urogynecology Journal and Pelvic Floor Dysfunction**, v. 16, n. 6, p. 441-446, 2005.

SLACK, A.; HILL, A.; JACKSON, S. Is there a role for a specialist physiotherapist in the multi-disciplinary management of women with stress incontinence referred from primary care to a specialist continence clinic? **Journal of Obstetrics and Gynaecology**, v. 28, n. 4, p. 410-412, 2008.

SUGAYA, K.; OWAN, T.; HATANO, T.; NISHIJIMA, S.; MIYASATO, M.; MUKOUYAMA, H.; SHIROMA, K.; SOEJIMA, K.; MASAKI, Z.; OGAWA, Y. Device to promote pelvic floor muscle training for stress incontinence. **International Journal of Urology**, v. 10, p. 416-422, 2003.

TAMANINI, J.T.N.; DAMBROS, M.; D'ANCONA, L.A.C.; PALMA, P.C.R.; NETTO JR, N.R. Validação para o português do International Consultation on Incontinence Questionnaire - Short Form (ICIQ-SF). **Revista de Saúde Pública**, v. 38, n. 3, p. 438-444, 2004.

WIKMAN, A.M.; FÄLTHOLM, Y. Patient empowerment in rehabilitation: "Somebody told me to get rehabilitated". **Advances in Physiotherapy**, v. 8, n. 1, p. 23-32, 2006.

ZANETTI, M.R.D.; CASTRO, R.D.A.; ROTTA, A.L.; SANTOS, P.D.; SARTORI, M.; GIRÃO, M.J.B.C. Impact of supervised physiotherapeutic pelvic floor exercises for treating female stress. **São Paulo Medical Journal**, v. 125, n. 5, p. 265-269, 2007.

## CAPÍTULO 5

### 5 PREDITORES DA ADERÊNCIA A UM PROGRAMA DE EXERCÍCIOS DOS MÚSCULOS DO ASSOALHO PÉLVICO DOMICILIARES PARA TRATAMENTO DE INCONTINÊNCIA URINÁRIA FEMININA NO BRASIL

#### 5.1 RESUMO

*Contexto:* o papel das variáveis sociocognitivas como preditoras da aderência aos exercícios para os músculos do assoalho pélvico (EMAP) é atualmente inconclusivo.

*Objetivo:* avaliar os preditores da aderência aos EMAP domiciliares após participação em um programa com três sessões de fisioterapia para mulheres com incontinência urinária (IU).

*Métodos:* análise secundária de um ensaio clínico que testou estratégias para melhorar a autoeficácia em 86 mulheres. Os grupos de tratamento foram combinados para a modelagem de predição, excluindo-se as desistências. A aderência aos EMAP em três meses de acompanhamento foi obtida a partir de um questionário estruturado. Utilizou-se uma escala de autoeficácia validada e o International Consultation on Incontinence Questionnaire (ICIQ-SF). Dois modelos de regressão hierárquica foram realizados.

*Resultados:* quase 60% das mulheres relataram exercitar os músculos do assoalho pélvico diariamente. Após o tratamento, a maioria delas (65,3%) apresentou declínio na autoeficácia e na melhora/manutenção da expectativa de resultado (65,3%). No modelo de regressão hierárquica, considerando-se grupo alocado, fatores socioestruturais (idade, ICIQ-SF no início do estudo e escolaridade), expectativa de resultado e autoeficácia, apenas este último foi um preditor significativo de aderência ( $R^2=0,232$ ). O aumento em uma unidade na autoeficácia, cujos escores variam de 0 a 100, foi responsável pelo aumento em 0,12 unidades de aderência (intervalo 2-21). Outro modelo de regressão, realizado com variáveis medidas no pós-teste (grupo, mudança no ICIQ-

SF desde a avaliação inicial, suporte social e estado de humor), revelou que apenas o estado de humor e a autoeficácia estiveram significativamente associados à aderência ( $R^2=0,303$ ). As mulheres que relataram ter um bom estado de humor apresentaram escore de aderência 2,1 vezes maior do que aquelas com estado de humor ruim.

*Conclusões:* a autoeficácia exerceu um papel importante na predição da aderência aos EMAP.

**Palavras-chave:** Aderência. Exercícios. Assoalho Pélvico. Preditores.

## 5.2 INTRODUÇÃO

A incontinência urinária (IU) é um problema prevalente entre as mulheres – as taxas de prevalência variam entre 15,7% e 49,6% (SUNG; HAMPTON, 2009). Atualmente, existe nível 1, grau A, de evidência de que o treinamento muscular do assoalho pélvico é eficaz para o tratamento da IU de esforço (BO, 2012; PRICE, 2010). Esse tratamento também tem sido recomendado para IU de urgência (BERGHMANS et al., 2000; PRICE, 2010) e mista (PRICE, 2010). No entanto, sua eficácia depende da aderência às sessões de tratamento, aos exercícios para os músculos do assoalho pélvico (EMAP) realizados em domicílio e a outras mudanças comportamentais.

Nos últimos anos, profissionais e autoridades de saúde têm mostrado mais interesse em desenvolver estratégias para aumentar a aderência a comportamentos saudáveis. Entre as teorias utilizadas para explicar a aderência a certos comportamentos, está a teoria social cognitiva (BANDURA, 1977), segundo a qual a mudança de comportamento é possível graças a um senso pessoal de controle (BANDURA, 2004). Essa teoria apresenta dois principais construtos: autoeficácia e expectativa de resultados. A autoeficácia é definida como as crenças pessoais na capacidade de exercer alguma medida de controle sobre o próprio funcionamento e sobre eventos ambientais (BANDURA, 2008). As expectativas de resultados são as crenças do indivíduo sobre as consequências de sua ação (BANDURA, 2004).

Além da autoeficácia e da expectativa de resultados, a teoria social cognitiva considera que os fatores socioestruturais e as metas

individuais também influenciam o comportamento (BANDURA, 2004). Os fatores socioestruturais podem atuar como facilitadores ou obstáculos para a aderência e, indiretamente, afetar o comportamento por meio do estabelecimento de metas. De acordo com Bandura (2001), a definição de metas pode ajudar no processo de mudança de comportamento. As pessoas atribuem sentido às suas atividades e criam autoincentivos para sustentar seus esforços para a realização do objetivo a fim de sentir satisfação, orgulho e elevada autoestima (BANDURA, 2001).

A autoeficácia tem-se mostrado um importante preditor da aderência aos EMAP (ALEWIJNSE et al., 2003a; BROOME, 1999; MESSER et al., 2007; CHEN; TZENG, 2009). Contudo, outros fatores socioestruturais também têm sido mencionados, como intensa supervisão do terapeuta (ALEWIJNSE et al., 2007; BØ; HAAKSTAD 2011), intensidade dos sintomas da incontinência (ALEWIJNSE et al., 2001; ALEWIJNSE et al., 2003a; CHEN; TSENG, 2009; BORELLO-FRANCE et al., 2013), escores mentais de qualidade de vida (BORELLO-FRANCE et al., 2013) e barreiras para os exercícios (BORELLO-FRANCE et al., 2010).

O objetivo deste estudo foi avaliar os preditores da aderência aos EMAP domiciliares resultante da participação em um programa para a promoção de autoeficácia aos EMAP suplementado com três sessões de fisioterapia entre mulheres brasileiras com incontinência urinária. Mais especificamente, objetivou-se avaliar qual o papel da autoeficácia e na expectativa de resultados na predição da aderência, controlando-se outros fatores socioestruturais.

### 5.3 MÉTODOS

Consiste em uma análise secundária a um ensaio clínico randomizado realizado em Florianópolis (SC), Brasil, entre abril de 2012 e agosto de 2013. O ensaio foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CAAE 00934212.4.0000.0118). Todas as participantes assinaram o termo de consentimento esclarecido e foram instruídas com relação ao protocolo do estudo. Elas foram encaminhadas por médicos e enfermeiros da atenção primária ou por uro/ginecologistas da atenção

secundária do sistema público de saúde na região de Florianópolis. Anúncios de recrutamento também foram afixados em hospitais.

As mulheres elegíveis para o estudo eram aquelas com mais de 18 anos, que apresentassem sintomas de IU e escore do mini-exame do estado mental maior que 24 (LOURENÇO; VERAS, 2006). Os critérios de exclusão foram gestação e pós-parto (até 6 meses), virgindade, analfabetismo, qualquer prolapso vaginal observado que excedesse a região himenal, qualquer infecção urogenital, dificuldade de contrair os músculos do assoalho pélvico quando solicitado (Oxford=0), atrofia vaginal que impedisse a inserção de dois dedos na cavidade vaginal e qualquer doença sistêmica, incluindo câncer ou doenças neurológicas.

O ensaio clínico teve como objetivo testar uma estratégia para melhorar a autoeficácia e a aderência aos EMAP domiciliares. Os resultados e detalhes metodológicos constam nos capítulos anteriores. Em resumo, as análises demonstraram que o grupo intervenção foi tão bem-sucedido quanto o grupo controle em relação ao nível de aderência e aos sintomas de IU. Assim, ambos os braços do estudo foram incluídos nesta análise secundária.

O estudo foi delineado com base nas quatro fontes de informação para melhorar a autoeficácia proposta por Bandura (1977), a saber: experiência de domínio, experiência vicária, persuasão verbal e estados fisiológicos e emocionais. Ambos os grupos receberam o seguinte tratamento: (a) a experiência de domínio foi reforçada pela realização conjunta dos exercícios com o fisioterapeuta, que verificou a contração do assoalho pélvico por palpação vaginal, forneceu *feedback* constante e estimulou a prática de exercícios diários para melhorar o desempenho autoinstruído; (b) o fisioterapeuta tentou convencer as pacientes a realizarem os EMAP em casa (persuasão verbal); (c) o fisioterapeuta analisou com as pacientes as situações em que ocorriam as perdas urinárias e, nos casos em que a situação estivesse relacionada com excitação emocional (situação estressante), o fisioterapeuta incentivou as pacientes a tentarem controlar ativamente suas emoções.

A intervenção testada consistiu em: (a) para a experiência de domínio, que envolve melhorar o desempenho autoinstruído, o fisioterapeuta discutiu o estabelecimento de metas com a paciente, forneceu *feedback* adicional e ajudou a interpretar sucessos e fracassos; (b) para a experiência vicária e a desinibição, as pacientes assistiram a um vídeo de 9 minutos com depoimentos de mulheres que indicam que

a IU e a função sexual melhoraram após a realização de EMAP em domicílio; por último, (c) as pacientes receberam um ímã projetado para lembrá-las sobre os exercícios com a frase “Lembre-se de realizar seus exercícios de hoje, você pode!”. Trata-se de uma ferramenta para superar a barreira “esquecer de fazer os exercícios”.

O tratamento fisioterápico em ambos os grupos consistiu de sessões individuais instruindo os EMAP, exercícios de respiração e de consciência corporal. Os EMAP foram realizados em diferentes posições corporais, como supino, sentado, em pé e semi-agachado. Um dispositivo de *biofeedback* de pressão e visual (Perina ®) foi utilizado durante as sessões de tratamento. As sessões de fisioterapia ocorreram na data da avaliação inicial, em 15 dias e após um mês.

As mulheres foram instruídas a realizar os seguintes exercícios todos os dias em casa (pelo menos 20 repetições de cada exercício): contração próxima da máxima mantida por até 10 segundos e contração próxima da máxima com relaxamento subsequente, com a contração durando em torno de 1 segundo. As mulheres foram fortemente encorajadas a usar uma pré-contracção do assoalho pélvico, chamada de KNACK, em situações de aumento da pressão intra-abdominal (MILLER et al., 1998). Todas as participantes receberam uma cartilha com informações sobre como lidar com a IU e como realizar os exercícios. Essa cartilha foi elaborada especificamente para este estudo e seu conteúdo foi avaliado por três especialistas em reabilitação do assoalho pélvico.

### 5.3.1 Instrumentos

A variável dependente “aderência aos EMAP” foi avaliada em três meses de acompanhamento a partir de um diário de exercícios em que as mulheres registraram os dias que fizeram os exercícios e quantas repetições eram realizadas. Além disso, um questionário estruturado semelhante ao de Chen e Tseng (2009) foi utilizado para verificar a duração dos exercícios, número de repetições realizadas e a autopercepção referente até que ponto as mulheres aderiram aos exercícios. Esse instrumento consiste de três itens. Para o primeiro item, uma escala de 5 pontos avalia o tempo gasto praticando-se os EMAP:



(1) nenhum, (2) <5 minutos, (3) de 5 a 10 minutos, (4) de 10 a 20 minutos, ou (5) >20 minutos.

O segundo item avalia o número de contrações realizadas por dia: (1) nenhuma, (2) <30 repetições (3) de 30 a 60 repetições, (4) de 60 a 90 repetições, (5) de 90 a 120 repetições ou (6) de 120 a 200 repetições. O terceiro item consiste em uma escala análogo-visual de 0 (nada aderente) a 10 (totalmente aderente), que foi usada para avaliar a percepção das mulheres acerca de quanto elas aderiram aos EMAP. O escore de aderência foi obtido pela soma dos três itens, com um intervalo de 2-21, em que a maior pontuação indicava maior aderência aos EMAP.

Em relação à validade dessa escala, identificou-se uma forte correlação entre o escore de aderência e os critérios obtidos a partir do diário: número de dias por semana em que os EMAP foram realizados ( $\rho=0,607$ ;  $p<.001$ ), número de contrações lentas realizadas por dia ( $\rho=0,664$ ;  $p <.001$ ) e número de contrações rápidas ( $\rho=0,639$ ;  $p<.001$ ).

Utilizou-se ainda um questionário de autoeficácia para os EMAP validado para conteúdo, consistência interna e confiabilidade (SACOMORI et al., 2013). O instrumento contém 17 questões no formato de uma escala visual analógica com respostas que variam de 0 (nada confiante) a 100 (altamente confiante). Treze itens referem-se à autoeficácia e quatro à expectativa de resultados. As pontuações finais foram obtidas através do cálculo da média dos itens, podendo variar de 0 a 100, sendo que os valores mais altos equivalem a uma maior autoeficácia ou expectativa de resultados. Essas medidas foram obtidas imediatamente após a primeira sessão de fisioterapia e em três meses de acompanhamento.

Na primeira sessão, as mulheres aprenderam a fazer os exercícios, e algumas das questões da escala estão relacionadas com esse aprendizado. Já foi descrito que muitas mulheres não são capazes de aprender a contrair os MAP sem uma sessão especializada que inclua palpação vaginal para certificação de que a contração seja adequada (BØ; SHERBURN, 2005; MOEN et al., 2007). Então, o objetivo foi de que as pacientes pudessem responder ao instrumento depois de estar completamente cientes dos exercícios que elas deveriam realizar em casa. Infelizmente, a autoeficácia não foi avaliada no início do estudo.

Na avaliação inicial, foram obtidas medidas em relação à gravidade da IU, à força muscular do assoalho pélvico e às características sociodemográficas, relacionadas à saúde e antropométricas. As variáveis sociodemográficas incluíram idade, escolaridade, renda familiar (salário mínimo) e estado marital. O estado de saúde autorreferido foi avaliado com a pergunta “Como você percebe o seu estado de saúde? Muito bom, bom, regular, ruim ou muito ruim”. Além disso, perguntou-se às mulheres se praticavam atividade física no tempo livre (sim/não), se eram sexualmente ativas com um parceiro (sim/não), o número de filhos (paridade), o estado da menopausa e o autorrelato de comorbidades, como depressão, hipertensão, diabetes e tabagismo.

As mulheres com índice de massa corporal acima de  $25 \text{ kg/m}^2$  foram consideradas como tendo excesso de peso. A força muscular do assoalho pélvico foi avaliada por palpação vaginal e graduada com a escala de Oxford modificada por Laycock e Jerwood (2001), a qual classifica em: 0 = nenhuma contração palpável, 1 = esboço de contração não sustentada, 2 = fraca, 3 = moderada, 4 = boa e 5 = forte.

A IU foi avaliada com o International Consultation on Incontinence Questionnaire - Short Form (ICIQ-SF). Esse questionário foi desenvolvido por Avery et al. (2004) e traduzido/validado para o português por Tamanini et al. (2001). Um estudo na França (TIMMERMANS et al., 2011) demonstrou boa precisão desse questionário no diagnóstico de IU em comparação ao exame urodinâmico. Ele inclui medidas de frequência e quantidade de perda de urina, interferência na vida diária e questões sobre as situações em que as perdas ocorrem. A pontuação do questionário representa em que medida a IU afeta a qualidade de vida, variando de 0 a 21. Escores representando a mudança do ICIQ-SF desde avaliação inicial foram obtidos a partir de uma fórmula (ICIQ-SF inicial menos ICIQ-SF final).

