



Efeito da Proposta Cinesioterapêutica Educação Perineal Progressiva – E.P.P. na Função Dos Músculos do Assoalho Pélvico

Effect of a Kynesiotherapy Proposal: Progressive Perineal Education – P.P.E. in the Pelvic Floor Muscles Function

Marília Cavalli de Oliveira¹
Thuane Da Roza²
Keyla Mara dos Santos³
Janeisa Franck Virtuoso⁴
Soraia Cristina Tonon da Luz⁵

1 - Bacharel em Fisioterapia pela Universidade do Estado de Santa Catarina – UDESC.

2 - Fisioterapeuta Doutora, Pesquisadora pela Universidade do Estado de Santa Catarina – UDESC.

3 - Bacharel e Mestranda em Fisioterapia pela Universidade do Estado de Santa Catarina - UDESC.

4 - Fisioterapeuta Doutora, Professora de Fisioterapia na Faculdade do Estado de Santa Catarina – UFSC.

5 - Fisioterapeuta Doutora, Professora do Departamento de Fisioterapia da Universidade do Estado de Santa Catarina – UDESC, Supervisora de Estágio em Ginecologia e Obstetrícia.

Trabalho realizado na Maternidade Carmela Dutra, Florianópolis, SC.

Autoras Declaram não Haver Conflito de Interesse.

Correspondência:

Thuane Da Roza
Rua Pascoal Simone, 358 - Coqueiros -
Florianópolis – SC.
CEP: 88080-350
Fone: (48) 3664-8670
E-mail: thuaneroza@yahoo.com.br

RESUMO

Objetivo: verificar o efeito das duas primeiras fases do protocolo de cinesioterapia E.P.P. na função dos MAP, na sintomatologia da IU e na qualidade de vida de mulheres incontinentes usuárias, da rede pública de saúde. **Materiais e Métodos:** estudo piloto *quasi*-experimental. Sete participantes foram avaliadas por meio de questionário onde responderam questões relativas a situação de perda urinária, uso de absorventes e número de trocas desses por dia, bem como ao questionário de qualidade de vida *King's Health Questionnaire*. A avaliação funcional dos MAP foi realizada de acordo com o esquema PERFECT. A aplicação do protocolo E.P.P. consistiu em 10 sessões de 1 hora e 30 minutos cada, semanalmente. **Resultados:** Após as duas primeiras etapas do protocolo E.P.P., houve melhora significativa na força de contração ($p=0,034$), na manutenção da contração ($p=0,039$) e no número de contrações rápidas ($p=0,043$) dos MAP. Adicionalmente, as mulheres relataram não perder mais urina nas situações de subir escadas, ginástica, dança e durante a relação sexual. **Conclusão:** as duas primeiras fases da proposta E.P.P. demonstraram efeitos positivos na função muscular dos MAP, e uma tendência na melhora dos sintomas das mulheres incontinentes.

Palavras-chave: Incontinência Urinária; Fisioterapia; Assoalho Pélvico; Qualidade de Vida.

ABSTRACT

Objective: to verify the effect of the first two phases of the P.P.E kinesiotherapy in the PFM function, in the symptoms of UI and in the quality-of-life in incontinent women who are users of the Public Health Network. **Materials and Methods:** a quasi-experimental pilot study. Seven participants were evaluated through a questionnaire containing questions concerning the situation of urine leakage, absorbent usage and number of exchanges of these per day, as well as King's Health Questionnaire to assess the quality of life. The functional evaluation of PFM was carried out according to the PERFECT scheme. The P.P.E. protocol was applied in 10 sessions, once a week, with duration of 1 hour and 30 minutes each. **Results:** After the first two stages of P.P.E. protocol, there was significant improvement in contractile force ($p = 0.034$), in the maintenance of contraction ($p = 0.039$) and in the number of rapid contractions ($p = 0.043$) of the PFM. In addition, the women reported to maintain continent when climbing stairs, doing stronger physical exercise, dancing and during intercourse. **Conclusion:** the first two stages of the P.P.E protocol showed positive effects in PFM function, and an improving trend in the symptoms of incontinence.

Keywords: Urinary Incontinence; Physiotherapy; Pelvic Floor; Quality of Life.

