

## PROGRAMA DE PREVENÇÃO E TRATAMENTO DA INCONTINÊNCIA URINÁRIA EM MULHERES DO LITORAL NORTE – RS

Janine Justin Vieira<sup>1</sup>  
Joice Maria Policastro da Silva<sup>2</sup>  
Jéssica Varela Machado<sup>3</sup>  
Ana Carla Rafagnin Cagnini<sup>4</sup>

### RESUMO

**Objetivo:** Analisar a eficácia da prevenção e tratamento fisioterapêutico da Incontinência Urinária (IU), através da aplicação do protocolo de exercícios e comparar a qualidade de vida (QV) antes e após tratamento fisioterapêutico de mulheres com e sem incontinência urinária e proporcionar aos alunos do curso de fisioterapia aprendizado no acompanhamento dessas mulheres. **Metodologia:** Ensaio clínico longitudinal, realizado entre março a novembro de 2014 na Clínica Escola de Fisioterapia. Realizaram protocolo de atendimento proposto em água ou solo. Ambas foram submetidas à avaliação fisioterapêutica uroginecológica e aplicação antes e após do Questionário de Qualidade de Vida *King's Health Questionnaire* (KHQ). **Resultados:** Teste KHQ os sintomas que mais afetavam foram aumento da frequência urinária e noctúria, os mesmos reduziram ao final do tratamento, demonstrando melhora da IU. **Conclusão:** QV de mulheres com IU quando tratadas com fisioterapia para treinamento da musculatura do assoalho pélvico apresentam impacto positivo, gerando melhora em diversos aspectos.

**Palavras-Chave:** Incontinência Urinária. Qualidade de Vida. Diafragma Pélvico

---

<sup>1</sup> Universidade Luterana do Brasil (ULBRA/Torres), Especializada em Fisioterapia Pélvica – Uroginecologia, Fisioterapeuta. Currículo Lattes disponível em: <http://buscatextual.cnpq.br/buscatextual/visualizacv.do?id=K4312289P6>. Contato: janinevieira\_@hotmail.com.

<sup>2</sup> Universidade Federal do Rio Grande e Feevale, Especializada em Administração e Planejamento para Docentes Currículo Lattes disponível em: <http://buscatextual.cnpq.br/buscatextual/visualizacv.do?id=K4777855J9>. Contato: joicepolicastro@gmail.com.

<sup>3</sup> Universidade Luterana do Brasil (ULBRA/Torres), Fisioterapeuta. Currículo Lattes disponível em: <http://buscatextual.cnpq.br/buscatextual/visualizacv.do?id=K8142550Z3>. Contato: jessicavm3@hotmail.com

<sup>4</sup> Universidade Luterana do Brasil (ULBRA/Torres), Fisioterapeuta. Currículo Lattes disponível em: <http://buscatextual.cnpq.br/buscatextual/visualizacv.do?id=K8102838P7> Contato: nany-cagnini@hotmail.com

## INTRODUÇÃO

A incontinência urinária (IU) é definida pelo International Continence Society (ICS), como perda involuntária de urina.

A incontinência urinaria de esforço (IUE), trata-se da perda involuntária de urina em uma circunstância em que há elevação da pressão abdominal por tosse, espirro ou riso<sup>2</sup>. Sendo um problema pós-natal precoce e frequente, podendo ser causada pela distensão e enfraquecimento da musculatura do assoalho pélvico e do tecido conjuntivo, ou ainda por dano a sua inervação.

Casísticas relatam prevalências de 10% a 25% das mulheres entre 15 a 64 anos são acometidas, outras chegam a dois terços da população feminina. Contudo, apenas 25% procuram atendimento especializado<sup>3</sup>.

A IU muitas vezes leva a limitações e desconfortos, se tornando mais do que apenas um problema físico para as mulheres por esse motivo acaba afetando a qualidade de suas vidas<sup>1,4</sup>. Estas alterações são causas determinantes de isolamento social, estresse, depressão, sentimento de vergonha, condições de incapacidade e baixa autoestima que resulta em significativa morbidade<sup>1,4,5</sup>.