Aos três meses de acompanhamento, duas perguntas abertas foram incluídas a fim de avaliar o estado de humor e o suporte social (incentivo de outros). Para o estado de humor: “Em geral, como você classifica o seu estado de humor nos dias anteriores?”. De acordo com as respostas dessa questão, o estado de humor foi classificado em bom ou ruim (referente às descrições de ansiedade, irritação, estresse, cansaço excessivo, tristeza, preocupação ou depressão). Para suporte social: “Alguém estava apoiando-a ou encorajando-a a praticar os

exercícios do assoalho pélvico?”. As respostas foram categorizadas em sim ou não.

A atividade física no lazer foi avaliada com a pergunta “Você costuma realizar atividade física no tempo livre?”, com opção de resposta sim/não. A atividade sexual com parceiro também foi avaliada a partir da pergunta “Atualmente, você tem relação sexual com parceiro?”. As mulheres foram classificadas com excesso de peso corporal quando o índice de massa corporal (peso/estatura<sup>2</sup>) era superior a 25 kg/m<sup>2</sup>.

### 5.3.2 Análise dos Dados

As análises estatísticas foram realizadas utilizando-se o programa SPSS versão 20 (SPSS Inc., Chicago, Illinois, 2011) e os dados analisados com estatística descritiva (frequências, médias e desvio padrão) e técnicas inferenciais. Os testes U de Mann Whitney e Qui-quadrado foram usados para comparar as características entre as mulheres que abandonaram o estudo e as que completaram o estudo. Os dados em falta (*missings*) foram substituídos pela média do grupo em que a participante foi alocada no ensaio clínico, sendo que houve apenas 7 *missings* para a escala de autoeficácia no pós-teste.

Optou-se por excluir os *drop-outs* desta análise, já que não se conhecia o seu estado de aderência aos EMAP domiciliares. A análise de regressão linear múltipla foi realizada considerando-se a base teórica para compor dois modelos hierárquicos. Primeiramente, foram realizadas análises de correlação de Pearson entre as variáveis. As premissas para realizar uma análise de regressão foram alcançadas. Todas as análises consideraram um nível de significância de 0,05.

Os modelos de regressão foram desenhados seguindo o modelo da teoria social cognitiva, visto que o objetivo deste estudo foi testar a influência das variáveis sociocognitivas na aderência aos EMAP. O grupo em que a participante foi alocada no ensaio clínico foi a primeira variável a ser inserida porque este poderia ser um fator de confusão nos resultados. O primeiro modelo de regressão avaliou os fatores associados à aderência em quatro blocos, considerando-se como variáveis independentes aquelas avaliadas no pós-teste: (1) grupo, (2) fatores socioestruturais, sendo estes a mudança no ICIQ-SF desde

avaliação inicial, estado de humor e suporte social, (3) expectativa de resultados e (4) autoeficácia.

O segundo modelo que avaliou os preditores da aderência foi projetado em quatro blocos: (1) grupo, (2) fatores socioestruturais como idade, ICIQ-SF no início do estudo e nível de escolaridade, (3) expectativa de resultados após a primeira sessão de fisioterapia e (4) autoeficácia após a primeira sessão de fisioterapia.

#### 5.4 RESULTADOS

Das 86 participantes elegíveis, 72 concluíram o tratamento (taxa de perda=16,3%). Foram comparadas algumas características entre as mulheres que abandonaram e aquelas que concluíram o estudo. Entre as variáveis comparadas (idade, ICIQ-SF, frequência e quantidade de IU, força dos MAP, autoeficácia para a prática dos EMAP e estar sexualmente e fisicamente ativa), foram identificadas diferenças significativas apenas considerando-se a frequência de perda de urina e o fato de ser sexualmente ativa. As mulheres que desistiram do estudo apresentaram menores frequências de perda de urina do que aqueles que continuaram ( $p=0,003$ ). Além disso, apenas 35,7% ( $n=5$ ) das mulheres que desistiram do estudo eram sexualmente ativas em comparação a 70,8% ( $n = 51$ ) daquelas que concluíram o estudo ( $\chi^2=6,4$ ;  $p=0,012$ ).

As características das participantes deste estudo estão apresentadas na Tabela 1. A maioria das participantes morava com seu parceiro, estava na pós-menopausa e tinha excesso de peso corporal. Quanto à frequência de perda de urina, seis mulheres (8,3%) apresentavam uma vez por semana ou menos, 14 (19,4%) duas ou três vezes por semana, 16 (22,2%) uma vez por dia e 36 (50%) muitas vezes por dia. A maioria delas relatou uma quantidade moderada de perda de urina ( $n=32$ ; 44,4%), enquanto 25 mulheres (34,7%) relataram pequenas quantidades e 15 (20,8%) grandes quantidades.

A descrição dos escores de aderência, autoeficácia e expectativa de resultados está apresentada na Tabela 2. Na avaliação final, quase 60% das mulheres relataram exercitar os MAP diariamente. Na avaliação final, 47 mulheres (65,3%) apresentaram uma diminuição no escore de autoeficácia, três mulheres (4,2%) permaneceram com o mesmo escore e 22 mulheres (30,6%) relataram melhora. O escore de

expectativa de resultados melhorou para 31 mulheres (43,1%), não se alterou para 16 mulheres (22,2%) e diminuiu para 25 mulheres (34,7%).

Tabela 1 - Características das participantes do estudo (n=72)

Variáveis	Índices*
<b>Sociodemográficas</b>	
Idade (anos)	50,4 (11,1)
Renda familiar (salário mínimo)	4,0 (2,5)
Escolaridade, %	
Até 8 anos – ensino fundamental	44,4
De 8 a 16 anos – ensino médio/superior	55,6
Estado marital, %	
Solteira	12,5
Casada/união estável	68,1
Divorciada/separada	12,5
Viúva	6,9
<b>Relacionadas à saúde</b>	
Paridade	2,4 (1,5)
Na pós-menopausa, %	52,8
Força dos músculos do assoalho pélvico (Oxford), %	
Fraca	38,9
Moderada	37,5
Boa ou forte	23,6
Estado de saúde percebido, %	
Muito bom/bom	41,6
Regular	41,7
Ruim/muito ruim	16,7
Excesso de peso corporal, %	76,8
Ativa fisicamente no lazer, %	40,3
Ativa sexualmente com parceiro, %	70,8
Comorbidades, %	
Depressão	26,4
Hipertensão	31,9
Diabetes	9,7
Fumantes	6,9
<b>Incontinência urinária</b>	
ICIQ-SF na avaliação inicial	14,4 (3,6)
Mudança no ICIQ-SF desde avaliação inicial	9,3 (5,5)

\*Valores expressos como média (desvio padrão) ou porcentagem; ICIQ-SF=International Consultation on Incontinence Questionnaire

Tabela 2 - Descrição das variáveis psicossociais: aderência, autoeficácia, expectativa de resultados, estado de humor e suporte social (n=72)

Variáveis	Índices*
<b>Aderência na avaliação final</b>	
Escore de aderência	13,9 (4,1)
Quanto seguiu as orientações (0-10 escala análogo visual)	6,8 (2,4)
Número de dias por semana, %	
0 a 3 dias	13,9
4 a 6 dias	26,4
Todos os dias	59,7
<b>Preditores da aderência</b>	
Autoeficácia após a primeira intervenção	85,3 (12,3)
Autoeficácia na avaliação final	80,7 (13,3)
Expectativa de resultados após a primeira intervenção	88,6 (12,5)
Expectativa de resultados na avaliação final	91,2 (9,4)
Relataram estado de humor ruim na avaliação final, %	33,3
Relataram qualquer suporte social para exercitar-se, %	40,8

\*Valores expressos como média (desvio padrão) ou porcentagem

#### 5.4.1 Fatores associados com a aderência aos EMAP domiciliares

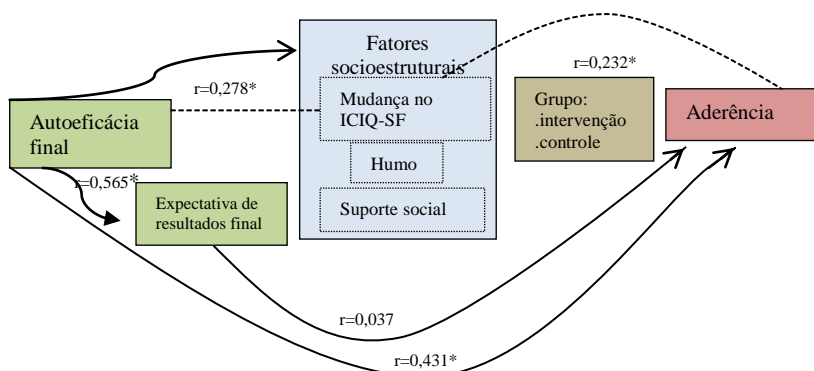


Figura 1 - Modelo dos fatores associados à aderência aos EMAP domiciliares em três meses, análise transversal (\*significativo para  $p<0,05$ ) – as setas representam o modelo sociocognitivo

Tabela 3 - Fatores associados à aderência aos EMAP domiciliares (n=72)

Fatores associados** – Análise transversal	B	SE B	$\beta$	R <sup>2</sup>
<b>Bloco 1</b> Constante	13,64	0,69		0,002
Grupo (intervenção ou controle)	0,39	0,98	0,05	
<b>Bloco 2</b> Constante	10,36	1,13		0,195
Grupo (intervenção ou controle)	0,11	0,97	0,01	
Varição no escore do ICIQ-SF	0,09	0,09	0,12	
Estado de humor	3,27	1,00	0,37 *	
Suporte social	0,97	0,99	0,12	
<b>Bloco 3</b> Constante	10,51	4,58		0,195
Grupo (intervenção ou controle)	0,10	0,98	0,01	
Varição no escore do ICIQ-SF	0,09	0,09	0,12	
Estado de humor	3,28	1,01	0,37 *	
Suporte social	0,97	1,00	0,12	
Expectativa de resultados	-0,00	0,05	-0,00	
<b>Bloco 4</b> Constante	10,12	4,29		0,303
Grupo (intervenção ou controle)	0,69	0,94	0,08	
Varição no escore do ICIQ-SF	0,02	0,08	0,03	
Estado de humor	2,10	1,02	0,24 *	
Suporte social	0,46	0,95	0,06	
Expectativa de resultados	-0,11	0,06	-0,25	
Autoeficácia	0,14	0,05	0,47 *	

\*p<0,05; \*\*variáveis obtidas na avaliação final. ICIQ-SF=International Consultation on Incontinence Questionnaire

O primeiro modelo de regressão cujas variáveis independentes foram obtidas na avaliação final consta na Figura 1 e na Tabela 3. A aderência esteve correlacionada com o escore final de autoeficácia e com a mudança no ICIQ-SF desde a avaliação inicial. A intervenção para aumentar a autoeficácia (bloco 1) não esteve associada à aderência. Entre as variáveis socioestruturais (bloco 2), apenas o estado de humor foi significativamente associado à aderência.

Mesmo quando ajustado para a expectativa de resultados (bloco 3), o estado de humor permaneceu associado. Na sequência, ao se incluir a autoeficácia no modelo (bloco 4), os fatores finais associados à aderência foram estado de humor e autoeficácia. O aumento de uma unidade na autoeficácia esteve associado ao aumento de 0,14 unidades na aderência. Mulheres que relataram bom estado de humor

apresentaram 2,1 mais unidades no escore de aderência do que aquelas com estado de humor ruim. O modelo final foi responsável por 30,3% da variância total explicada.

#### 5.4.2 Preditores da aderência aos EMAP domiciliares

O segundo modelo de regressão e respectivas correlações entre as variáveis consta na Figura 2. A aderência esteve correlacionada com a autoeficácia e com o escore do ICIQ-SF no início do estudo. A Tabela 4 apresenta os resultados da análise de regressão. A intervenção para aumentar a autoeficácia (bloco 1) não foi preditora de aderência. Quando as variáveis socioestruturais foram adicionadas ao modelo (bloco 2), somente a escolaridade foi um preditor significativo: mulheres que tiveram mais de 8 anos de escolaridade apresentaram menos 2,13 unidades de escore de aderência do que aqueles com menor escolaridade.

Mesmo quando ajustado para expectativa de resultados (bloco 3), a escolaridade permaneceu como um preditor significativo. No entanto, ao se incluir a autoeficácia no modelo, a escolaridade perdeu sua capacidade preditiva e a autoeficácia foi o único preditor significativo da aderência, sendo que o aumento em uma unidade de autoeficácia foi responsável pelo aumento de 0,12 unidades de aderência. O modelo final foi responsável por 23,2% da variância total explicada.

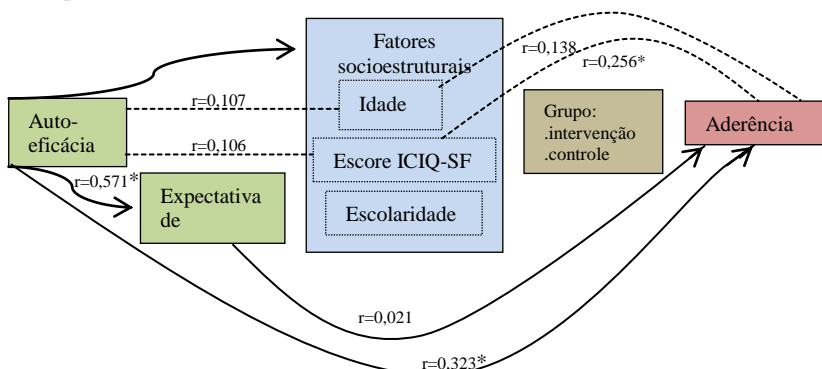


Figura 2 - Modelo dos preditores da aderência aos EMAP domiciliares em três meses, análise prospectiva (\*significativo para  $p<0,05$ ) – as setas representam o modelo sociocognitivo



Tabela 4 - Preditores da aderência aos EMAP domiciliares (n=72)

Preditores** –	B	SE B	$\beta$	R <sup>2</sup>
<b>Análise Prospectiva</b>				
<b>Bloco 1</b> Constante	13,64	0,69		0,004
Grupo (intervenção ou controle)	0,52	0,98	0,06	
<b>Bloco 2</b> Constante	9,26	3,22		0,148
Grupo (intervenção ou controle)	0,32	0,96	0,04	
Idade	0,07	0,04	0,18	
Escore do ICIQ-SF inicial	0,15	0,13	0,13	
Escolaridade (baixa ou alta)	-2,13	0,98	-0,26 *	
<b>Bloco 3</b> Constante	7,71	4,43		0,152
Grupo (intervenção ou controle)	0,33	0,96	0,04	
Idade	0,07	0,04	0,18	
Escore do ICIQ-SF inicial	0,14	0,13	0,13	
Escolaridade (baixa ou alta)	-2,22	1,00	-0,27 *	
Expectativa de resultados	0,02	0,04	0,06	
<b>Bloco 4</b> Constante	4,10	4,47		0,232
Grupo (intervenção ou controle)	0,45	0,92	0,05	
Idade	0,06	0,04	0,16	
Escore do ICIQ-SF inicial	0,13	0,13	0,11	
Escolaridade (baixa ou alta)	-1,57	0,99	-0,19	
Expectativa de resultados	-0,05	0,05	-0,16	
Autoeficácia	0,12	0,05	0,36 *	

\*p<0,05; \*\*variáveis obtidas na avaliação inicial; ICIQ-SF=International Consultation on Incontinence Questionnaire

## 5.5 DISCUSSÃO

Este é o primeiro estudo brasileiro que investiga uma abordagem teórica para aumentar a aderência aos EMAP domiciliares. A autoeficácia desempenhou um papel importante na explicação da aderência aos EMAP, confirmando a perspectiva teórica testada neste estudo: o processo cognitivo envolvido na mudança de comportamento. A autoeficácia mensurada na avaliação final esteve associada à aderência. Além disso, a autoeficácia avaliada no início do tratamento foi o único preditor significativo da aderência aos EMAP domiciliares.

O aumento de uma unidade de autoeficácia foi responsável por aumentar a aderência em 0,12 unidades. Da mesma forma, outros estudos relataram que a aut-eficácia é um importante preditor de aderência aos EMAP (ALEWIJNSE et al., 2003a; BROOME, 1999; MESSER et al., 2007; CHEN; TZENG, 2009). Uma limitação deste estudo foi não ter avaliado a autoeficácia antes do início do tratamento, mas somente após a primeira intervenção.

Neste estudo, a expectativa de resultados não foi preditora da aderência. No entanto, Chen e Tseng (2009) relataram que a percepção dos benefícios do exercício afetou a aderência quando mediada pela autoeficácia aos EMAP. É possível que o instrumento de medida utilizado neste estudo não tenha sido apropriado para observar essa associação, pois avaliou apenas a expectativa de resultado (*outcome expectation*), e não o seu conceito mais amplo (*outcome expectancies*).