INTRODUÇÃO

A *International Continence Society* (ICS) define Incontinência Urinária (IU) como qualquer perda involuntária de urina.¹ Sabe-se, hoje, que a IU prejudica a qualidade de vida da mulher incontinente, afetando sua vida social, doméstica e ocupacional, independentemente da idade.² Sentimentos de baixa autoestima restringem o contato social e interferem nas tarefas domésticas e no trabalho,³ além de influenciarem na auto-percepção do estado de saúde.⁴

A contração adequada dos Músculos do Assoalho Pélvico (MAP), especialmente o músculo elevador do ânus, tem sido uma forma eficiente de tratar pacientes com IU e melhorar o controle esfinteriano.⁵ Segundo a ICS, o treino dos MAP é reconhecido como a primeira linha de tratamento para pacientes com IU, principalmente para sintomas de IU de esforço (IUE). Adicionalmente, Balmforth et al. ainda afirmam que o treino dos MAP é, também, um tratamento efetivo para os sintomas mistos de IU e, por isso, deve ser recomendado como terapia.⁶

Atualmente, estudos demonstram que tanto o trabalho supervisionado, quanto o não supervisionado dos MAP são efetivos para o tratamento da IU.^{7,8} Além disso, sugere-se o trabalho em grupo, como uma forma viável, pouco onerosa, que permite o fácil acesso às informações relativas à IU, a um maior número de mulheres.⁹ Um estudo recente, investigando o efeito de 6 semanas

de treino dos MAP para prevenir IUE, demonstrou que as mulheres que realizaram o treino dos MAP em grupo, relataram que o programa exige menos tempo, incorre em custos mais baixos e, possivelmente, oferece mais motivação para o exercício.¹⁰ Nesse sentido, Luz e colaboradores,¹¹ elaboraram uma proposta cinesioterapêutica, com quatro fases, intitulada “Educação Perineal Progressiva – E.P.P.” para mulheres com sintomas de IU. O tratamento proposto tem o objetivo de conscientizar e fortalecer os MAP, por meio de um crescente nível de complexidade dos exercícios, dividido em quatro fases.

Desse modo, o presente estudo teve como objetivo verificar o efeito das duas primeiras fases do protocolo de cinesioterapia E.P.P em grupo, na função dos MAP, na sintomatologia da IU e na qualidade de vida de mulheres incontinentes usuárias da rede pública de saúde – SUS.

MATERIAIS E MÉTODOS

Realizou-se um estudo piloto do tipo *quasi*-experimental. Foram convidadas para esta pesquisa, mulheres que se encontravam na fila de espera para atendimento fisioterapêutico uroginecológico do projeto de extensão: Grupo de Reabilitação do Assoalho Pélvico e Disfunção Sexual da Universidade do Estado de Santa Catarina (UDESC). Como critérios de inclusão, utilizou-se mulheres com idade superior a 18 anos, diagnóstico clínico de IU, residentes da região da Grande

Florianópolis e usuárias da rede pública de saúde – SUS. Foram excluídas do estudo aquelas que já tivessem realizado algum tipo de tratamento para IU, com patologias neurológicas e/ou disfunção cognitiva.

Ao total participaram da pesquisa sete mulheres, com idade entre 33 e 58 anos. Todas as participantes foram esclarecidas sobre os objetivos do estudo e assinaram um termo de consentimento livre esclarecido, conforme resolução 196/96 do Conselho Nacional de Saúde, sendo o mesmo aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos da UDESC (sob protocolo CAAE 05113712.4.0000.0118).

Inicialmente, foi aplicada uma ficha de avaliação, por meio de entrevista, com perguntas acerca dos dados demográficos (idade, peso, altura, número de gestações) e dados relativos à sintomatologia da IU (situações de perda,

quantidade de perda, uso de absorventes e número de trocas desses por dia). A seguir, as participantes responderam ao questionário de qualidade de vida *King's Health Questionnaire* (KHQ), traduzido e adaptado para a língua portuguesa.¹²

Em seguida foi verificada a função muscular perineal, por meio da escala de Avaliação Funcional do Assoalho Pélvico (AFA) proposta por Ortiz et al. (Tabela 1), e o esquema PERFECT, em que se verificava: *Power* (P) (força de contração - AFA), *Endurance* (E) (manutenção da contração), *Repetition* (R) (repetição das contrações mantidas) e *Fast* (F) (número de contrações rápidas). O exame físico efetuou-se com a paciente deitada na maca, em posição ginecológica, onde o examinador, com luvas de procedimento e gel lubrificante, realizou o toque bidigital e solicitou à participante uma contração máxima dos MAP.¹³

Tabela 1: Avaliação Funcional do Assoalho Pélvico (AFA).