A Organização Mundial da Saúde (OMS) recomenda a avaliação da qualidade de vida (QV), levando em consideração decisões de tratamento, autorização para novos fármacos e políticas de pesquisa<sup>6</sup>. Portanto, como a IU causa grande impacto na QV das pacientes, a sua mensuração é um dos parâmetros úteis para avaliar o resultado do tratamento escolhido e facilitar a comparação de estudos realizados em locais diferentes, utilizando tratamentos diferentes, em populações semelhantes<sup>6</sup>.

As mulheres incontinentes raramente falam sobre o seu problema e, quando questionadas, muitas vezes procuram omitir por se sentirem constrangidas, por esta mesma razão não procuram tratamento. Sendo assim, na assistência à saúde da mulher, se faz necessária a identificação do problema e de seus fatores de risco, bem como a inclusão de intervenções para prevenção, diagnóstico e tratamento relacionados à perda urinária feminina<sup>5</sup>.

Estudos randomizados e controlados têm demonstrado que a reabilitação da musculatura do assoalho pélvico (MAP) mostra-se efetiva na restauração da continência urinária em mulheres com sintoma de incontinência<sup>7</sup>.

O papel da fisioterapia na MAP na saúde da mulher tem sido o de proporcionar a reabilitação da MAP a fim de fortalecê-la para o tratamento da IU. *KegeI* em 1952 foi o precursor em indicar exercícios para as musculaturas do assoalho pélvico e o mesmo sugeriu que as mulheres apresentavam pouca consciência da funcionalidade (contração e relaxamento) da MAP. Assim *KegeI* sustentou a hipótese que as mulheres que tornassem a MAP funcional e fortalecida poderiam melhorar a IU<sup>8</sup>.

## OBJETIVO

Analisar a eficácia da prevenção e tratamento fisioterapêutico para a IU, avaliar a presença de IU antes e após a aplicação do protocolo de exercícios, comparar a QV antes e após tratamento fisioterapêutico de mulheres com e sem IU além de proporcionar aos alunos do Curso de Fisioterapia da Universidade Luterana do Brasil (Ulbra/Torres) aprendizado no acompanhamento de mulheres com ou sem IU.

## MÉTODO

O presente estudo foi caracterizado como ensaio clínico longitudinal, sendo previamente aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Luterana do Brasil/RS (CAAE: 11943413.8.0000.5349), realizado entre março a novembro de 2014 na Clínica Escola de Fisioterapia – Ulbra Torres.

A amostra foi composta por 12 pacientes, mulheres adultas com e sem diagnóstico médico de IU, com idade superior a 18 anos e que assinaram o termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE), sendo excluídas aquelas que não assinaram.

Os indivíduos que constituíram a amostra foram recrutados atrás de cartazes de divulgação, após realizarem inscrição para participação do programa. Os indivíduos que constituíram a amostra foram orientadas sobre os objetivos e a metodologia do estudo e após, solicitado assinatura do TCLE redigida segundo

diretrizes e normas regulamentadoras da pesquisa envolvendo seres humanos as constantes de Resolução do Conselho Nacional de Saúde nº. 196/96.

Os atendimentos foram realizados de forma individualizada, sempre pelo mesmo pesquisador. As participantes foram submetidas à avaliação fisioterapêutica uroginecológica a qual continham: dados de identificação, queixa principal, informações referentes à perda de urina e micção, antecedentes ginecológicos e obstétricos, atividade sexual, patologias associadas e medicações em uso, sinais vitais (pressão arterial, frequência cardíaca e respiratória e saturação parcial de oxigênio) e aplicação do Questionário de Qualidade de Vida *King's Health Questionnaire* (KHQ) o qual foi realizado no início e após o término do tratamento.

O KHQ é composto por 30 perguntas dividido em 9 domínios: percepção da saúde, impacto da incontinência, limitações do desempenho das tarefas, física, social, relacionamento pessoal, emoções, sono/energia e as medidas de gravidade. Além de uma escala de sintomas como: frequência urinária, noctúria, urgência, hiperreflexia vesical, incontinência urinária de esforço, enurese noturna, incontinência no intercurso sexual, infecções urinárias e dor na bexiga<sup>6,9</sup>.