Observou-se que a aderência sofreu maior influência dos fatores sociocognitivos, mais especificamente a autoeficácia, que dos fatores socioestruturais, como a gravidade da IU, a idade ou a escolaridade. Os fatores socioestruturais podem atuar como facilitadores ou impedidores da aderência a comportamentos. Nesse contexto, a teoria sociocognitiva faz sentido porque pressupõe que os fatores socioestruturais afetam indiretamente o comportamento (nesse caso, a aderência aos EMAP) por influenciar o estabelecimento de metas, porém a autoeficácia seria o principal preditor de mudança de comportamento (BANDURA, 1997).

Entre as variáveis socioestruturais, a escolaridade mostrou ser uma preditora da aderência aos EMAP domiciliares: as mulheres com mais de 8 anos de escolaridade apresentaram 2,13 menos unidades no escore de aderência do que aquelas com menor nível de escolaridade. Porém, quando a autoeficácia foi adicionada ao modelo, a escolaridade deixou de ser um preditor significativo. O nível de escolaridade é um aspecto relacionado ao nível socioeconômico. Segundo Clark (1996), os ambientes sociais de pessoas com baixo *status* socioeconômico apresentam mais obstáculos por oferecer menos apoio para comportamentos saudáveis.

Além disso, o autor defende que as pessoas com menor escolaridade têm menos controle de suas vidas, estando menos propensas a resolver ativamente seus problemas. Como consequência, isso poderia influenciar negativamente a expectativa de eficácia e de resultados (CLARK, 1996). No entanto, verificou-se exatamente o

contrário neste estudo. É provável que as mulheres com níveis de escolaridade mais baixos tenham menos oportunidades para o tratamento da IU e, por isso, tenham aproveitado a oportunidade para tratamento sendo mais aderentes aos EMAP. Elas também podem ter questionado menos a prescrição do exercício feita pelo profissional de saúde em comparação às mulheres mais instruídas.

Neste estudo, a idade não foi um preditor da aderência nem sequer esteve correlacionada. Outros estudos que efetuaram análises multivariadas também não apontaram a idade como um preditor significativo da aderência aos EMAP em mulheres com IU (BORELLO-FRANCE et al., 2010; CHEN; TSENG, 2009; MESSER et al., 2007).

A aplicação do ICIQ-SF no início do estudo, que representa em que medida a IU afeta a qualidade de vida, esteve correlacionada com a aderência aos EMAP. A mudança no escore do ICIQ-SF desde a avaliação inicial, que representa em que medida as pacientes melhoraram da IU, também esteve positivamente correlacionada com a aderência. Porém, quando ajustada para outras variáveis, não foi preditora da aderência. Messer et al. (2007) também não observaram nenhuma capacidade preditiva para a frequência de IU em um programa de prevenção. Não obstante, outros estudos demonstraram que a gravidade dos episódios de IU era um preditor significativo da aderência aos EMAP (ALEWIJNSE et al., 2003a; CHEN; TSENG, 2009; BORELLO-FRANCE et al., 2013).

Na análise transversal, verificou-se que o estado de humor esteve associado à aderência, mesmo quando ajustado pela autoeficácia. As mulheres que relataram ter um bom estado de humor nos dias anteriores apresentaram 2,1 mais unidades de aderência do que aquelas com estado de humor ruim. Esse resultado destaca a importância da quarta fonte de autoeficácia descrita por Bandura (1977): o controle dos estados emocionais e fisiológicos. Outro estudo relatou que o aumento de uma unidade na pontuação do domínio mental de um instrumento que avaliava a qualidade de vida (SF-36) esteve significativamente associado (OR=1,04) à aderência aos EMAP em mulheres com IU predominantemente de esforço (BORELLO-FRANCE et al., 2013).

Além disso, um estudo transversal com mulheres americanas identificou que os sintomas depressivos estavam associados a uma diminuição da autoeficácia para a prática de exercícios e a adoção de uma alimentação saudável (CLUM et al., 2013). Esse estudo relatou que

71% das mulheres tinham excesso de peso, corroborando nossos achados. Infelizmente, nosso estudo não avaliou os sintomas depressivos com um questionário validado; avaliou-se somente o estado de humor geral.

Após o tratamento, a maioria das mulheres (65,3%) apresentou um declínio na autoeficácia para os EMAP. Esse resultado era esperado: depois de experimentar o comportamento e as barreiras a ele relacionadas, é compreensível que as pacientes tenham sido mais realistas sobre suas habilidades. Outro estudo, que avaliou a aderência aos EMAP para prevenção da IU em 12 meses de seguimento, também verificou um declínio modesto nos escores de autoeficácia ao longo do tempo (MESSER et al., 2007). Entretanto, a maioria das participantes do nosso programa mostrou melhora ou manutenção em sua pontuação de expectativa de resultados (65,3%). Esse resultado é positivo, já que está indiretamente relacionado com a eficácia e a satisfação com o tratamento.

Por fim, as mulheres que desistiram do estudo (n=14; 16,3%) apresentaram menores frequências de perda de urina e poucas eram sexualmente ativas em comparação às mulheres que permaneceram até o final do estudo. Provavelmente, as mulheres que desistiram do estudo não tiveram motivação suficiente para atender às sessões de tratamento porque não se sentiam tão incomodadas com a IU e não desejavam melhorar a vida sexual. Por outro lado, Alewijnse et al. (2003b) constataram que as mulheres que desistiram do estudo tinham episódios de perda mais graves e mais frequentes do que aquelas que permaneceram no estudo. Esses autores também investigaram o efeito de um programa de educação em saúde com EMAP para tratar IU e melhorar a aderência na Holanda.

Considerando-se os resultados discutidos, recomenda-se que os fisioterapeutas, em sua prática clínica, avaliem a autoeficácia das pacientes e, quando necessário, tomem algumas medidas adicionais para melhorá-la. Outro aspecto relevante a ser apontado é a necessidade de um cuidado integral ao paciente, de modo que seu estado emocional seja levado em consideração. Sugere-se que futuros estudos utilizem diferentes níveis de orientação profissional, apliquem um questionário validado para o estado de humor e avaliem as barreiras para o exercício.

## 5.6 REFERÊNCIAS

ALEWIJNSE, D.; MESTERS, I.; METSEMAKERS, J.; VAN DEN BORNE, B. Predictors of long-term adherence to pelvic floor muscle exercise therapy among women with urinary incontinence. **Health Education Research**, v. 18, n. 5, p. 511-524, out. 2003a.

ALEWIJNSE, D.; MESTERS, I.; METSEMAKERS, J.; ADRIAANS, J.; VAN DEN BORNE, B. Predictors of intention to adhere to physiotherapy among women with urinary incontinence. **Health education research**, v. 16, n. 2, p. 173-186, abr. 2001.

ALEWIJNSE, D.; MESTERS, I.; METSEMAKERS, J.; VAN DEN BORNE, B. In: BØ, K. BERGHMANS, B. MORKVED, S.; KAMPEN, M. (eds.). **Evidence-based physical therapy for the pelvic floor**. London: Elsevier, 2007. p. 133-146.

ALEWIJNSE, D.; METSEMAKERS, J.F.M.; MESTERS, I.E.P.E.; VAN DEN BORNE, B. Effectiveness of pelvic floor muscle exercise therapy supplemented with a health education program to promote long-term adherence among women with urinary incontinence. **Neurourology and Urodynamics**, v. 22, n. 4, p. 284-295, jan. 2003b.

AVERY, K.; DONOVAN, J.; PETERS, T.J.; SHAW, C.; GOTOH, M.; ABRAMS, P. ICIQ: a brief and robust measure for evaluating the symptoms and impact of urinary incontinence. **Neurourology and Urodynamics**, v. 23, p. 322-330, 2004.

BANDURA, A. A evolução da teoria social cognitiva. In: BANDURA, A.; AZZI, R.G.; POLYDORO, S. **Teoria social cognitiva: conceitos básicos**. Porto Alegre: Artmed, 2008.

BANDURA, A. Health promotion by social cognitive means. **Health Education & Behavior**, v. 31, n. 2, p. 143-164, 2004.

BANDURA, A. Social cognitive theory: an agentic perspective. **Annual Review of Psychology**, v. 52, p. 1-26, 2001.

BANDURA, A. Self-efficacy: toward a unifying theory of behavioral change. **Psychological Review**, v. 84, n. 2, p. 191-215, 1977.

BERGHMANS, L.C.; HENDRIKS, H.J.; DE BIE, R.A.; VAN WAALWIJK VAN DOORN, E.S.; BØ, K.; VAN KERREBROECK, P.E. Conservative treatment of urge urinary incontinence in women: a systematic review of randomized clinical trials. **BJU International**, v. 85, n. 3, p. 254-263, 2000.

BØ, K. Pelvic floor muscle training in treatment of female stress urinary incontinence, pelvic organ prolapse and sexual dysfunction. **World Journal of Urology**, v. 30, n. 4, p. 437-443, 2012.

BØ, K.; HAAKSTAD, L.A.H. Is pelvic floor muscle training effective when taught in a general fitness class in pregnancy? A randomised controlled trial. **Physiotherapy**, v. 97, n. 3, p. 190-195, 2011.

BØ, K.; SHERBURN, M. Evaluation of female pelvic-floor muscle function and strength. **Physical Therapy**, v. 14, n. 3, p. 269-282, 2005.

BORELLO-FRANCE, D.; BURGIO, K.L.; GOODE, P.S.; MARKLAND, A.D.; KENTON, K.; BALASUBRAMANYAM, A.; STODDARD, A.M. Adherence to behavioral interventions for urge incontinence when combined with drug therapy: adherence rates, barriers, and predictors. **Physical Therapy**, v. 90, n. 10, p. 1493-1506, 2010.

BORELLO-FRANCE, D.; BURGIO, K.L.; GOODE, P.S.; YE, W.; WEIDNER, A.C.; LUKACZ, E.S.; JELOVSEK, J.; BRADLEY, C.S.; SCHAFFER, J.; HSU, Y.; KENTON, K.; SPINO, C. Adherence to behavioral interventions for stress incontinence: rates, barriers, and predictors. **Physical Therapy**, v. 93, n. 6, p. 757-773, 2013.

BROOME, B.A.S. Development and testing of a scale to measure self-efficacy for pelvic muscle exercises in women with urinary incontinence. **Urologic Nursing**, v. 19, n. 4, p. 258-268, 1999.

CHEN, S.-Y.; TZENG, Y.-L. Path analysis for adherence to pelvic floor muscle exercise among women with urinary incontinence. **The Journal of Nursing Research**, v. 17, n. 2, p. 83-92, jun. 2009.

CLARK, D.O. Age, Socioeconomic status, and exercise self-efficacy. **The Gerontologist**, v. 36, n. 2, p. 157-164, 1996.

CLUM, G.A.; RICE, J.C.; BROUSSARD, M.; JOHNSON, C.C.; WEBBER, L.S. Associations between depressive symptoms, self-efficacy, eating styles, exercise and body mass index in women. **Journal of Behavioral Medicine**, Aug 2013. DOI 10.1007/s10865-013-9526-5.

LAYCOCK, J.; JERWOOD, D. Pelvic floor muscle assessment: the PERFECT Scheme. **Physiotherapy**, v. 87, n. 12, p. 631-642, 2001.

LOURENÇO, R.A.; VERAS, R.P. Mini-mental state examination: psychometric characteristics in elderly outpatients. **Revista de Saúde Pública**, v. 40, n. 10, p. 712-719, 2006.

MESSER, K.L.; HINES, S.H.; RAGHUNATHAN, T.E; SENG, J.S.; DIOKNO, A.C.; SAMPSELLE, C.M. Self-efficacy as a predictor to PFMT adherence in a prevention of urinary incontinence clinical trial. **Health Education & Behavior**, v. 34, n. 6, p. 942-952, dez. 2007.

MILLER, J.M.; ASHTON-MILLER, J.A.; DELANCEY, J.O. A pelvic muscle precontraction can reduce cough-related urine loss in selected women with mild SUI. **Journal of the American Geriatrics Society**, v. 46, p. 870-874, 1998.

MOEN, M.; NOONE, M.; VASSALLO, B. et al. Knowledge and Performance of Pelvic Muscle Exercises in Women. **Journal of Pelvic Medicine and Surgery**, v. 13, n. 3, p. 113-117, 2007.

PRICE, N.; DAWOOD, R.; JACKSON, S.R. Pelvic floor exercise for urinary incontinence: a systematic literature review. **Maturitas**, v. 67, n. 4, p. 309-315, 2010.

SACOMORI, C.; CARDOSO, F.L.; PORTO, I.P.; NEGRI, N.B. The development and psychometric evaluation of a self-efficacy scale for practicing pelvic floor exercises. **Brazilian Journal of Physical Therapy**, v. 30, n. 4, p. 336-342, 2013.

SUNG, V.W.; HAMPTON, B.S. Epidemiology of pelvic floor dysfunction. **Obstetrics and Gynecology Clinics of North America**, v. 36, n. 3, p. 421-443, set. 2009.

TAMANINI, J.T.N.; DAMBROS, M.; D'ANCONA, L.A.C.; PALMA, P.C.R.; NETTO JR, N.R. Validação para o português do International Consultation on Incontinence Questionnaire - Short Form (ICIQ-SF). **Revista de Saúde Pública**, v. 38, n. 3, p. 438-444, 2004.

TIMMERMANS, L.; MÉLOT, C.; WESPES, E.; FALEZ, F. Analyse de la valeur du questionnaire ICIQ-sf et du test d'incontinence sur une heure pour le diagnostic d'incontinence urinaire objectivé par un bilan urodynamique. **Pelvi-périnéologie**, v. 6, p. 162-165, 2011.



## CAPÍTULO 6

### 6 FUNÇÃO SEXUAL DE MULHERES COM INCONTINÊNCIA URINÁRIA APÓS TRATAMENTO COM EXERCÍCIOS DO ASSOALHO PÉLVICO: ANÁLISE SECUNDÁRIA

#### 6.1 RESUMO

*Introdução:* em mulheres com incontinência urinária, é frequente coexistirem queixas de disfunções sexuais.

*Objetivos:* comparar a função sexual de mulheres antes e depois do tratamento para a incontinência urinária baseado em três sessões de fisioterapia com estratégias de educação em saúde e exercícios do assoalho pélvico realizados em domicílio.

*Métodos:* consiste em análise secundária a um ensaio clínico com acompanhamento de três meses em que se avaliou a função sexual de 43 mulheres. Cada paciente recebeu três sessões de fisioterapia e realizou os exercícios em domicílio.

*Principais variáveis avaliadas:* a função sexual foi avaliada com o Quociente Sexual Feminino, a força muscular do assoalho pélvico com a escala de Oxford modificada e as perdas urinárias com o ICIQ-SF. Foram obtidos dados sociodemográficos, relacionados à saúde e gineco-obstétricos.

*Resultados:* o escore de função sexual melhorou após o tratamento ( $p=0,001$ ). Com relação aos domínios específicos da função sexual, observou-se melhora apenas nas questões referentes a desejo e excitação sexual, orgasmo e satisfação. As mulheres que, ao término do estudo, tiveram remissão completa dos sintomas de perdas urinárias apresentaram escore de função sexual significativamente maior do que aquelas que melhoraram parcialmente ( $p=0,032$ ), sendo que essa diferença não existia antes do início do tratamento ( $p=0,412$ ). As participantes também melhoraram a força ( $p<0,001$ ) e a resistência

( $p < 0,001$ ) da musculatura do assoalho pélvico, e a maioria delas lembrou-se de contrair tal musculatura durante uma tosse forçada.

*Conclusão:* a melhora da função sexual das mulheres após tratamento de incontinência urinária com exercícios do assoalho pélvico pode estar relacionada a dois fatores: melhora da incontinência e melhora da função da musculatura do assoalho pélvico. Sugere-se que futuros estudos investiguem esse aspecto.

**Palavras-chave:** Função Sexual. Fisioterapia. Exercícios. Assoalho Pélvico.

## 6.2 INTRODUÇÃO

A sexualidade é um aspecto constituinte da natureza humana que sofre influência de componentes biopsicossociais (ACHTARI; DWYER, 2005). A sexualidade é dinâmica, muda com o tempo e o lugar, assim como varia de acordo com os parceiros (BERNHARD, 2002). Tradicionalmente, a função sexual feminina tem sido estudada nos seguintes domínios: desejo, excitação, lubrificação, orgasmo, dor e satisfação. O desejo ou interesse sexual envolve a frequência com que a pessoa deseja ter atividade sexual, o que não implica sua habilidade para isso ou a resposta experimentada (POORMAN, 1987).