Avaliação da Força Muscular do Assoalho Pélvico	
0	Sem função perineal objetiva, nem mesmo a palpação
1	Função perineal objetiva ausente, contração reconhecível somente à palpação
2	Função perineal objetiva débil, contração reconhecível à palpação
3	Função perineal objetiva presente e resistência opositora não mantida mais do que cinco segundos à palpação
4	Função perineal objetiva presente e resistência opositora mantida mais do que cinco segundos à palpação

Fonte: Ortiz et al.¹³

Após a avaliação, as participantes em grupo realizaram as duas primeiras fases do protocolo E.P.P. (proprioceptiva e simples). O protocolo consistiu em 10 sessões com duração de 1 hora e 30 minutos cada, uma vez por semana. Os encontros iniciaram com alongamentos ativos para

membros inferiores (quadríceps, isquiotibiais e tríceps sural) e treinamento do padrão ventilatório diafragmático (paciente em decúbito dorsal). Em seguida, foram efetuados o treino dos MAP (Tabela 2), com três séries de dez contrações, tanto para fibras rápidas (duas contrações) quanto

para fibras lentas (dois segundos de sustentação). Para finalizar o tratamento, realizaram-se os mesmos alongamentos do

início da sessão e, relaxamento dos músculos dos MAP e da região lombar.

Tabela 2: Exercícios para o assoalho pélvico, segundo protocolo Educação Perineal Progressiva - E.P.P.

EXERCÍCIO	DESCRIÇÃO
Fase proprioceptiva	
Alerta	Paciente em DD, membros inferiores fletidos, pés apoiados no solo. Coloca as mãos na região perineal, inspira profundamente e durante a expiração, realiza a contração.
Sapinho	Paciente em DD, abdução de quadril, planta dos pés unidas e mãos no períneo. Inspira profundamente e durante a expiração, realiza a contração.
Parede	Paciente em DD, quadril em 90°, planta dos pés totalmente em contato com a parede e mãos no períneo. Inspira profundamente e durante a expiração, realiza a contração.
Liberar o ovo	Paciente sentada na bola suíça, joelhos em 90°, membros inferiores abduzidos, pés totalmente apoiados no solo, inclinação anterior do tronco a 45°, cotovelos apoiados nos joelhos. Perceber o contato do períneo com a bola. Inspira profundamente e durante a expiração, realiza a contração.
Cavalinho	Paciente sobre um rolo firme, quadril e joelhos fletidos com a parte anterior da perna em contato com o solo, mãos apoiadas no rolo. Inspira profundamente e durante a expiração, realiza a contração.
Fase simples	
Ponte	Paciente em DD, joelhos e quadril flexionados com os pés apoiados no solo. Inspira profundamente e, na expiração, eleva o quadril e contrai o períneo.
Apertando	Paciente em DD, quadril e joelhos flexionados, pés apoiados no solo mantendo uma bola pequena entre os joelhos. Inspira profundamente e, na expiração, contrai o períneo realizando a adução do quadril, pressionando a bola.
Soneca	Paciente em DL, joelhos ficarão semi flexionados com um travesseiro entre eles. Inspira profundamente e, na expiração, contrai o períneo realizando a adução do quadril, pressionando o travesseiro.
Prece	Paciente sentada sobre os calcanhares com as mãos na cintura. Inspira profundamente e durante a expiração realiza a extensão do quadril (posição ajoelhada) e a contração do períneo.
Vai e vem	Paciente sentada na cadeira com o quadril em posição neutra, joelhos fletidos em 90° e pés completamente apoiados no solo. Coluna ereta e mãos apoiados nos joelhos. Inspira profundamente durante a anteversão pélvica e expira durante a retroversão realizando a contração do períneo.
Fechadura	Paciente sentada na extremidade da cadeira com o quadril abduzido, joelhos fletidos em 90° e pés apoiados no solo. Coluna ereta e mãos apoiadas nos joelhos. Inspira profundamente, em abdução de quadril e, durante a expiração, realiza a adução do quadril e a contração do períneo.

Fonte: Luz et al.¹¹

A progressão dos exercícios, conforme o protocolo E.P.P., foi elaborada de acordo com a adesão e o avanço das pacientes. Para a execução dos mesmos foram utilizados colchonetes, bolas suíças, rolos, travesseiros e cadeiras. Após as 10 sessões, as pacientes foram reavaliadas.