A todas as respostas são atribuídos valores numéricos, somados e avaliados por domínios. As respostas foram baseadas numa escala numérica crescente e proporcional à intensidade da queixa (0=não/não se aplica; 1=um pouco/às vezes; 2=mais ou menos/várias vezes; 3=muito/sempre), exceção feita ao domínio percepção geral de saúde, que tem cinco opções de resposta: muito boa, boa, regular, ruim, muito ruim. O KHQ é pontuado por cada um dos seus domínios, não havendo, portanto, escore geral. Os escores variam de zero a 100, e quanto maior a pontuação obtida, pior é a qualidade de vida relacionada àquele domínio. O questionário foi originalmente padronizado para ser auto administrado, porém, a aplicação foi feita na forma de entrevista<sup>6</sup>.

O protocolo de tratamento consistia em exercícios fisioterapêuticos propostos no programa de exercícios para o fortalecimento do assoalho pélvico descritos no (apêndice 1) os mesmos foram realizados no solo ou no meio líquido, sujeito a adaptações conforme o meio utilizado. As participantes que realizaram atendimentos em meio líquido apresentaram obrigatoriamente um atestado médico que informava que a paciente estava apta a realizar os exercícios na piscina. Os

indivíduos primeiramente foram treinados e logo em seguida submetidos aos exercícios, sob supervisão/suporte do examinador.

Elas foram submetidas a 20 sessões de tratamento, realizada uma vez por semana. As sessões eram individuais e com duração de 50 minutos.

A análise dos dados foi descrita em frequências absolutas, porcentagens, médias e desvios-padrões, medianas, mínimos e máximos.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados apresentados referem-se a uma amostra de 12 investigadas, distribuídas em 9 atendimentos em meio líquido e 3 atendimentos em solo. Os indivíduos eram todas do sexo feminino. Em relação à idade a média foi de 65,58 ( $\pm$  8,25) anos. O peso corporal foi 70,42 ( $\pm$  5,54) Kg, em relação à estatura foi 1,59 ( $\pm$  0,07). Quando questionadas em relação ao tempo de perda urinária a média deste foi 13,91 ( $\pm$  15,56) anos. Destas 58,33% apresentavam perda mínima aos esforços, 25% perda moderada e 16,67% perda intensa. Em relação ao uso de protetores 66,67% disseram que sim e 33,33% não faziam uso. A variável gestação também foi avaliada, a média foi de 3,58 ( $\pm$  1,93), destas 3,08 ( $\pm$  1,8) nasceram de parto vaginal e 0,25 ( $\pm$  0,43) nasceram de parto cesárea. Em relação à vida sexual 58,33% eram ativas sexualmente e 41,67% eram inativas sexualmente. Todos os dados foram apresentados na tabela 1.

Tabela 1 - Características sócio-demográficas, obstétricas e ginecológicas das pacientes estudadas.

	<b>Média</b>	<b>Desvio padrão</b>
<b>Idade</b>	65.58 anos	8.25
<b>Peso</b>	70.42 kg	5.54
<b>Altura</b>	1.59 kg	0.07
<b>Tempo de perda urinária</b>	13.91 anos	15.56
<b>Perda urinária aos esforços</b>	Mínimo	58.33 %
	Moderado	25 %
	Intenso	16.67 %
<b>Uso de protetores</b>	Sim	66.67 %
	Não	33.33 %
<b>Gestações</b>	3.58	1.93
<b>Parto vaginal</b>	3.08	1.8
<b>Parto cesárea</b>	0.25	0.43
<b>Atividade sexual</b>	Sim	58.33 %
	Não	41.67 %

Fonte: Dados da Pesquisa

Em relação à escala dos sintomas urinários questionadas no KHQ, antes e após o tratamento observou-se as variáveis que mais afetavam as mulheres. Na tabela 2, pode ser observado que, antes do tratamento, os sintomas mais comuns e que afetavam muito estas mulheres foram o aumento da frequência urinária em 66,6%, equivalente a 8 mulheres, em seguida veio as variáveis noctúria 25%, infecção urinária na bexiga 16,6% e dor na bexiga 16,6%. A enurese noturna 75% e a incontinência urinária durante a relação sexual 75% foram as variáveis em menor proporção, onde as mesmas responderam não quando questionadas.