A excitação sexual é compreendida mais do ponto de vista de resposta fisiológica – lubrificação – e da sua percepção (MASTERS; JOHNSON; KOLODNY, 1985). O orgasmo é o intenso, reflexivo e fisiológico resultado da tensão sexual (FRACOEUR et al., 1995). Nas mulheres, o orgasmo contempla a sensação de percepção intensa do clitóris que se irradia para a pélvis, sensação de aquecimento que inicia na região pélvica e então se espalha para o corpo todo, contrações rítmicas dos músculos pélvicos e contrações uterinas e anais (LEVIN; RILEY, 2007).

As disfunções sexuais femininas são altamente prevalentes entre as mulheres com disfunções do assoalho pélvico, como incontinência urinária ou prolapso (ACHTARI; DWYER, 2005; HANDA et al., 2008; BEJI et al., 2003; HUANG et al., 2009). O tratamento com exercícios para os músculos do assoalho pélvico

(EMAP) tem sido uma das modalidades terapêuticas recomendadas para essas disfunções, inclusive as de cunho sexual (BØ, 2012). Conforme Rosenbaum (2007), a hipertonicidade crônica do assoalho pélvico pode ser o fator que conecta algumas condições urológicas, uroginecológicas e anorretais com as disfunções sexuais.

Até o momento, existem poucos estudos sobre a relação entre a função da musculatura do assoalho pélvico e a sexualidade feminina, bem como sobre o efeito do treinamento dessa musculatura na função sexual (BØ, 2012). Alguns poucos estudos têm sugerido que o treinamento da musculatura do assoalho pélvico ajuda na melhora da função sexual feminina em todos os seus domínios (BEJI et al., 2003; PIASSAROLLI et al., 2010; SHAFIK, 2000; ZAHARIOU et al., 2008; HUANG et al., 2009; BØ et al., 2000; SCHULTZ et al., 2005; MESSÉ; GEER, 1985). Porém, não se sabe ao certo quais aspectos da musculatura, como aumento da força, da resistência ou outras variáveis do controle motor, estariam mais envolvidos na melhora da função sexual. Também não está claro se a melhora da função sexual é consequência da prática dos exercícios ou do bem-estar proporcionado pelo tratamento da incontinência.

O principal motivo de se usar EMAP para o tratamento de disfunções sexuais deve-se ao fato de que os MAP respondem aos estímulos sexuais, com aumento da circulação sanguínea local durante a excitação e com contrações involuntárias durante o orgasmo (MASTER et al., 1985). As contrações musculares voluntárias aumentam e melhoram a circulação sanguínea pélvica, desencadeando melhora também no funcionamento sexual (MASTER et al., 1985; MESSÉ; GEER, 1985; SHAFIK, 2000). Segundo Kegel (1952), o desuso, a debilidade e a hipotonicidade dos músculos do assoalho pélvico contribuem para a incapacidade orgástica. Já se demonstrou que, durante a estimulação do clitóris ou do colo do útero, o músculo elevador do ânus contrai-se, possibilitando um aumento da resposta sexual (SHAFIK, 2000).

O objetivo deste estudo-piloto foi comparar a função sexual de mulheres incontinentes antes e depois do tratamento para incontinência urinária baseado em exercícios do assoalho pélvico domiciliares com o suporte de três sessões de fisioterapia especializada. Comparou-se o escore sexual antes e depois do tratamento entre as mulheres que obtiveram melhora completa e parcial da IU.

### 6.3 MATERIAIS E MÉTODOS

Consiste em análise secundária a um ensaio clínico randomizado (Registro Brasileiro de Ensaio Clínicos, UTN: U1111-1128-8684) que teve aprovação do Comitê de Ética (CAAE 00934212.4.0000.0118); todas as pacientes assinaram o termo de consentimento livre e esclarecido. A coleta de dados ocorreu de abril de 2012 a agosto de 2013. Os dados referentes à função sexual e à IU foram coletados prospectivamente nos dois grupos de mulheres que receberam três sessões de fisioterapia para tratamento da IU e realizaram EMAP domiciliares.

O ensaio clínico teve como objetivo testar uma estratégia para aumentar a autoeficácia e a aderência em relação aos EMAP domiciliares. O grupo experimental recebeu uma intervenção adicional a partir das fontes de informação para melhorar a autoeficácia proposta por Bandura (1977): experiência de domínio, experiência vicária, persuasão verbal e estados fisiológicos e emocionais. Para melhorar a experiência de domínio, o fisioterapeuta encorajou as pacientes a escrever em seus diários as melhoras com o tratamento e estipular metas a curto e longo prazo para o tratamento.

Para experiência vicária e desinibição, as pacientes assistiram a um vídeo de 9 minutos com depoimentos de mulheres que melhoraram em termos de IU e função sexual após realizarem EMAP domiciliares. Um ímã de geladeira foi oferecido como estratégia para lembrar-se dos exercícios, contendo a frase “Lembre-se de fazer seus exercícios de hoje, você pode!”. Os detalhes e resultados do ensaio clínico estão em submissão. Em síntese, a intervenção não foi efetiva para melhorar a aderência aos EMAP domiciliares. Considerando-se que não houve diferença entre os dois grupos quanto à aderência nem na função sexual, ambos foram incluídos nesta análise secundária.

Das 86 mulheres que iniciaram o estudo, 14 (16,3%; 7 mulheres de cada grupo) desistiram. Entre as que permaneceram, 43 mulheres atendiam aos critérios de inclusão para esta análise, ou seja, estar ativa sexualmente nos últimos seis meses. As mulheres foram convidadas a participar do estudo quando consultaram médicos e enfermeiras da atenção primária ou uro/ginecologistas da atenção secundária como parte do sistema público de saúde de Florianópolis (SC). Os critérios de

exclusão foram: virgindade, gestação e pós-parto (até 6 meses), câncer ginecológico ou de bexiga, problemas neurológicos, déficit cognitivo observado (escore do mini-mental menor que 24) e dificuldade de contrair voluntariamente a musculatura do assoalho pélvico (Oxford=0).

As mulheres participaram de três sessões individuais de fisioterapia, com duração aproximada de uma hora cada, com terapia baseada em educação em saúde para tratamento da incontinência urinária e prática de exercícios para a musculatura do assoalho pélvico. Essas intervenções ocorreram na data do recrutamento, em 15 dias e um mês após a primeira sessão. O tratamento consistiu em ensinar os EMAP durante palpação vaginal, realizar exercícios respiratórios e de consciência corporal e realizar EMAP em diferentes posições, como supino, sentada, em pé e semiagachada. Um dispositivo de *biofeedback* visual (Perina®) foi usado para melhorar a consciência dos exercícios. Todas as participantes receberam uma cartilha com informações referentes a como lidar com a incontinência urinária e a como praticar os exercícios. Essa cartilha foi desenvolvida especificamente para este estudo e avaliada quanto ao conteúdo por três especialistas na área.

As pacientes foram orientadas a praticar os seguintes exercícios todos os dias em casa, havendo pelo menos 20 repetições de cada exercício: contração próxima à máxima mantida até 10 segundos e contração próxima à máxima com subsequente relaxamento (contração de um segundo). As mulheres foram encorajadas a utilizar uma pré-contratação dos MAP, o chamado KNACK, durante situações de aumento da pressão intra-abdominal (MILLER et al., 1998). Os exercícios foram orientados durante exame bidigital vaginal por se tratar da maneira mais eficiente de aprendizado, uma vez que garante que a contração esteja sendo realizada adequadamente (MOEN et al., 2007).

### **6.3.1 Instrumentos**

Ficha com dados sociodemográficos, relacionados à saúde e gineco-obstétricos

Consiste em questionário com informações como idade, escolaridade, renda, etnia, avaliação do próprio estado de saúde (nas categorias muito bom, bom, regular, ruim e muito ruim), autorrelato de

problemas de saúde associados (constipação, diabetes, hipertensão, depressão, infecções urinárias, problemas de coluna), consumo de cigarros ou álcool, paridade, número de gestações, menopausa e cirurgias ginecológicas prévias.

### Quociente Sexual Versão Feminina

O questionário Quociente Sexual Versão Feminina foi desenvolvido e validado no Brasil (ABDO, 2006). O instrumento é composto por 10 questões, cada qual devendo ser respondida em uma escala de 0 a 5 (0=nunca, 1=raramente, 2=às vezes, 3=aproximadamente 50% das vezes, 4=a maioria das vezes, 5=sempre). O resultado da soma das 10 respostas deve ser multiplicado por dois, o que resulta em um índice total que varia de 0 a 100. A sétima questão requer inversão da escala de resposta. Os valores maiores indicam melhor desempenho/satisfação sexual. A classificação foi feita da seguinte forma: bom a excelente (82-100 pontos), regular a bom (62-80 pontos), desfavorável a regular (42-60 pontos), ruim a desfavorável (22-40 pontos) e nulo a ruim (0-20 pontos). Foi estabelecido um ponto de corte de 60 para rastreamento da disfunção sexual feminina (ABDO, 2006).

### Função da musculatura do assoalho pélvico

A função da musculatura do assoalho pélvico foi avaliada por um fisioterapeuta experiente, sendo a força da musculatura mensurada durante uma contração voluntária máxima e graduada de acordo com a escala de Oxford modificada (LAYCOCK; JERWOOD, 2001). A resistência muscular foi obtida contando-se o tempo em que a contração voluntária máxima era mantida, sendo o máximo de 10 segundos.

Alguns componentes do protocolo sugerido por Slieker-ten Hove et al. (2009) foram incluídos: observação de qualquer movimento para dentro do períneo após instrução da contração, observação de possível recrutamento de musculatura assessoria e, durante palpação vaginal, avaliação do movimento do períneo em situação de simulação de tosse e esforço evacuatório (se para baixo, para dentro ou nenhum movimento).

## Perdas urinárias

A incontinência urinária foi avaliada com o International Consultation on Incontinence Questionnaire - Short Form (ICIQ-SF), proposto por Avery et al. (2004) e traduzido/validado para o português por Tamanini et al. (2001). O instrumento mensura a frequência e a quantidade de perdas urinárias. O escore representa em que medida a incontinência urinária afeta a qualidade de vida. A classificação do tipo de incontinência urinária foi obtida a partir de uma questão desse instrumento relativa às situações de perdas urinárias.

### 6.3.2 Procedimentos estatísticos

Os dados foram tabulados e analisados no programa estatístico SPSS versão 20 (SPSS Inc., Chicago, Illinois, 2011). Foram utilizados recursos de estatística descritiva: frequências, média, mediana, desvio padrão e intervalo interquartil. Procedeu-se ao teste de normalidade dos dados (teste de Shapiro Wilk), e os escores do Quociente Sexual mostraram-se simétricos; por isso, foram utilizados os testes t pareado e independente. Por sua vez, os itens isolados do questionário de função sexual e as variáveis força e resistência dos músculos do assoalho pélvico não seguiram tais critérios, de modo que o teste utilizado para comparação pré e pós-tratamento foi o de Wilcoxon. Adotou-se um intervalo de confiança de 95%.

## 6.4 RESULTADOS

Conforme consta na Tabela 1, a maior parte das mulheres apresentava características de incontinência urinária de esforço ou mista, sendo a média de idade de 48 (DP=9,4) anos. Verificou-se que a maioria delas era casada ou vivia com seus parceiros, tinha baixa escolaridade e baixa renda. Quanto às questões de saúde, muitas apresentavam comorbidades, tais como problemas de coluna vertebral, constipação, depressão, hipertensão arterial e infecções urinárias (Tabela 1).

Tabela 1 - Caracterização das participantes do estudo quanto a variáveis sociodemográficas, relacionadas à saúde e gineco-obstétricas (n=43)

Características Estudadas	n	%
<b>Sociodemográficas</b>		
<b>Faixa Etária</b>		
De 22 a 40 anos	7	16,3
De 41 a 55 anos	25	58,1
De 56 a 64 anos	11	25,6
<b>Estado Marital</b>		
Solteira	3	7,0
Casada/união estável	38	88,4
Separada/divorciada	2	4,7
<b>Escolaridade</b>		
Fundamental completo/incompleto	21	48,8
Médio completo/incompleto	15	34,9
Superior completo/incompleto	7	16,3
<b>Renda/pessoa da casa</b>		
Até um salário mínimo	23	54,8
Mais que um salário mínimo	20	45,2
<b>Etnia</b>		
Branca	39	90,7
Parda/Negra/indígena	4	9,3
<b>De Saúde</b>		
<b>Estado de Saúde</b>		
Bom/muito bom	19	44,2
Regular/ruim/muito ruim	24	55,8
<b>Tipo de Incontinência Urinária</b>		
Esforço	19	44,2
Urgência	2	4,7
Mista	22	52,1

Continua...



Tabela 1 - Caracterização das participantes do estudo quanto a variáveis sociodemográficas, relacionadas à saúde e gineco-obstétricas (n=43)

...Conclusão

Características Estudadas	n	%
<b>Comorbidades</b>		
Constipação	12	27,9
Diabetes	2	4,7
Hipertensão arterial	9	20,9
Depressão	10	23,3
Problemas de coluna vertebral	26	60,5
Fumante/fumante passiva	8	18,6
Consome álcool regularmente	5	11,6
<b>IMC*</b>		
Eutróficas (peso normal)	10	25,0
Sobrepeso	18	45,0
Obesidade	12	30,0
<b>Ativas Fisicamente no Lazer</b>	16	37,2
<b>Gineco-obstétricas</b>		
<b>Paridade</b>		
Nulíparas	2	4,7
Primíparas	6	14,0
Múltiparas	35	81,3
<b>Pós-menopausa</b>	18	41,9
Faz reposição hormonal	2	4,7
<b>Cirurgias</b>		
Histerectomia	6	14,0
Perineoplastia	7	16,3
Correção de cistocele	4	9,3

\*Foi utilizada porcentagem válida devido a alguns dados faltantes

Observou-se que as mulheres apresentaram uma melhora significativa no escore do quociente sexual ( $t=-3,6$ ;  $gl=42$ ;  $p=0,001$ ; IC 95%=-17,0 a -5,0) (Figura 1) após participarem de três sessões de fisioterapia para tratamento de IU ao longo de três meses e realizarem os exercícios do assoalho pélvico em casa. A média do escore do Quociente Sexual antes do tratamento foi de 65,9 (DP=20,3) e depois do tratamento de 76,9 (DP=15,9). Ao todo, 30 mulheres (69,8%)

apresentaram melhora no quociente sexual, uma (2,3%) permaneceu com o mesmo escore e 12 (27,9%) tiveram decréscimo.

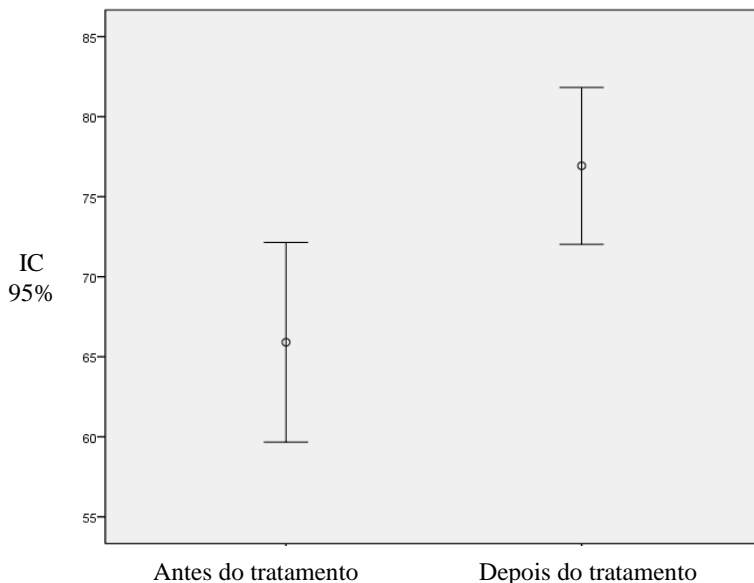


Figura 1 - Quociente sexual feminino antes e depois do tratamento com exercícios do assoalho pélvico em mulheres com incontinência urinária

Com relação aos domínios específicos avaliados pelo instrumento de função sexual (Tabela 2), observou-se melhora significativa apenas nas questões referentes ao desejo sexual (Questão 2: interesse sexual suficiente para participar da relação sexual com vontade), excitação (Q5: sentir-se mais excitada à medida que a excitação do parceiro vai aumentando e Q6: relaxar a vagina para facilitar a penetração do pênis), orgasmo (Q9: atingir o orgasmo nas relações) e satisfação sexual (Q10: o grau de satisfação obtida na relação sexual causa vontade de fazer sexo outras vezes, em outros dias).

Observou-se melhora significativa na força e na resistência dos MAP (Tabela 2).