Os dados coletados foram armazenados em um banco de dados no programa Microsoft Excel e cada participante foi cadastrada segundo um número codificador. A análise estatística foi realizada no pacote estatístico SPSS – *Statistical Package for Social Sciences* (versão 20.0), em que aplicou-se o teste de Wilcoxon para comparar as medianas das variáveis do esquema PERFECT, número de trocas de absorventes por dia e os escores do questionário KHQ, antes e após o protocolo proposto. A comparação de proporções, referentes ao uso de proteções diárias, foi realizada no software estatístico MedCalc. Adotou-se um nível de significância de 5%.

RESULTADOS

Sete mulheres concluíram o protocolo proposto, a média de idade foi de $49,3 \pm 8,8$ anos. A maioria das mulheres eram

casadas (71,4%), e 28,6% eram divorciadas. Em relação à escolaridade, 71,4% apresentavam ensino superior completo e 28,6% possuíam o ensino médio completo.

Em relação às situações de perda de urina, no período pré, as participantes relataram ter perda nas situações de espirrar, tossir, rir, saltar, correr, subir escadas, ginástica, dança e durante a relação sexual. Durante a reavaliação não houve mais queixa de perda de urina durante as atividades de subir escadas, ginástica, dança e durante a relação sexual. A Tabela 3 demonstra os resultados do esquema PERFECT e os escores em cada domínio do questionário *KHQ* durante o pré e pós-tratamento.

Quanto ao uso de proteção diária, no período pré-tratamento cinco mulheres relataram utilizar absorvente e na reavaliação apenas duas relataram utilizar, contudo, a diferença não foi significativa ($p=0,848$). Também não houve uma melhora significativa ($W= -1,841$; $p=0,066$) no número de trocas de absorventes, na avaliação a mediana foi 2 ($AI=3$) e na reavaliação 0 ($AI=1$).

Tabela 3: Mediana (Md) e amplitude interquartílica (AI) do PERFECT e os escores dos domínios do questionário KHQ na avaliação e reavaliação.

	Pré- tratamento Md (AI)	Pos- tratamento Md (AI)	Wilcoxon	<i>p</i>
PERFECT				
<i>Power</i>	2 (2)	3 (3)	-2,121	0,034 *
<i>Endurance</i>	2 (3)	6 (7)	-2,060	0,039 *
<i>Repetitions</i>	3 (4)	3 (5)	-1,289	0,197
<i>Fast</i>	2 (5)	5 (8)	-2,023	0,043 *
King's Health Questionnaire				
Percepção geral saúde	4 (2)	4 (1)	- 0,447	0,655
Limitação desempenho de tarefas	2 (4)	1 (1)	-1,300	0,194
Limitação física e social	3 (2)	3 (2)	-1,667	0,096
Relações pessoais	0 (4)	0 (1)	-1,604	0,109
Impacto da incontinência urinaria	9 (7)	11 (7)	-0,862	0,389
Emoções	1 (3)	1 (4)	-0,680	0,496
Sono/energia	1 (3)	2 (2)	-1,134	0,257
Medidas Gravidade	3 (5)	3 (5)	0,000	1,000
Escore Total	23 (27)	28 (15)	-0,507	0,612

Fonte: Dados da pesquisa.

DISCUSSÃO

O presente estudo demonstrou que, na amostra, as duas primeiras fases do protocolo E.P.P. foram eficazes na força, na manutenção da contração, bem como, nas contrações rápidas, mensurado por meio da escala PERFECT. Adicionalmente, as mulheres, na reavaliação relataram não perder mais urina durante as atividades de subir escadas, ginástica, dança e durante a relação sexual.

Ensaio clínico randomizado demonstram que as taxas de cura e melhora clínica da IU variam de 56% a 70%,^{14,15} com o tratamento conservador. Além disso, esse tratamento representa uma opção menos invasiva, além da ausência de efeitos colaterais associados.¹⁶

Desse modo, o treino dos MAP não apresenta restrições para qualquer

paciente, e pode ser aplicado individualmente ou em grupo.