Tabela 2 - Comparação dos itens do quociente sexual feminino, força e resistência dos músculos do assoalho pélvico entre antes e depois do tratamento (n=43)

	Antes do tratamento	Depois do tratamento	Wilcoxon		
	MD (IR)	MD (IR)	Diferença das medianas	IC 95%	p
QS1 – Desejo e interesse sexual	2 (2)	2 (1)	0,5	0 a 1	0,067
QS2 – Desejo e interesse sexual	2 (2)	4 (2)	1	0,5 a 1,5	<0,001
QS3 – Preliminares	5 (2)	5 (1)	0	0 a 0,5	0,077
QS4 – Excitação sexual e sintonia com o parceiro	4 (3)	5 (2)	0	0 a 0,5	0,204
QS5 – Excitação pessoal e sintonia com o parceiro	4 (3)	4 (1)	0,5	0 a 1	0,007
QS6 – Conforto	4 (3)	5 (1)	0,5	0 a 1	0,003
QS7 – Conforto	4 (2)	5 (1)	0	-0,5 a 0	0,181
QS8 – Desejo e interesse sexual	4 (3)	4 (2)	0,5	0 a 1	0,053
QS9 – Orgasmo	3 (2)	4 (1)	0,5	0 a 1	0,013
QS10 – Satisfação sexual	3 (3)	4 (2)	0,5	0 a 1	0,042
Força dos MAP (escala Oxford)	3 (1)	4 (1)	1,5	1 a 1,5	<0,001
Resistência (até 10 segundos)	5 (4)	8 (3)	3	2,5 a 3,5	<0,001

MD=mediana; IR=intervalo interquartil

Essas mulheres também obtiveram êxito no sentido de reduzir os sintomas da incontinência, visto que 16 (37,2%) concluíram o tratamento sem a ocorrência de episódios de perdas urinárias (Tabela 3). Comparou-se o escore de função sexual antes e depois do tratamento entre as mulheres que ficaram curadas e as que melhoraram parcialmente no final do tratamento. O escore de função sexual ( $t=0,83$ ;

gl=41; p=0,412) e a idade ( $t=-1,17$ ; gl=41; p=0,253) eram similares entre os dois grupos antes do tratamento. No final do tratamento, as mulheres que ficaram curadas da incontinência urinária apresentaram escore de função sexual significativamente maior do que aquelas que melhoraram parcialmente ( $t=2,22$ ; gl=41; p=0,032), sendo a média das mulheres continentemente no pós-tratamento 83,62 (DP=10,86) e das mulheres que ainda apresentavam episódios de perdas 72,96 (DP=17,25).

Tabela 3 - Descrição da classificação das mulheres quanto à função sexual e à incontinência urinária antes e depois do tratamento (n=43)

	Antes do tratamento n (%)	Depois do tratamento n (%)
<b>Classificação da função sexual</b>		
Nulo a ruim	1 (2,3)	0 (0)
Ruim a desfavorável	6 (14,0)	1 (2,3)
Desfavorável a regular	6 (14,0)	4 (9,3)
Regular a bom	20 (46,5)	19 (44,2)
Bom a excelente	10 (23,3)	19 (44,2)
<b>Frequência de perdas urinárias</b>		
Nunca	-	16 (37,2)
Uma vez por semana ou menos	3 (7)	14 (32,6)
Duas ou três vezes por semana	9 (20,9)	10 (23,3)
Uma vez ao dia	10 (23,3)	1 (2,3)
Diversas vezes ao dia	19 (44,2)	2 (4,7)
O tempo todo	2 (4,7)	
<b>Quantidade de perdas urinárias</b>		
Nenhuma	-	16 (37,2)
Pequena quantidade	16 (37,2)	24 (55,8)
Moderada quantidade	19 (44,2)	3 (7,0)
Grande quantidade	8 (18,6)	-

Em relação ao movimento do assoalho pélvico durante uma tosse forçada, antes do tratamento, 42 mulheres (97,7%) apresentavam um movimento para baixo e uma mulher (2,3%) não apresentou movimento palpável. Depois do tratamento, 24 mulheres (55,8%) aprenderam a contrair os músculos durante a tosse forçada e lembraram-

se de fazer isso, apresentando um movimento para dentro, enquanto 10 (23,3%) ainda apresentavam um movimento para baixo e 9 (20,8%) não apresentaram nenhum movimento.

## 6.5 DISCUSSÃO

Este estudo identificou melhora da função sexual após o tratamento para IU com três sessões de fisioterapia e EMAP realizados em domicílio ao longo de três meses. São poucos os estudos que indicam melhora na função sexual com o uso de exercícios do assoalho pélvico. A maior parte deles envolve grupos bastante específicos, como mulheres com IU (BØ et al., 2000; BEJI et al., 2003; ZAHARIOU et al., 2008), mulheres no pós-parto (CITAK et al., 2010), mulheres com alguma disfunção sexual (PIASSAROLLI et al., 2010) e mulheres sem queixas (MESSÉ; GEER, 1985).

Quando se avalia o efeito do tratamento com EMAP na função sexual em mulheres com IU, fica a dúvida se a melhora da função sexual ocorra: (a) como consequência da prática de exercícios do assoalho pélvico, (b) como resultado do bem-estar proporcionado pelo tratamento da incontinência; (c) devido às duas situações anteriores. Infelizmente, o desenho deste estudo não permite responder a tal questão.

No entanto, nossos resultados sugerem que ambas as situações possam contribuir para a melhora da função sexual. Em primeiro lugar, verificou-se que as mulheres que, após o período de três meses de acompanhamento com fisioterapeuta, tiveram remissão completa dos sintomas de perdas urinárias apresentaram médias superiores no escore de função sexual quando comparadas às mulheres que tiveram melhora parcial. É interessante notar que as médias da função sexual antes do tratamento não apresentaram diferenças significativas entre as mulheres que melhoraram completa ou parcialmente. Isso indica que o bem-estar proporcionado pelo alívio dos sintomas relacionados à incontinência urinária possa favorecer um melhor funcionamento/desempenho sexual.

Em segundo lugar, este estudo identificou uma melhora na função da musculatura do assoalho pélvico no tocante à força e à resistência muscular. Um estudo brasileiro recente que tratou 26 mulheres com disfunção sexual com 10 sessões de EMAP identificou

que as pacientes melhoraram a força da musculatura e a função sexual (PIASSAROLLI et al., 2010). Por outro lado, Huang et al. (2009) testaram uma intervenção comportamental intensiva de 6 meses para redução de peso corporal em mulheres com IU, a qual incluía apenas instrução verbal para realizar EMAP. Os autores não observaram melhora significativa na função sexual dessa população em relação ao grupo controle. Tal resultado enfatiza a necessidade de que haver um fisioterapeuta especialista instruindo os EMAP por palpação vaginal, assim como outros estudos que indicaram melhora na função sexual (BØ et al., 2000; BEJI et al., 2003; CITAK et al., 2010; ZAHARIOU et al., 2008; PIASSAROLLI et al., 2010). Os EMAP são complexos e, por vezes, difíceis de aprender (MOEN et al., 2007), o que requer que o fisioterapeuta considere os princípios do exercício e de controle motor ao planejar o tratamento.

Em relação aos domínios específicos da função sexual, avaliados com o questionário Quociente Sexual Feminino, identificou-se uma melhora nas questões relacionadas a desejo e excitação sexual, orgasmo e satisfação sexual. Outros estudos também demonstraram que os EMAP podem melhorar a excitação (LOWENSTEIN et al., 2010; CITAK et al., 2010; MESSÉ; GEER, 1985), o orgasmo (LOWENSTEIN et al., 2010; CITAK et al., 2010) e a satisfação (CITAK et al., 2010). Lowenstein et al. (2010) avaliaram 166 mulheres com queixa principal de disfunção sexual e constataram que tanto a função orgástica quanto a excitação sexual estão relacionadas com a função dos MAP. Utilizando uma regressão linear múltipla, os autores demonstraram que a duração da contração dos MAP foi o único fator associado aos escores do orgasmo e de excitação sexual.

Outro ensaio clínico (CITAK et al., 2010) verificou significativa melhora em termos de excitação, lubrificação, orgasmo e satisfação do 4º ao 7º mês pós-parto em mulheres que exercitaram seus MAP, o que não ocorreu no grupo controle. Tradicionalmente, o critério utilizado para indicar a fisioterapia para tratamento de disfunções sexuais tem sido a partir da avaliação clínica da musculatura, quando esta se encontra fraca ou hiperativa (BØ et al., 2012).

As conclusões deste estudo ficam limitadas por se tratar de uma análise secundária, o que não permite identificar se a melhora na função sexual é resultante do tratamento para IU ou devida ao curso natural, à atenção recebida por parte do profissional da saúde ou, ainda, a outras

variáveis psicossociais. Sugere-se que futuros estudos adotem o desenho de um ensaio clínico com o grupo controle sem tratamento a fim de excluir a hipótese de que a melhora na função sexual seja um efeito placebo do tratamento.

## 6.6 REFERÊNCIAS

ABDO, C.H.N. Elaboração e validação do quociente sexual – versão feminina, uma escala para avaliar a função sexual da mulher. [Development and validation of female sexual quotient – a questionnaire to assess female sexual function]. **Revista Brasileira de Medicina**, v. 63, n. 9, p. 477-482, 2006.

ACHTARI, C.; DWYER, P.L. Sexual function and pelvic floor disorders. **Best Practice & Research. Clinical Obstetrics & Gynaecology**, v. 19, n. 6, p. 993-1008; quiz A1-8, dez. 2005.

AVERY, K.; DONOVAN, J.; PETERS, T.J.; SHAW, C.; GOTOH, M.; ABRAMS, P. ICIQ: a brief and robust measure for evaluating the symptoms and impact of urinary incontinence. **Neurourology and Urodynamics**, v. 23, p. 322-330, 2004.

BEJI, N.K.; YALCIN, O.; ERKAN, H.A. The effect of pelvic floor training on sexual function of treated patients. **International Urogynecology Journal**, v. 14, n. 4, p. 234-238, 2003.

BERNHARD, L.A. Sexuality and sexual health care for women. **Clinical Obstetrics and Gynecology**, v. 45, n. 4, p. 1089-1098, 2002.

BØ, K.; TALSETH, T.; VINSNES, A. Randomized controlled trial on the effect of pelvic floor muscle training on quality of life and sexual problems in genuine stress incontinent women. **Acta Obstetrica et Gynecologica Scandinavica**, v. 79, n. 7, p. 598-603, 2000.

BØ, K. Pelvic floor muscle training in treatment of female stress urinary incontinence, pelvic organ prolapse and sexual dysfunction. **World Journal of Urology**, v. 30, n. 4, p. 437-443, 2012.

CITAK, N.; CAM, C.; ARSLAN, H.; KARATEKE, A.; TUG, N.; AYAZ, R. et al. Postpartum sexual function of women and the effects of early pelvic floor muscle exercises. **Acta Obstetrica et Gynecologica Scandinavica**, v. 89, n. 6, p. 817-822, 2010.

FRANCOEUR, R.T.; CORNOG, M.; PERPER, T.; SCHERZER, N.A. **The complete dictionary of sexology**. New York: The Continuum Publishing Company, 1995.

HANDA, V.L.; CUNDIFF, G.; CHANG, H.H.; HELZLSOUER, K.J. Female sexual function and pelvic floor disorders. **Obstetrics and Gynecology**, v. 111, n. 5, p. 1045-1052, 2008.

HUANG, A.J.; STEWART, A.L.; HERNANDEZ, A.L.; SHEN, H.; SUBAK, L.L. Sexual function among overweight and obese women with urinary incontinence in a randomized controlled trial of an intensive behavioral weight loss intervention. **The Journal of Urology**, v. 181, n. 5, p. 2235-2242, 2009.

KEGEL, A. Sexual functions of the pubococcygeus muscle. **Western Journal of Surgery, Obstetrics, and Gynecology**, v. 60, n. 10, p. 521-524, 1952.

LAYCOCK, J.; JERWOOD, D. Pelvic floor muscle assessment: the PERFECT Scheme. **Physiotherapy**, v. 87, n. 12, p. 631-642, 2001.

LEVIN, R.; RILEY, A. The physiology of human sexual function. **Psychiatry**, v. 6, n. 3, p. 90-94, 2007.

LOWENSTEIN, L.; GRUENWALD, I.; GARTMAN, I.; VARDI, Y. Can stronger pelvic muscle floor improve sexual function? **International Urogynecology Journal**, v. 21, n. 5, p. 553-556, 2010.



MASTERS, W.H.; JOHNSON, V.E.; KOLODNY, R.C. **Human sexuality**. 2. ed. Toronto: Little, Brown and Company, 1985.

MESSÉ, M.R.; GEER, J.H. Voluntary vaginal musculature contractions as an enhancer of sexual arousal. **Archives of Sexual Behavior**, v. 14, n. 1, p. 13-28, 1985.

MILLER, J.M.; ASHTON-MILLER, J.A.; DELANCEY, J.O. A pelvic muscle precontraction can reduce cough-related urine loss in selected women with mild SUI. **Journal of the American Geriatrics Society**, v. 46, p. 870-874, 1998.

MOEN, M.; NOONE, M.; VASSALLO, B. et al. Knowledge and performance of pelvic muscle exercises in women. **Journal of Pelvic Medicine and Surgery**, v. 13, n. 3, p. 113-117, maio 2007.

PIASSAROLLI, V.P.; HARDY, E.; ANDRADE, N.F.; FERREIRA, N.; OSIS, M.J.D. Treinamento dos músculos do assoalho pélvico nas disfunções sexuais femininas. **Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetria**, v. 32, n. 5, p.234-240, 2010.

POORMAN, S.G. **Human sexuality and the nursing process**. East Norwalk: Appleton & Lange, 1987.

ROSENBAUM, T.Y. Pelvic floor involvement in male and female sexual dysfunction and the role of pelvic floor rehabilitation in treatment: a literature review. **The Journal of Sexual Medicine**, v. 4, n. 1, p. 4-13, 2007.

SCHULTZ, W.W.; BASSON, R.; BINIK, Y.; ESCHENBACK, D.; WESSELMANN, U.; VAN LANKVELD, J. Women's sexual pain and its management. **The Journal of Sexual Medicine**, v. 2, p. 301-316, 2005.

SHAFIK, A. The role of the levator ani muscle in evacuation, sexual performance, and pelvic floor disorders. **International Urogynecology Journal**, v. 11, n. 6, p. 361-376, 2000.

SLIEKER-TEN HOVE, M.; POOL-GOUDZWAARD, A.; EIJKEMANS, M. et al. Face validity and reliability of the first digital assessment scheme of pelvic floor muscle function conform the new standardized terminology of the International Continence Society. **Neurourology and Urodynamics**, v. 28, p. 295-300, 2009.

TAMANINI, J.T.N.; DAMBROS, M.; D'ANCONA, L.A.C.; PALMA, P.C.R.; NETTO JR, N.R. Validação para o português do International Consultation on Incontinence Questionnaire - Short Form (ICIQ-SF). **Revista de Saúde Pública**, v. 38, n. 3, p. 438-444, 2004.

ZAHARIOU, A.G.; KARAMOUTI, M.V.; PAPAIOANNOU, P.D. Pelvic floor muscle training improves sexual function of women with stress urinary incontinence. **International Urogynecology Journal**, v. 19, n. 3, p. 401-406, 2008.

## CAPÍTULO 7

### 7 DISCUSSÃO GERAL E CONCLUSÃO

*“Quando se aventurar a promover sua própria saúde e a de outros, que a força da eficácia esteja com você.”*

Albert Bandura (2004)

Este capítulo apresenta uma síntese dos principais achados e discute não só aspectos metodológicos relacionados aos capítulos anteriores, mas também as implicações dos resultados desta tese. Além disso, sugere alguns tópicos que carecem de mais investigação e, por último, situa como esta tese contribui para as ciências do movimento humano.

#### 7.1 PRINCIPAIS RESULTADOS

##### **7.1.1 Validação da escala de autoeficácia para a prática de exercícios do assoalho pélvico**

Esta tese propôs uma escala para facilitar o estudo da aderência ao comportamento “exercitar os músculos do assoalho pélvico” (SACOMORI et al., 2013). Para isso, considerou-se o referencial teórico proposto por Bandura (1997), a teoria social cognitiva, que apresenta a perspectiva da agência. Tal perspectiva entende que o indivíduo pode fazer com que as coisas aconteçam intencionalmente, por meio das próprias ações, já que a mente humana é criativa, pró-ativa e reflexiva. A teoria apresenta como principais conceitos a autoeficácia e a expectativa de resultados.

A escala de autoeficácia para a prática de exercícios do assoalho pélvico foi desenvolvida e validada quanto a conteúdo, dimensionalidade e consistência interna ( $\alpha=0,923$ ). A escala apresentou boa reprodutibilidade por meio da técnica das metades partidas, e o instrumento foi capaz de prever aderência aos EMAP em mulheres que realizavam teste de rastreamento para câncer de colo do útero e mulheres no pós-parto.