No presente estudo, pode-se observar que houve melhora funcional e significativa da força de contração, manutenção da contração e no número de contrações rápidas dos MAP ($p=0,034$; $p=0,039$ e $p=0,043$, respectivamente) antes e após a realização das duas primeiras fases do protocolo E.P.P. Adicionalmente à melhora da função dos MAP, as duas primeiras fases do protocolo proposto demonstraram eficácia na incontinência urinária, durante as atividades de subir escadas, ginástica, dança e durante a relação sexual. Castro et al.¹⁷ avaliaram a força dos MAP, por meio da escala de Oxford, em mulheres que se submeteram a exercício dos MAP em quatro diferentes grupos (treino dos MAP, eletroestimulação, cone vaginal e grupo controle). Após 6 meses de tratamento o único grupo que apresentou melhora

significativa na força nos MAP foi o grupo que realizou o treino dos MAP.¹⁷ Estes achados corroboram com os de Correia et al.,¹⁸ os quais avaliaram o efeito da cinesioterapia em mulheres incontinentes e verificaram que este tipo de intervenção é eficaz no fortalecimento e melhora da contração dos MAP. Beuttenmüller et al., estudando a melhora da força dos MAP, tanto nas fibras de contração rápida, quanto nas fibras de contração lenta, denotou eficiência do tratamento conservador para o tratamento da IUE, quando comparado a um grupo controle.¹⁹

Atualmente, ainda não há um consenso a respeito do número ideal de sessões de fisioterapia, suficiente para fortalecer os MAP. Contudo, estudos demonstram que, 8 sessões parecem diminuir os sintomas e queixas de perda urinária,²⁰ ou que realizar exercícios por 6 semanas pode demonstrar efeitos positivos na continência urinária.²¹ Desse modo, parece que o número de sessões realizadas neste estudo foi suficiente para resultados efetivos.

A utilização do treino dos MAP é reconhecida pela eficácia, segurança, baixo custo e facilidade pela prática em larga escala e individual, no caso domiciliar.²² Na terapia individual, a paciente facilmente adapta o tratamento às circunstâncias pessoais, já em grupo, existem membros onde a paciente pode apoiar-se, o que reforça sua motivação aos exercícios. Camargo et al. sugerem que ambos os tratamentos são igualmente eficazes para melhora da IU nas

mulheres.²² No presente estudo, o tratamento em grupo demonstrou ser eficaz para a IU, corroborando com os achados de Nascimento-Correia et al. também encontraram que o tratamento em grupo melhorou significativamente na perda urinária ($p = 0,053$), na função muscular do assoalho pélvico ($p < 0,006$) e na pressão de contração dos MAP ($p = 0,0014$) após 12 semanas de tratamento.²³ O trabalho em grupo oferece a troca de informações, remetendo ao aprendizado para questões recorrentes no dia-a-dia. No estudo de Lima et al., em que foram realizadas dinâmicas e cinesioterapia para IU em grupo, houve resultado ainda na socialização das participantes, sendo que muitas, devido às limitações decorrentes da IU, interromperam vínculos sociais.²⁴

Sabe-se que o uso de absorvente é a estratégia mais utilizada para tentar minimizar os efeitos da IU, e tem também o objetivo de evitar situações constrangedoras.²⁵ Contudo, ela está relacionada com problemas econômicos, pelos gastos com absorvente, e por vezes, dificulta e restringe atividades.²⁵ No presente estudo, não encontrou-se melhora significativa do uso de proteção diária e do número de trocas do mesmo. Uma vez que não houve a cura da IU, possivelmente, as mulheres não estavam confortáveis para retirar o absorvente com intuito de evitar situações constrangedoras.

A IU, embora não coloque diretamente a vida das pessoas em risco, é uma condição que pode trazer muitas

implicações na qualidade de vida, acarretando diversas alterações sociais, pessoais e emocionais nas vidas das mulheres incontinentes.²⁶ É relevante a avaliação dessa questão, pois permite ao fisioterapeuta um melhor embasamento para traçar e direcionar o tratamento, levando-se em consideração o impacto e o desconforto causado pela IU.²⁷ Apesar de estudos demonstrarem que o treino dos MAP proporciona impacto positivo na qualidade de vida.^{28,29} Os resultados obtidos neste estudo não demonstraram mudança no escore total e nos sub-escores dos domínios do questionário *KHQ* das participantes. Acredita-se que é necessário completar as quatro fases do protocolo E.P.P., proposto para verificar uma significativa mudança na qualidade de vida dessas pacientes.