Treze itens da escala mensuram a autoeficácia nos domínios expectativa de desempenho, considerando-se a ação e considerando-se a preparação para a ação, além de quatro itens que avaliam a expectativa de resultados. Tanto a autoeficácia quanto a expectativa de resultados são importantes construtos relacionados à aderência a comportamentos saudáveis. Conseqüentemente, esse instrumento poderá vir a ser uma ferramenta útil para fisioterapeutas a fim de verificar a intenção dos pacientes em aderir aos EMAP. Para aquelas mulheres cujos escores sejam baixos, é possível adotar estratégias adicionais para promover aderência e, assim, obter melhores resultados com o tratamento.

Esse instrumento é relevante porque pode ser utilizado tanto com mulheres que apresentam alguma disfunção do assoalho pélvico, como IU ou prolapsos, quanto com aquelas que não têm queixas e que desejam realizá-los preventivamente. No entanto, a escala requer mais aplicações a fim de confirmar sua validade para prever a aderência a EMAP em diferentes contextos.

### **7.1.2 Resultados do ensaio clínico randomizado: o efeito de estratégias para aumentar a aderência aos exercícios do assoalho pélvico domiciliares**

A intervenção proposta neste estudo não foi eficaz para melhorar a aderência aos EMAP se comparada com a abordagem fisioterapêutica convencional, a qual inclui o desenvolvimento da experiência de domínio. A aderência aos exercícios prescritos foi alta para ambos os grupos. Na avaliação final, 55,8% das participantes do grupo experimental e 44,2% do controle relataram que exercitavam os MAP todos os dias. O grupo intervenção referiu menos incômodo com a IU na avaliação de um mês se comparado ao grupo controle ( $p=,035$ ), o

que pode estar relacionado ao aconselhamento mais intenso recebido pelo grupo intervenção.

Ao todo, 14 participantes desistiram de permanecer no estudo (16,3%). Perdas amostrais maiores que 20% são fontes de grave viés; porém, de modo geral, os estudos com intervenções de fisioterapia com foco no assoalho pélvico apresentam perdas amostrais menores que 15% (HERBERT, 2007).

A análise entre grupos demonstrou que ambos obtiveram melhoras significativas nos sintomas da IU, na força e na resistência da musculatura do assoalho pélvico. No final do estudo, em ambos os grupos, 27,9% das mulheres estavam continentas, enquanto 46,5% do grupo intervenção e 48,9% do grupo controle tiveram melhora de seus sintomas. A partir desses resultados, é possível recomendar intervenções como a proposta nesta tese para melhorar a IU de mulheres que enfrentam dificuldades para comparecer a sessões de fisioterapia supervisionada devido a diversos motivos.

### **7.1.3 Autoeficácia como preditora da aderência**

O escore de autoeficácia obtido imediatamente após a primeira sessão de fisioterapia foi um preditor significativo da aderência aos EMAP na avaliação de três meses. O aumento de uma unidade no escore de autoeficácia (escala variando de 0 a 100) foi responsável pelo aumento de 0,14 unidades no escore de aderência (escala variando de 2 a 21). Desse modo, aquelas mulheres que no início do tratamento acreditavam poder realizar os exercícios em diferentes situações e adversidades foram mais propensas a aderir aos exercícios. Esse resultado reforça a necessidade de investigar a autoeficácia dos pacientes na prática clínica diária e, caso necessário, adotar medidas adicionais para melhorá-la.

O escore de aderência esteve correlacionado com a gravidade da IU (escore do ICIQ-SF) obtida na avaliação inicial ( $r=0,256$ ). Possivelmente, as mulheres que sentiam mais incômodo com a IU aderiram mais aos exercícios. Além disso, o escore de aderência correlacionou-se com a variação do ICIQ-SF da avaliação inicial para a final ( $r=0,232$ ). É provável que as pacientes que aderiram mais aos EMAP também tenham obtido melhora mais acentuada da IU ou vice-versa. Contudo, nos modelos de regressão ajustados por fatores

socioestruturais, o escore do ICIQ-SF não teve associação com a aderência.

O nível de escolaridade, na análise de regressão não ajustada pela autoeficácia, foi um preditor significativo da aderência aos EMAP: mulheres com mais de 8 anos de estudo apresentavam 2,13 menos unidades no escore de aderência do que as mulheres com menos anos de estudo. É possível que as mulheres com menor grau de instrução acreditem mais na prescrição fisioterapêutica e tenham menos oportunidades de tratar sua IU, de modo a tentar fazer o melhor realizando os exercícios.

Observou-se que a aderência aos EMAP foi influenciada mais por fatores sociocognitivos, como a autoeficácia, do que por fatores socioestruturais, como a gravidade da IU, a idade e a escolaridade. Os fatores socioestruturais podem atuar como facilitadores ou barreiras para a aderência. Nesse contexto, a teoria social cognitiva faz sentido porque presume que os fatores socioestruturais afetam indiretamente o comportamento (nesse caso, a aderência aos EMAP) por meio de estabelecimento de objetivos; porém, a autoeficácia continua sendo o principal preditor da mudança de comportamento (BANDURA, 1997).

O estado de humor esteve significativamente associado à aderência em análise transversal. Estados de humor ruins, como ansiedade, depressão e irritabilidade, podem atuar como barreira para os exercícios. Segundo Bandura (1997), uma das fontes para aumentar a autoeficácia postulada é o controle das emoções, tal como sentimentos de ansiedade e medo, uma vez que podem afetar os comportamentos. Esse resultado enfatiza a importância de uma abordagem integral no tratamento da IU.

#### **7.1.4 Mudanças na função sexual das mulheres incontinentes após o tratamento com EMAP**

As mulheres incontinentes sexualmente ativas que participaram deste estudo tiveram uma melhora significativa na função sexual após o tratamento com EMAP comparando-se com os valores iniciais. Este estudo soma-se a outros que demonstraram resultados similares em mulheres com IU tratadas com EMAP (BØ et al., 2000; BEJI et al., 2003; ZAHARIOU et al., 2008). A melhora na função sexual pode estar

relacionada tanto com o bem-estar proporcionado pelo tratamento quanto pela melhora na função dos MAP.

## 7.2 CONSIDERAÇÕES METODOLÓGICAS

### 7.2.1 Instrumento de medida da aderência

Existe uma carência de instrumentos de alto padrão para avaliação da aderência. A maior parte dos estudos tem usado medidas obtidas por autorelato, como diários, questionários ou entrevistas (Apêndice 1). Esses métodos são de rápida e fácil aplicação, porém suscetíveis a vieses de autorelato devido à possibilidade de apresentar as respostas socialmente desejadas, à dependência da memória e à tendência dos pacientes de superestimar seu desempenho (MIHALCO et al., 2004).

Poucos estudos que investigaram a aderência aos EMAP relataram ter testado as propriedades psicométricas das medidas de aderência (ver Apêndice A). Aqueles que fizeram tal relato utilizaram critérios como validade de conteúdo (CHEN; TSENG, 2009; BORELLO-FRANCE et al., 2010), teste-piloto com avaliação de consistência interna (CHEN; TSENG, 2009) e correlação entre uma questão do diário e questões do questionário (ALEWIJNSE et al., 2003). Um desses estudos reconheceu que a não validação do questionário era uma limitação (BORELLO-FRANCE et al., 2013).

A aderência é um fenômeno complexo, o qual envolve a interação entre o indivíduo, o meio e a comunidade (MIHALCO et al., 2004). Essa interação justifica, em parte, a falta de um questionário válido e confiável. Assim como outras variáveis de natureza psicossocial, a aderência depende de avaliações subjetivas. Uma revisão sistemática concluiu que a aderência é certamente de difícil mensuração, e alguns ensaios clínicos referem baixa taxa de resposta a diários (HAY-SMITH et al., 2011). Ainda não há consenso a respeito de qual seria a melhor forma de mensuração da aderência, tampouco do que se deveria medir (HAY-SMITH et al., 2011).

Diante disso, existe a necessidade de desenvolvimento e validação de uma escala para mensurar a aderência aos EMAP. De acordo com a revisão de literatura efetuada nesta tese, foi possível

identificar aspectos que poderiam constituir tal escala, quais sejam: número de dias na semana em que os exercícios foram praticados, escala análogo-visual que mensure o quanto o paciente seguiu as orientações, uso do KNACK, número de repetições para contrações rápidas e lentas e tempo diário dispendido para realização dos exercícios. Para maiores detalhes, ver o Apêndice A, que resume as características dos estudos que objetivaram propor estratégias para melhorar a aderência aos EMAP.

### **7.2.2 Intervenções que objetivam melhorar a autoeficácia e aderência**

As intervenções clínicas com o objetivo de melhorar a aderência devem ser baseadas, preferencialmente, em teorias e usar um único modelo teórico (MIHALCO et al., 2004). Foi possível aprender no processo de desenvolvimento desta tese que os principais pontos relacionados à autoeficácia e à aderência aos EMAP possivelmente são o contato terapeuta-paciente por meio do aconselhamento (*coaching*) e o controle dos estados emocionais.

A principal fonte para promoção de autoeficácia é a experiência de domínio (BANDURA, 1977), que é inerente a qualquer atendimento fisioterapêutico. A experiência de domínio pode ser estimulada quando o fisioterapeuta supervisiona a realização dos exercícios, oferece *feedback* constante e encoraja a realização das atividades por conta própria a fim de que o paciente mantenha comportamentos saudáveis no ambiente domiciliar.

Nesse sentido, este estudo demonstrou que auxiliar as pacientes durante os exercícios e encorajá-las a realizá-los em domicílio provavelmente produz maior efeito na aderência do que propiciar materiais extras, como ímã com lembrete dos exercícios, vídeo com depoimentos e estabelecimento de metas. Os capítulos anteriores apresentam uma síntese acerca de como o tratamento fisioterapêutico está intrinsecamente relacionado com o estímulo da autoeficácia e descrevem alguns modos para melhorar a autoeficácia e a aderência. Essas informações poderão vir a ser úteis para futuras pesquisas sobre esse tópico.

Ter mensurado a autoeficácia no início do tratamento pode ter instigado as pacientes do grupo controle a pensar em maneiras de



superar as barreiras para os EMAP e, conseqüentemente, melhorado a aderência. O diário dos exercícios e relato de perdas urinárias também pode ter motivado o grupo controle a refletir em relação ao seu comportamento e facilitado uma maior aderência aos EMAP. Outra limitação deste estudo foi não ter estimulado o controle emocional das pacientes do grupo intervenção, visto que tal procedimento está mais relacionado à intervenção psicoterapêutica.

### **7.2.3 Vantagens e desvantagens de um programa não supervisionado de EMAP**

É possível mencionar diversas vantagens de ensinar as mulheres a realizarem EMAP a domicílio, sendo algumas delas listadas a seguir.

- Constitui uma forma de potencializar os resultados do tratamento fisioterapêutico supervisionado.
- Pode ser facilmente implementada como estratégia de atenção primária para a prevenção ou o tratamento de IU, atingindo um maior número de pacientes. Assim, seria viável implementá-la no SUS.
- Custa menos do que um programa de tratamento supervisionado na atenção secundária.
- Pode beneficiar indivíduos que residem distante dos centros de tratamento ou aqueles muito ocupados com atividades diárias, mas que podem realizar os exercícios a domicílio.

No entanto, há outros aspectos específicos do treinamento dos MAP que poderiam deixar a desejar, sendo motivo de preocupação, tais como:

- Fatores relacionados à dose-resposta aos EMAP: em programas de exercícios não supervisionados, é difícil controlar a frequência e a intensidade dos exercícios, bem como verificar a sua correta realização. Mesmo quando se trata de fins de pesquisas, percebe-se a dificuldade de que os pacientes relatem a frequência e intensidade dos exercícios diários.
- A relação paciente-terapeuta pode ser enfraquecida, visto que é difícil construir vínculos fortes com o paciente havendo poucos encontros. Nesse sentido, uma revisão sistemática sobre o

tratamento fisioterapêutico na IU de esforço identificou que as pacientes que tinham mais contato com o fisioterapeuta estavam mais propensas a relatar cura ou melhora da incontinência (HAY-SMITH et al., 2011).

### 7.3 IMPLICAÇÕES PARA PRÁTICA CLÍNICA E FORMULAÇÃO DE POLÍTICAS PÚBLICAS DE SAÚDE

Este estudo poderá motivar profissionais da saúde a adotar técnicas de incentivo para aprimorar a autoeficácia e a aderência dos pacientes aos exercícios. Para melhorar a autoeficácia, é importante facilitar aspectos como experiência de domínio, experiência vicária, persuasão social e controle de estados fisiológicos e emocionais (BANDURA, 1977). A seguir, são descritas algumas maneiras de melhorar a autoeficácia dos pacientes na prática profissional de rotina.

- Estimulando a experiência de domínio:
  - fornecendo *feedback* constante e reforço positivo aos pacientes;
  - aumentando gradualmente o nível de dificuldade do exercício ou da tarefa;
  - supervisionando o desempenho dos exercícios. No caso de tratamento principalmente não supervisionado, faz-se necessário ter certeza de que o paciente adquiriu a habilidade para realizar adequadamente os exercícios;
  - estando consciente das possíveis dificuldades que os pacientes enfrentem para adotar certos comportamentos e sugerir formas de superar as barreiras para os exercícios;
  - discutindo sobre as melhoras obtidas e estabelecendo conjuntamente objetivos a curto e longo prazo.
  
- Propiciando experiência vicária:
  - oferecendo oportunidades por meio das quais as pacientes possam escutar sobre experiências bem-sucedidas relacionadas à prática de exercícios, seja por meio de vídeos ou discussões em grupo.

- Promovendo a persuasão verbal:
  - oferecendo apoio constante aos pacientes;
  - explicando os objetivos e fundamentos do tratamento;
  - encorajando as pacientes a buscar suporte social a fim de manter a prática dos exercícios no ambiente domiciliar.
  
- Assistindo no controle de estados fisiológicos e emocionais:
  - verificando, por meio de uma atenção integral, se eventuais problemas psicológicos ou emocionais estão afetando a aderência ao tratamento;
  - identificar se algum problema emocional ou fisiológico está interferindo no tratamento e encaminhar o paciente para outro profissional da saúde pertinente;
  - estimulando o empoderamento dos pacientes, não somente relacionado ao controle da IU ou à prática de exercícios, mas também às situações sociais.

#### 7.4 COMO ESTE ESTUDO CONTRIBUI PARA A IMPLEMENTAÇÃO DE PROGRAMAS PARA TRATAMENTO DA INCONTINÊNCIA URINÁRIA NO CONTEXTO DO SISTEMA ÚNICO DE SAÚDE NO BRASIL

Os resultados deste estudo poderão, no futuro, estimular a criação de programas para prevenir e tratar IU no contexto de atenção primária ou secundária. Pode ser viável implantar programas predominantemente não supervisionados no contexto do Sistema Único de Saúde no Brasil. Após participação em um programa dessa natureza, os pacientes deverão ser reavaliados e, caso os resultados do tratamento não sejam satisfatórios, estes deverão ser encaminhados para tratamento supervisionado e mais intensivo.

Este estudo apresenta indícios de que o acompanhamento periódico do profissional fisioterapeuta, a cada 15 dias, foi fundamental para manter altos níveis de aderência aos EMAP domiciliares. Assim, sugere-se que programas não supervisionados mantenham algumas sessões supervisionadas com assistência de profissional capacitado,

visto que o treinamento dos MAP é complexo, envolvendo o aprimoramento de componentes da força, resistência, coordenação e controle motor, relacionados à função da musculatura do assoalho pélvico. Além disso, a supervisão do terapeuta facilita o desenvolvimento da experiência de domínio, a qual é a principal fonte de promoção de auto-eficácia para com os exercícios e, em decorrência, permite melhores níveis de aderência.

### 7.5 SUGESTÕES PARA INVESTIGAÇÕES FUTURAS

Com o objetivo de avançar a compreensão dos fatores associados à aderência aos EMAP e desenvolver estratégias para aumentá-la, surge a necessidade de desenvolver e validar uma escala que mensure a aderência aos EMAP. Sugere-se que pesquisas futuras que investiguem a adição de estratégias para melhorar a autoeficácia e a aderência aos EMAP também assistam as pacientes quanto ao controle emocional, de modo a testar integralmente a teoria proposta por Bandura (1997) sobre como aumentar a autoeficácia. Seria pertinente que futuras investigações aumentassem o contraste entre os grupos quanto aos incentivos dado aos pacientes e ao contato com o terapeuta. Com relação ao efeito do tratamento com EMAP na função sexual de mulheres com IU, recomenda-se que futuros estudos adotem um desenho de estudo com grupo controle que não receba tratamento.

### 7.6 COMO ESTE ESTUDO CONTRIBUI PARA A PESQUISA NA ÁREA DAS CIÊNCIAS DO MOVIMENTO HUMANO

As ciências do movimento humano tradicionalmente lidam com fenômenos complexos que requerem aderência, tais como “atividade física” e “exercício”. Um dos propósitos das ciências do movimento humano é melhorar a saúde e a qualidade de vida das pessoas. Saúde não somente entendida como ausência de doença, mas que inclua também uma série de comportamentos e hábitos para que o indivíduo se sinta bem, saudável e produtivo (GLANZ et al., 2008).

Nesse sentido, a eficácia de programas de intervenção, seja no nível individual ou comunitário, é altamente dependente da aderência a

comportamentos saudáveis. As ciências do movimento humano precisam desenvolver estratégias para aumentar a autoeficácia e a aderência aos exercícios com o objetivo de encorajar a adoção de hábitos de vida saudáveis, os quais incluam a prática de exercício entre a população.

Por vezes, os determinantes de resultados favoráveis obtidos nos tratamentos não estão sob controle do terapeuta ou do paciente, visto que podem ser resultantes das condições socioeconômicas, ou seja, os fatores socioestruturais. No entanto, para trazer mudanças nas condições de saúde da população, é possível adotar a perspectiva da agência. Essa perspectiva pressupõe que os indivíduos exercem algum grau de controle sobre sua vida, têm a capacidade de tomar decisões e o potencial de autocuidado. Em face da alta prevalência de doenças crônicas, como a IU, propiciar o autocuidado é um passo importante para a promoção de saúde na população.

## 7.7 CONCLUSÃO

Esta tese consiste em uma das poucas tentativas de estudar estratégias para melhorar a autoeficácia e a aderência à prática não supervisionada de EMAP em mulheres com IU. É o primeiro estudo no Brasil que investiga uma abordagem teórica para aumentar a aderência aos EMAP domiciliares, o que pode tornar os tratamentos fisioterapêuticos supervisionados mais resolutivos.

Não se observou aumento na aderência ao se acrescentar uma estratégia para estimular a autoeficácia com uma discussão estruturada sobre conquistas e objetivos (experiência de domínio), vídeo com depoimentos (experiência vicária) e lembrete. Apesar disso, o programa não supervisionado proposto nesta tese demonstrou altos níveis de aderência em ambos os grupos, e as mulheres obtiveram melhora nos sintomas da IU, na função sexual e na função dos MAP.

A escala de autoeficácia para EMAP desenvolvida e validada nesta tese poderá ser uma ferramenta útil para fins clínicos e de pesquisa, visto que a autoeficácia foi um preditor da aderência aos EMAP domiciliares em mulheres com e sem IU. Além da autoeficácia, o estado emocional também esteve associado com a aderência aos

exercícios. Estados de humor como ansiedade, depressão e irritabilidade podem atuar como barreira para a realização dos exercícios. Tal achado justifica a necessidade de uma abordagem integral ao paciente com IU. Foram fornecidas algumas sugestões para futuros estudos usando essa proposta teórica.

## 7.8 REFERÊNCIAS

ALEWIJNSE, D.; METSEMAKERS, J. F. M.; MESTERS, I.E.P.E.; VAN DEN BORNE, B. Effectiveness of pelvic floor muscle exercise therapy supplemented with a health education program to promote long-term adherence among women with urinary incontinence. **Neurourology and Urodynamics**, v. 22, n. 4, p. 284-295, jan. 2003.

BANDURA, A. Health promotion by social cognitive means. **Health Education & Behavior**, v. 31, n. 2, p. 143-164, 2004.

BANDURA, A. **Self-efficacy: the exercise of control**. New York, NY: Freeman, 1997.

BANDURA, A. Social cognitive theory: an agentic perspective. **Annual Review of Psychology**, v. 52, p. 1-26, 2001.

BANDURA, A. **Social learning theory**. New York: General Learning Press, 1977.

BEJI, N.K.; YALCIN, O.; ERKAN, H.A. The effect of pelvic floor training on sexual function of treated patients. **International Urogynecology Journal**, v. 14, n. 4, p. 234-238, 2003.

BØ, K.; TALSETH, T.; VINSNES, A. Randomized controlled trial on the effect of pelvic floor muscle training on quality of life and sexual problems in genuine stress incontinent women. **Acta Obstetrica et Gynecologica Scandinavica**, v. 79, n. 7, p. 598-603, 2000.

BORELLO-FRANCE, D. BURGIO, K.L. GOODE, P.S. et al. Adherence to behavioral interventions for urge incontinence when

combined with drug therapy: adherence rates, barriers, and predictors. **Physical Therapy**, v. 90, n. 10, p. 1493-1506, 2010.

CHEN, S.-Y.; TZENG, Y.-L. Path analysis for adherence to pelvic floor muscle exercise among women with urinary incontinence. **The Journal of Nursing Research**, v. 17, n. 2, p. 83-92, jun. 2009.

GLANZ, K.; RIMER, B.; VISWANATH, K. **Health behavior and health education: theory, research and practice**. 4.ed. San Francisco: John Wiley & Sons, 2008.

HAY-SMITH, E.J.C.; HERDERSCHEE, R.; DUMOULIN, C.; HERBISON, G.P. Comparisons of approaches to pelvic floor muscle training for urinary incontinence in women. **Cochrane Database of Systematic Reviews**, Issue 12, Art. n. CD009508, 2011.

HERBERT, R. Critical appraisal of randomized trials and systematic reviews of the effects of physical therapy interventions for the pelvic floor. In: In: BØ, K. BERGHMANS, B. MORKVED, S.; KAMPEN, M. (eds.). **Evidence-based physical therapy for the pelvic floor**. London: Elsevier, 2007.

MIHALKO, S.L.; BRENES, G.A.; FARMER, D.F.; KATULA, J.A.; BALKRISHNAN, R.; BOWEN, D.J. Challenges and innovations in enhancing adherence. **Controlled Clinical Trials**, v. 25, n. 5, p. 447-457, 2004.

SACOMORI, C.; CARDOSO, F.L.; PORTO, I.P.; NEGRI, N.B. The development and psychometric evaluation of a self-efficacy scale for practicing pelvic floor exercises. **Brazilian Journal of Physical Therapy**, v. 30, n. 4, p. 336-342, 2013.

ZAHARIOU, A.G.; KARAMOUTI, M.V.; PAPAIOANNOU, P.D. Pelvic floor muscle training improves sexual function of women with stress urinary incontinence. **International Urogynecology Journal**, v. 19, n. 3, p. 401-406, 2008.

## **APÊNDICES**

APÊNCICE A - Estudos que testaram estratégias de educação em saúde para aumentar a aderência aos EMAP domiciliares

APÊNCICE B – Cartilha de orientações oferecida às pacientes



APÊNCICE A - Estudos que testaram estratégias de educação em saúde para aumentar a aderência a exercícios dos músculos do assoalho pélvico (EMAP) domiciliares

Estudo País Desenho metodológico Profissional envolvido	Participantes e Tratamento por grupo	Dose e tipo dos EMAP orientados	Instrumento para aderência Foi validado?	Modelo teórico	Principais resultados
<p>ALEWIJNSE, D.; METSEMAKERS, J. F. M.; MESTERS, I. E. P. E.; VAN DEN BORNE, B. Effectiveness of pelvic floor muscle exercise therapy supplemented with a health education program to promote long-term adherence among women with urinary incontinence. <b>Neurourology and urodynamics</b>, v. 22, n. 4, p. 284-295, jan. 2003.</p> <p>Holanda</p> <p>Ensaio clínico randomizado</p> <p>Fisioterapeuta</p>	<p>129 mulheres com IU:</p> <p>- <b>Grupo controle:</b> receberam de 9-18 sessões individuais com EMAP.</p> <p>- <b>Três grupos experimentais:</b> o mesmo que o grupo controle + estratégias de educação em saúde: lembretes + guia de autoajuda + orientações com <i>feedback</i> e reforço.</p> <p># Instrução para os EMAP por palpação vaginal? Sim</p> <p># Apresentam cálculo do tamanho amostral? Sim</p>	<p>Realizar 5 vezes por dia:</p> <p>-<b>Contração rápida:</b> 10 contrações rápidas (2-3 segundos)</p> <p>-<b>Contração lenta:</b> 10 contrações lentas (10-30 segundos)</p> <p>-<b>Sobrecarga:</b> aumentar o número de repetições em cada sessão até o ponto de fadiga e incorporar diferentes atividades funcionais para o programa de exercícios.</p>	<p>Diário avaliando a autopercepção de aderência</p> <p><b>Questionário</b> avaliando a frequência com que seguiu as orientações, dias da semana em que seguiu as orientações e percepção de em que medida tinha aderido aos exercícios.</p> <p># Validação: correlacionaram as questões do diário com as do questionário (triangulação).</p>	<p>Teoria social cognitiva</p>	<p>*O programa de educação em saúde não teve efeito adicional à terapia supervisionada com EMAP.</p> <p>*Ambos os grupos foram altamente aderentes. A maioria das mulheres seguiu as orientações comportamentais em média 6 dias por semana.</p> <p>*As mulheres que tiveram episódios de IU mais frequentes apresentaram escores de aderência mais elevados.</p>

<p>SUGAYA, K.; OWAN, T.; HATANO, T.; NISHIJIMA, S.; MIYASATO, M.; MUKOUYAMA, H.; SHIROMA, K.; SOEJIMA, K.; MASAKI, Z.; OGAWA, Y. Device to promote pelvic floor muscle training for stress incontinence. <b>International Journal of Urology</b>, v. 10, p. 416-422, 2003.</p> <p>Japão</p> <p>Ensaio clínico randomizado</p> <p>Enfermeiras</p>	<p>46 mulheres com IU de esforço:</p> <p>- <b>Grupo controle:</b> um panfleto com instruções sobre os EMAP foi oferecido para as mulheres do grupo controle.</p> <p>- <b>Grupo experimental:</b> receberam o mesmo panfleto + um dispositivo (lembrete) e instruções de como usá-lo. O dispositivo apitava três vezes por dia.</p> <p># Os exercícios foram instruídos em um panfleto. Os autores não mencionam se usaram palpação vaginal para instrução dos exercícios.</p> <p># Nenhuma menção quanto a cálculo do tamanho amostral.</p>	<p>Cada sessão de exercício durava aproximadamente 2 minutos e os exercícios foram realizados pelo menos três vezes por dia.</p> <p>- <b>Contração rápida:</b> contrações rápidas repetidas com relaxamento a cada 2 segundos por um minuto.</p> <p>- <b>Contração lenta:</b> contração por 10 segundo e relaxamento por 10 segundo repetidos por 1 minuto.</p>	<p>Avaliaram somente a incontinência urinária, não a aderência aos exercícios.</p>	<p>Não mencionado.</p>	<p>No grupo controle, somente o índice de qualidade de vida melhorou significativamente. No grupo que recebeu o dispositivo, o número de episódios de IU e o número de protetores de calcinha utilizados, o índice de qualidade de vida e o peso no teste do absorvente melhoraram significativamente. As mulheres que receberam o dispositivo disseram que se sentiam obrigadas a realizar os exercícios quando o dispositivo soava.</p>
--	---	---	--	------------------------	---

<p>GALLO, M.L.; STASKIN, D.R. Cues to action: pelvic floor muscle exercise compliance in women with stress urinary incontinence. <b>Neurology and Urodynamics</b>, v. 16, p. 167-177, 1997.</p> <p>Estados Unidos</p> <p>Ensaio clínico randomizado</p> <p>Enfermeiras</p>	<p>86 mulheres com IU de esforço:</p> <p><b>-Grupo controle:</b> sessões individuais de 45 min com discussão sobre a IU, instrução sobre os EMAP, <i>biofeedback</i> para contração muscular, fôlder e estímulo verbal.</p> <p><b>- Grupo experimental:</b> igual ao controle + uma fita audiocassete com instrução dos exercícios.</p> <p># Instrução para os EMAP por palpação vaginal? Relataram ter usado um <i>biofeedback</i> para avaliar a contração muscular</p> <p># Apresentam cálculo do tamanho amostral? Sim</p>	<p>Realize os exercícios por 10 minutos duas vezes ao dia:</p> <p><b>-Contração lenta:</b> 25 contrações consecutivas, mantendo por 10 segundos e, posteriormente, relaxando por 10 segundos.</p>	<p>Questões:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) o número médio de vezes por dia que realizavam os exercícios;</li> <li>2) quantos minutos por dia ficavam realizando os exercícios;</li> <li>3) quantos segundos cada contração era sustentada;</li> <li>4) o que levou a paciente a realizar os exercícios.</li> </ol> <p>#Validação: nenhuma referência.</p>	<p>Modelo de promoção de saúde – conceito teórico de dicas para ação (<i>cues to action</i>)</p>	<p>*Das 34 pacientes do grupo controle, 22 (65%) realizaram os EMAP. Das 41 pacientes do grupo experimental, todas (100%) fizeram os exercícios (p &lt;0,001). *O uso de uma fita audiocassete foi efetivo nesse estudo.</p>
--	--	---	---	--	--

<p>SAMPSELLE, C.M.; MESSER, K.L.; SENG, J.S. et al. Learning outcomes of a group behavioral modification program to prevent urinary incontinence. <b>International Urogynecology Journal</b>, v. 16, n. 6, p. 441-446, 2005.</p> <p>Estados Unidos</p> <p>Ensaio clínico randomizado</p> <p>Enfermeiras</p>	<p>359 mulheres idosas continentes:</p> <p>- <b>Grupo controle:</b> sem nenhuma orientação, foram acompanhadas por 12 meses.</p> <p>- <b>Grupo experimental:</b> uma sessão educativa de 2-h em grupo + uma sessão individualizada de aproximadamente 10 min + audiotape com os exercícios.</p> <p># Instrução para os EMAP por palpação vaginal? Sim</p> <p># Nenhuma menção quanto a cálculo do tamanho amostral.</p>	<p>Realizar os exercícios todos os dias:</p> <p>- A fita audiocassete progressivamente avançava o número de repetições dos EMAP durante 3 semanas ou mais numa frequência recomendada de 50 exercícios por dia.</p>	<p><b>Questão:</b></p> <p>- Nos últimos 3 meses, com que frequência você realizou os exercícios? (nunca, menos de uma vez por semana, cerca de uma vez por semana, duas a três vezes por semana, pelo menos uma vez ao dia, duas vezes na maioria dos dias, duas vezes por dia todos os dias).</p> <p># Validação: as alterações na função da musculature do assoalho pélvico e os intervalos miccionais foram usados para validar o autorrelato de aderência (triangulação).</p>	<p>Sessão em grupo de 2 horas:</p> <p>(1) Persuasão verbal sugerindo implementar práticas de autocuidado.</p> <p>(2) Estímulo emocional – aumentar a conscientização do impacto da IU na qualidade de vida.</p> <p>(3) Experiência vicária – exemplos de casos clínicos e experiências.</p> <p>Imã como lembrete.</p> <p>(4) Informação sobre desempenhos a partir das experiências de domínio pessoais.</p>	<p>*A aderência aos EMAP orientados foi de moderada a alta (variação de 63 a 83%).</p> <p>*Na avaliação de 3 meses, 82% relatou ter realizado os exercícios pelo menos 2-3 vezes por semana. Na avaliação de 12 meses, 68% realizavam os exercícios pelo menos 2-3 vezes por semana.</p> <p>*O modelo de mudança comportamental efetivamente educou as mulheres e motivou-as a adotar e manter as práticas de autocuidado de realizar os EMAP e controle vesical.</p>
---	---	---	---	--	---

<p>SIU, L.S.; CHANG, A.M.; YIP, S.K.; CHANG, A.M.Z. Compliance with a pelvic muscle exercise program as a causal predictor of urinary stress incontinence amongst Chinese women. <b>Neurourology and Urodynamics</b>, v. 22, n. 7, p. 659-663, jan. 2003.</p> <p>China</p> <p>Desenho experimental sem grupo controle</p> <p>Enfermeiras</p>	<p>214 mulheres com IU de esforço</p> <p>- <b>Somente um grupo experimental</b>: quatro sessões com intervalos mensais. A enfermeira explicou sobre a anatomia e a fisiologia do trato urinário inferior e ensinou o regime de exercícios, utilizando um diário semanal da frequência de incontinência. As mulheres recebiam <i>feedback</i> e aconselhamento.</p> <p># Instrução para os EMAP por palpação vaginal? Sim</p> <p># Nenhuma menção quanto a cálculo do tamanho amostral. Os autores reconhecem ter pequena amostra.</p>	<p>Realizar 30 vezes em três intervalos todos os dias:</p> <p>-<b>Contração lenta</b>: contrair por 5 segundos e relaxar por 5 segundos.</p> <p><b>Sobrecarga</b>: usar diferentes posições.</p>	<p>A “adesão” foi registrada como o número de séries e repetições que o paciente realizou cada dia.</p> <p>A classificação de três pontos foi utilizada para avaliar o grau de adesão: baixo, moderado e alto. Os pacientes que foram capazes de cumprir mais de 80% do regime de exercícios foram classificados como tendo alta adesão, aqueles que cumpriram menos de 20% foram classificados como baixa adesão e adesão moderada entre 20% e 80%.</p> <p>#Validação: nenhuma referência.</p>	<p>Não mencionado.</p>	<p>O programa de treinamento dos EMAP em geral reduziu os episódios de perdas urinárias em 85,2% e 73,1% aumentaram a força dos músculos.</p> <p>Adesão aos EMAP significativamente contribuiu para a redução da IU de esforço.</p>
--	---	--	---	------------------------	---