O presente estudo apresentou algumas limitações como o número pequeno de participantes e o acompanhamento por curto prazo do tratamento. Adicionalmente, o presente estudo não realizou o protocolo E.P.P. completo, sugerindo-se que estudos futuros realizem as quatro fases, a fim de

verificar o efeito no tratamento da IU. Sabe-se que há uma alta prevalência de IU entre mulheres, desse modo, intervenções em grupo parecem demonstrar uma forma eficaz de tratar e/ou prevenir esta disfunção.

CONCLUSÃO

As duas primeiras fases do protocolo E.P.P. realizada em grupo, demonstraram melhorar a função dos MAP na força da contração, na manutenção da contração e nas contrações rápidas, mensurado por meio da escala PERFECT. Esses achados enfatizam o uso da fisioterapia como tratamento de primeira linha e demonstram que a prática desses exercícios em grupo, além de ser um recurso menos oneroso, aborda um maior número de mulheres. Destaca-se, neste estudo, a descrição minuciosa dos exercícios, o que é fundamental para a reprodutibilidade de pesquisas e para o trabalho no enfoque da fisioterapia, baseada em evidências científicas.

REFERÊNCIAS

1. Haylen, BT, de Ridder D, Freeman RM, Swift SE, Berghmans B, Lee J, et al. An International Urogynecological Association(IUGA)/International Continence Society (ICS) joint report on the terminology for female pelvic floor dysfunction. *Neurourol Urodyn.* 2010;29(1):4-20. doi: 10.1002/nau.20798.
2. Toledo DD, Dedicação AC, Saldanha MES, Haddad M, Driusso P. Physical therapy treatment in incontinent women provided by a Public Health Service. *Fisioter Mov Curitiba.* 2011;24(2):327-35.
3. Melo BES, Freitas BCR, Oliveira VRC, Menezes RL. Correlação entre sinais e sintomas de incontinência urinária e auto estima em idosas. *Rev Bras Geriatr Gerontol.* 2012;15(1):41-50.
4. Silva REG, Vivas GT, Silva SL. Tratamento cinesioterapêutico como medida de prevenção da incontinência urinária de esforço em mulheres idosas e

- a sua relação com a qualidade de vida. *J Amazon Health Science*. 2015;1(1):78-81.
5. Knorst MR, Resende TL, Santos TG, Goldim JR. The effect of outpatient physical therapy intervention on pelvic floor muscles in women with urinary incontinence. *Braz J Phys Ther*. 2013;17(5):442-9.
 6. Balmforth JR, Mantle J, Bidmead J, Cardozo L. A prospective observational trial of pelvic floor muscle training for female stress urinary incontinence. *BJU Int*. 2006;98(4):811-7.
 7. Felicíssimo MF, Carneiro MM, Saleme CS, Pinto RZ, da Fonseca AM, Silva-Filho AL. Intensive supervised versus unsupervised pelvic floor muscle training for the treatment of stress urinary incontinence: a randomized comparative trial. *Int Urogynecol J*. 2010;21(7):835-40. doi: 10.1007/s00192-010-1125-1.
 8. Da Roza T, de Araujo MP, Viana R, Viana S, Jorge RN, Bø K, et al. Pelvic floor muscle training to improve urinary incontinence in young, nulliparous sport students: a pilot study. *Int Urogynecol J*. 2012;23(8):1069-73. doi: 10.1007/s00192-012-1759-2.
 9. Mantovani MF, Mendes FRP, Ulbrich EM, Bandeira JM, Fusuma F, Gaio DM. As representações dos usuários sobre a doença crônica e a prática educativa. *Rev Gaúcha Enferm*. 2011;32(4):662-8.
 10. Sangsawang B, Sangsawang N. Is a 6-week supervised pelvic floor muscle exercise program effective in preventing stress urinary incontinence in late pregnancy in primigravid women?: a randomized controlled trial. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol*. 2016;197:103-10. doi: 10.1016/j.ejogrb.2015.11.039.
 11. Luz SCT, Virtuoso JF, Puhlmann TPM, Coan MV, Kruger AP, Honório GJS. Educação Perineal Progressiva E.P.P.: em busca da continência urinária. São Paulo: Biblioteca 24horas; 2011; 193p.
 12. Tamanini JTN, D'ancona CL, Botega NJ, Netto NRJ. Validação do "King's Health Questionnaire" para o português em mulheres com incontinência urinária. *Rev Saúde Pública*. 2003;37(2):203-11.
 13. Ortiz OC, Nuñez CF, Gutnisky R, Cortece G. Valoración dinámica de la disfunción perineal en La mujer. Propuesta de clasificación. *Obstet Ginec Lat Americ*. 1994;52(1):92-8.
 14. Bo K, Kvarstein B, Nygaard I. Lower urinary tract symptoms and pelvic floor muscle exercise adherence after 15 years. *Obstet Gynecol*. 2005;105(5):999-1005.
 15. Rutledge, TL, Rogers R, Lee SJ, Muller CY. A pilot randomized control trial to evaluate pelvic floor muscle training for urinary incontinence among gynecologic cancer survivors. *Gynecol Oncol*. 2014;132(1):154-8. doi: 10.1016/j.ygyno.2013.10.024
 16. 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. *Br Med J*. 1999;318:487-93.
 17. Castro RA, Arruda RM, Zanetti MR, Santos PD, Sartori MG, Girão MJ. Single-blind, randomized, controlled trial of pelvic floor muscle training, electrical stimulation, vaginal cones, and no active treatment in the management of stress urinary incontinence. *Clinics*. 2008; 63(4):465-72.
 18. Correia GN, Pereira VS, Tahara N, Driusso P. Effects of pelvic floor muscle training on quality of life of a group of women with urinary incontinence: randomized controlled trial. *Actas Urol Esp*. 2012;36(4):216-21.
 19. Beuttenmuller L, Cader SA, Macena RHM, Araujo NS, Nunes EFC, Dantas EHM. Muscle contraction of the pelvic floor and quality of life of women with stress urinary incontinence who underwent kinesitherapy. *Physiotherapy*. 2010;18(1):35-41.
 20. Glisoi SFN, Girelli P. Importância da fisioterapia na conscientização e aprendizagem da contração da musculatura do assoalho pélvico em mulheres com incontinência urinária. *Rev Bras Clin Med*. São Paulo, 2011;9(6):408-13.
 21. Choi H, Palmer MH, Park J. Meta-analysis of pelvic floor muscle training: randomized controlled trials in