<p>CHIARELLI, P.; COCKBURN, J. Promoting urinary continence in women after delivery: randomized controlled trial. <b>BMJ</b>, v. 324, 2002.</p> <p>Austrália</p> <p>Ensaio clínico randomizado</p> <p>Fisioterapeuta</p>	<p>673 mulheres no pós-parto que tiveram partos a fórceps ou bebês muito pesados.</p> <p>- <b>Grupo controle:</b> atendimento de rotina + panfleto produzido no hospital que mencionava os EMAP.</p> <p>- <b>Grupo experimental:</b> visita do fisioterapeuta uma vez no hospital e outra em 8 semanas pós-parto + lembretes + panfleto com informações para seus parceiros e um livrinho explicativo de 8 páginas.</p> <p># Instrução para os EMAP por palpação vaginal? Sim</p> <p># Apresentam cálculo do tamanho amostral? Sim</p>	<p>Não ficou claro no artigo.</p>	<p>Entrevista por telefone:</p> <p>Questionadas se estavam realizando os exercícios, cujas respostas foram categorizadas da seguinte forma:</p> <p>- níveis inadequados: “nunca,” “menos de uma vez por semana,” “cerca de uma vez por semana”</p> <p>- níveis adequados: “algumas vezes por semana” “diariamente” ou “mais de uma vez por dia”</p> <p>#Validação: nenhuma referência.</p>	<p>Modelo de crenças em saúde</p> <p>Estratégias para aumentar a aderência: direcionando o programa de exercícios para as habilidades funcionais de cada mulher em contrair o AP e negociando com as mulheres acerca do melhor horário para realizar os exercícios.</p>	<p>A proporção de mulheres que relataram ter realizado os exercícios em níveis adequados foi 84% (80% a 88%) para o grupo intervenção e 58% (52% a 63%) para o grupo controle (p=0,001).</p>
--	--	-----------------------------------	--	---	--

<p>KIM, J.I. Continence efficacy intervention program for community residing women with stress urinary incontinence in Japan. <b>Public Health Nursing</b> (Boston, Mass.), v. 18, n. 1, p. 64-72, 1994.</p> <p>Japão</p> <p>Ensaio clínico randomizado</p> <p>Enfermeiras</p>	<p>48 mulheres com IU de esforço:</p> <p>- <b>Grupo controle:</b> panfleto + orientação para EMAP.</p> <p>- <b>Grupo experimental:</b> igual ao controle + uma fita audiovisual, calendário e telefonema para o aconselhamento, incentivando o desempenho adequado dos exercícios e avaliando os métodos de autocuidado. A intervenção consistiu de 3 sessões.</p> <p># Nenhuma menção quanto ao uso da palpação vaginal para orientar os exercícios.</p> <p># Nenhuma menção quanto a cálculo do tamanho amostral.</p>	<p><b>-Contrações rápidas:</b> tente contrair e relaxar seus músculos rapidamente (tente fazer 5 vezes). Tente fazer esses exercícios pelo menos 5 vezes por dia (10 vezes é mais recomendável).</p> <p><b>-Contração lenta:</b> contraia lentamente seus músculos e mantenha pelo máximo de tempo possível (tente fazer 5 vezes por 3 segundos ou mais). Agora relaxe. Repita novamente até que seus músculos cansem (tente fazer 10 vezes).</p> <p>Posições: sentado, em pé ou deitado com os joelhos levemente afastados.</p>	<p>Questionário sobre a frequência de realização dos exercícios: “Avalie a sua assiduidade: algumas vezes por semana, de 10 a 20 vezes por dia, de 30 a 40 vezes por dia, de 50 a 60 vezes por dia e 100 vezes por dia”.</p> <p>- Cinco itens com escore de 0 a 10, relativos a treinamento vesical, ingestão de líquidos, controle de peso corporal, dieta que evite constipação e continuidade dos exercícios.</p> <p>#Validação: nenhuma referência.</p>	<p>Autoeficácia – definição de Bandura. Estimulado em ligações telefônicas.</p>	<p>O programa melhorou a continuidade dos exercícios e os sintomas de IU.</p>
--	---	--	---	---	---

<p>BORELLO-FRANCE, D.; BURGIO, K.L.; GOODE, P.S.; MARKLAND, A.D.; KENTON, K.; BALASUBRAMANYAM, A.; STODDARD, A.M. Adherence to behavioral interventions for urge incontinence when combined with drug therapy: adherence rates, barriers, and predictors. <b>Physical Therapy</b>, v. 90, n. 10, p. 1493-1506, 2010.</p> <p>Estados Unidos</p> <p>Análise prospectiva secundária a um ensaio clínico randomizado</p> <p>Fisioterapeutas e enfermeiras</p>	<p>307 mulheres com IU predominantemente de urgência:</p> <p>- <b>Grupo controle:</b> 10 semanas de terapia medicamentosa</p> <p>- <b>Grupo experimental:</b> 10 semanas de terapia medicamentosa + intervenção comportamental para IU: aumento dos intervalos miccionais, controle de ingestão de líquidos e EMAP</p> <p>Receberam 4 visitas do terapeuta.</p> <p># Nenhuma menção quanto ao uso da palpação vaginal para orientar os exercícios.</p> <p># Nenhuma menção quanto a cálculo do tamanho amostral.</p>	<p>Fase de intervenção: máximo de 45 exercícios por dia (15 contrações, 3 vezes por dia). O máximo tempo de contração/relaxamento prescrito evoluiu de 3 segundos/6 segundos na primeira visita até 10 segundos/20 segundos na quarta visita.</p> <p>Na fase de manutenção, foi instruído realizar 15 contrações por dia.</p>	<p>Questionário que avaliava a frequência de exercícios e número de repetições.</p> <p># Validação: para estabelecer a validação de conteúdo, os questionários foram desenvolvidos a partir de um estudo prévio.</p>	<p>Não mencionado.</p>	<p>Durante a intervenção, 81% das mulheres exercitavam seus EMAP de 5 a 6 dias por semana e 87% realizavam pelo menos 30 contrações por dia. Em 12 meses de acompanhamento, somente 32% exercitavam de 5 a 6 dias por semana e 56% realizavam 15 ou mais contrações por dia que elas exercitavam o assoalho pélvico. A maioria das mulheres aderiu aos exercícios durante a intervenção supervisionada e a aderência diminuiu com o tempo.</p>
---	--	---	--	------------------------	--




<p>BORELLO-FRANCE, D.; BURGIO, K.L.; GOODE, P.S.; YE, W.; WEIDNER, A.C.; LUKACZ, E.S.; JELOVSEK, J.; BRADLEY, C.S.; SCHAFFER, J.; HSU, Y.; KENTON, K.; SPINO, C. Adherence to behavioral interventions for stress incontinence: rates, barriers, and predictors. <b>Physical Therapy</b>, v. 93, n. 6, p. 757-773, 2013.</p> <p>Estados Unidos</p> <p>Análise prospectiva secundária a um ensaio clínico randomizado</p> <p>Fisioterapeutas e enfermeiras</p>	<p>Mulheres com IU predominantemente de esforço. A análise secundária de dados de um ensaio clínico randomizado comparando o uso de cones intravaginais, terapia comportamental e terapia combinada.</p> <p>Incluiu 4 visitas à clínica com intervalos de 2-3 semanas.</p> <p># Instrução para os EMAP por palpação vaginal? Sim</p> <p># Nenhuma menção quanto a cálculo do tamanho amostral.</p>	<p><b>Durante a intervenção:</b> máximo de 60 contrações por dia (realizar de 2-3 sessões de exercício por dia).</p> <p><b>Manutenção do programa de exercícios:</b> 15 contrações por dia.</p> <p><b>Posições:</b> supino, sentada e de pé.</p>	<p>Questões: - número de dias/semana; - número de repetições/dia.</p> <p># Reconheceram que o instrumento para medir a aderência e para avaliar as barreiras não foi validado. A validade de face foi através de modelar as questões a partir de estudos prévios.</p>	<p>Não mencionado.</p>	<p>Durante o tratamento supervisionado 86% das mulheres exercitou os MAP 5 dias por semana e 80% realizavam pelo menos 30 contrações cada dia. Em 3, 6 e 12 meses após a randomização, 95%, 88% e 80% das mulheres, respectivamente, indicaram que ainda estavam realizando os EMAP.</p>
---	--	--	---	------------------------	--

<p>CHEN, S.-Y.; TZENG, Y.-L. Path analysis for adherence to pelvic floor muscle exercise among women with urinary incontinence. <b>The Journal of Nursing Research</b>, v. 17, n. 2, p. 83-92, jun. 2009.</p> <p>Taiwan</p> <p>Desenho experimental</p> <p>Fisioterapeutas e enfermeiras</p>	<p>106 mulheres tratadas para IU: Todas as mulheres praticavam EMAP conforme instruído por uma enfermeira ou fisioterapeuta semanalmente ou quinzenalmente por um período de 12 semanas.</p> <p># Nenhuma menção quanto ao uso da palpação vaginal para orientar os exercícios.</p> <p># Apresentam cálculo do tamanho amostral? Sim</p>	<p>Não ficou claro quais exercícios foram prescritos.</p>	<p>Questionário avaliando o tempo diário dispendido para realizar os exercícios, número de contrações por dia e percepção de em que medida tinham aderido aos exercícios com escala analógica visual.</p> <p>#Validação: avaliado o conteúdo. Os itens foram testados num estudo piloto com 14 mulheres. Alfa de Cronbach foi de 0,81.</p>	<p>O conceito de autoeficácia.</p>	<p>Autoeficácia para EMAP afetou diretamente a aderência para a prática de EMAP. As atitudes em relação aos exercícios, coesão diádica e percepção dos benefícios dos exercícios afetaram a aderência apenas quando mediados pela autoeficácia. A gravidade das perdas de urina afetou diretamente a aderência. O modelo explicou 40% da variância.</p>
--	--	---	--	------------------------------------	---

<p>HUNG, H-C.; CHIH, S-Y.; LIN, H-H.; TSAUO, J-Y. Exercise adherence to pelvic floor muscle strengthening is not a significant predictor of symptom reduction for women with urinary incontinence. <b>Archives of Physical Medicine and Rehabilitation</b>, v. 93, n. 10, p. 1795-1800, 2012.</p> <p>Taiwan</p> <p>Estudo de coorte prospectivo</p> <p>Fisioterapeuta</p>	<p>68 mulheres com IU de esforço ou mista</p> <p>- <b>Intervenção:</b> uma sessão de fisioterapia individual com instruções sobre anatomia do assoalho pélvico, trato urinário inferior e mecanismo de continência, higiene vesical e instrução de EMAP.</p> <p># Instrução para os EMAP por palpação vaginal? Sim</p> <p># Apresentam cálculo do tamanho amostral? Sim</p>	<p><b>-Contração lenta:</b> realize pelo menos 3 séries de 6 contrações de alta intensidade (próxima da máxima), tentando manter cada contração muscular por um tempo máximo de 10 segundos, com pelo menos 10 segundos de repouso entre as contrações.</p>	<p>Frequência de exercícios: número de contrações por série, número de séries por dia e número de dias por semana. (6 contrações x 3 séries x 7 dias x 16 semanas = 2.016 contrações). Esperava-se 18 contrações todos os dias por 4 meses. O percentual de aderência aos exercícios foi calculado com a fórmula: (número de contrações realizadas/número de contrações esperadas) x 100%. #Validação: nenhuma referência.</p>	<p>Não mencionado.</p>	<p>A maioria das mulheres (39,7%) foram categorizadas como tendo aderência moderada, 32,4% com alta aderência e 27,9% com baixa aderência.</p> <p>A aderência aos EMAP não foi um preditor significativo da efetividade do tratamento.</p>
---	---	---	--	------------------------	--

APÊNDICE B – Cartilha de orientações oferecida às pacientes



Siga estas orientações  
e faça sua parte no  
**tratamento da  
Incontinência  
Urinária**

## O que é a Incontinência Urinária?

É quando a urina escapa sem você querer. Pode também se apresentar como uma forte vontade (urgência) de fazer xixi.

Está relacionada, principalmente, à fraqueza dos músculos do assoalho da pelve (região próxima à vagina e ao ânus).

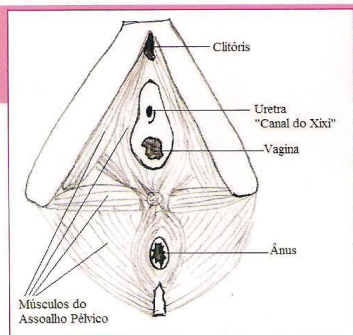
A perda de urina pode estar presente junto a prolapsos das estruturas pélvicas (queda do útero, bexiga ou intestino) ou a dificuldades sexuais (sensação de vagina larga e alguns tipos de dor durante a relação sexual).

*Mais de 50% das mulheres em todo mundo, entre 20 e 80 anos, apresentam algum tipo de incontinência urinária.*

*Mulheres que já engravidaram, tiveram partos vaginais ou cesáreos e com idade superior a 50 anos têm mais chances de desenvolver incontinência urinária.*

## O que acontece se não for tratada?

Tende a piorar com o passar dos anos. Quando a fraqueza muscular é diagnosticada, pode ser tratada com alguns recursos da fisioterapia, inclusive os exercícios para o assoalho pélvico, que você pode fazer sozinha em casa, após receber orientação.



## Como localizar meu assoalho pélvico ou perineo?

Com o auxílio de um espelho, posicione o dedo indicador entre o ânus e a vagina. Essa é a região central dessa musculatura. Observe e sinta: esses músculos envolvem a vagina e o ânus [veja a figura].

## O que acontece quando contraio essa musculatura?

Sente-se que toda a região sobe e ocorre uma pressão de fechamento em torno da vagina. A contração dessa musculatura **deve** ser feita quando você estiver respirando normalmente. Você **não pode** trancar sua respiração.

### Dicas para melhorar da perda de xixi

Consulte periodicamente seu médico e informe-o caso apareça alguma dessas disfunções ou sintomas parecidos.

Pratique regularmente exercícios físicos, de preferência com orientação profissional. Tente caminhar por 30 minutos pelo menos cinco dias por semana.

Tenha uma alimentação saudável, evitando o excesso de peso corporal. O aumento do peso pode facilitar o aparecimento desses problemas ou piorá-los, no caso de já existirem.

Evite fumar ou estar na presença de fumaça de cigarro. Além de todos os malefícios à saúde, o cigarro produz tosse, o que pode prejudicar a musculatura do assoalho pélvico.

Procure manter seu intestino funcionando normalmente (evacuar pelo menos 3 vezes por semana) e adotar bons hábitos alimentares (comer verduras, legumes, frutas, fibras e beber água).

Durante o dia, procure demorar de 3 a 4 horas entre um xixi e outro. Vá acostumando aos poucos sua bexiga a isso.

Se você vai muitas vezes ao banheiro (demorando menos de 3 horas entre um xixi e outro), pode ser que você esteja consumindo muito os alimentos que irritam a bexiga, como café, chá, chocolate, refrigerante, frutas ácidas e álcool. Portanto, evite consumir esses alimentos.

Mantenha uma boa relação de CUIDADO com seu corpo e com sua saúde

A posição mais indicada para urinar ou fazer cocô é com os pés bem apoiados no chão e o corpo inclinado para frente, como na figura ao lado.



## Como devo fazer os **exercícios** preventivos para essa musculatura?

Repita os exercícios abaixo, **pelo menos 20 vezes**, todos os dias:

- Contração forte: contrair ao máximo que conseguir e manter contando até 10. Depois, relaxe. Esse é o exercício do «Elevador»
- Contração rapidinha: contraia forte e relaxe tudo em seguida,

*Com o tempo vá aumentando o número de vezes para cada exercício.*

*Experimente fazer esses exercícios em diferentes posições: deitada, sentada e em pé.*

*Se for tossir, espirrar ou fazer algum esforço físico e sentir que vai perder a urina, contraia essa musculatura antecipadamente e durante o esforço.*

Realização:



Laboratório de Gênero, Sexualidade e Corporeidade



Rede feminina de Combate ao Câncer – Florianópolis/SC

Contato:  
Fisioterapeuta Cinara Sacomori,  
csacomori@yahoo.com.br, (48) 9968 8381