- incontinent women. Nurs Resea. 2007;56(4):226-34.
22. Camargo FO, Rodrigues AM, Arruda RM, Sartori MGF, Girão MJBC, Castro RA. Pelvic floor muscle training in female stress urinary incontinence: comparison between group training and individual treatment using PERFECT assessment scheme. Int Urogynecol J. 2009; 20:1455-62.
 23. Nascimento-Correia G, Santos-Pereira V, Tahara N, Driusso P. Effects of pelvic floor muscle training on quality of life of a group of women with urinary incontinence: Randomized controlled trial. Actas Urol Esp. 2012;36(4):216-21.
 24. Lima CHL, Leites GO, Bernardy L, Trevisan ML, Boettcher CL, Chiochetta G, et al. Incontinência urinária: abordagem interdisciplinar em uma Unidade Básica de Saúde. Rev Ciênc Saúde, Porto Alegre. 2010;3(2):65-70.
 25. Henkes, DF, Fiori A, Carvalho JAM, Tavares KO, Frare JC. Urinary incontinence: the impact on the lives of affected women and the significance of physiotherapy treatment. Semina Ciênc Biol Saúde. 2015;36(2):45-56.
 26. Fernandes, Coutinho EC, Duarte JC, Nelas PAB, Chaves CMCB, Amaral O. Qualidade de vida em mulheres com incontinência urinária. Rev Enf Ref. 2015;4(5):93-9.
 27. Dedicção AC, Haddad M, Saldanha MES, Driusso P. Comparação da qualidade de vida nos diferentes tipos de incontinência urinária feminina. Rev Bras Fisioter. 2009;13(2):116-22.
 28. Fitz FF, Costa TF, Yamamoto DM, Resende APM, Stupp L, Sartori MGF, et al. Impacto do treinamento dos músculos do assoalho pélvico na qualidade de vida em mulheres com incontinência urinária. Rev Assoc Med Bras. 2012;58(2):155-9.
 29. Honório GJS, Parucker NBB, Virtuoso JF, Kruger AP, Tonon SC, Ferreira R. Análise da qualidade de vida em mulheres com incontinência urinária antes e após tratamento fisioterapêutico. Arq Catarin Med. 2009;38(4):43-9.

Correspondência: Thuane Da Roza , Rua Pascoal Simone, 358 - Coqueiros - Florianópolis – SC. CEP: 88080-350. Fone:(48) 3664-8670. E-mail thuaneroza@yahoo.com.br