Ao final do tratamento, pode ser observado que, em relação à alta frequência urinária mais da metade da amostra apresentou melhora, 6 (50%) mulheres relataram mais ou menos, e 2 (16,6%) não apresentavam mais os sintomas. No item noctúria após o tratamento as pacientes que relataram muito, permaneceram iguais (25%), as que relataram mais ou menos na avaliação inicial foi de 33,3% (4) mulheres, reduzindo na avaliação final para 8,3% (1) mulher. Os outros sintomas investigadas foram demonstrados na tabela 2.

Tabela 2 - Escala dos sintomas urinários antes e após o tratamento.

Sintomas		Não		Um pouco		Mais ou menos		Muito	
		n	%	n	%	n	%	n	%
Aumento da frequência urinária	antes	0	0	0	0	4	33.3	8	66.6
	após	2	16.6	2	16.6	6	50	2	16.6
Noctúria	antes	2	16.6	3	25	4	33.3	3	25
	após	2	16.6	6	50	1	8.3	3	25
Urgência miccional	antes	4	33.3	2	16.6	5	41.6	1	8.3
	após	4	33.3	4	33.3	4	33.3	0	0
Bexiga hiperativa	antes	2	16.6	3	25	6	50	1	8.3
	após	4	33.3	6	50	2	16.6	0	0
Enurese noturna	antes	9	75	3	25	0	0	0	0
	após	10	83.3	2	16.6	0	0	0	0
Incontinência durante relação sexua	antes	9	75	3	25	0	0	0	0
	após	10	83.3	1	8.3	1	8.3	0	0
Infecções urinárias frequentes	antes	6	50	2	16.6	2	16.6	2	16.6
	após	6	50	3	25	1	8.3	2	16.6
Dor na bexiga	antes	6	50	3	25	1	8.3	2	16.6
	após	7	58.3	3	25	1	8.3	1	8.3

Fonte: Dados da Pesquisa

Em relação ao questionário KHQ, quando questionadas sobre a percepção de saúde na avaliação inicial a média foi de 50 ( $\pm 23,4$ ) e na avaliação final foi de 25 ( $\pm 16,8$ ) o que demonstra uma melhora significativa de como percebem a sua saúde. Em relação ao impacto da incontinência na qualidade de vida das participantes, foi de 50 ( $\pm 32,8$ ) na avaliação inicial de 33,3 ( $\pm 29,5$ ) na final, o que também demonstra a eficácia dos exercícios de cinesioterapia aplicados. Na questão limitação das atividades de vida diárias, inicialmente foi 25 ( $\pm 27,3$ ) e na avaliação final 25 ( $\pm 25,1$ ), após a intervenção essa limitação não apresentou muita diferença estatisticamente, observando as respostas apresentadas pelas pacientes observamos que aquelas que responderam nem um pouco acabaram mudando suas respostas na avaliação final para um pouco e moderadamente, isso justifica os resultados apresentados. Em relação à limitação física que a IUE pode acarretar inicialmente foi 50 ( $\pm 37,4$ ) e no final 25 ( $\pm 26,9$ ) o que demonstra que atividades físicas de pequenos e médios esforços como caminhadas e viagens, antes do tratamento proposto limitavam as participantes e após houve melhora para o desempenho dessas atividades simples. Em relação à limitação social 11,1 ( $\pm 22,3$ ) e após 11,1 ( $\pm 14,3$ ), observamos que este item se manteve. No item relações pessoais na avaliação inicial foi 0 ( $\pm 26$ ) e na avaliação final 0 ( $\pm 33,7$ ), não limitando a qualidade de vida dessas pacientes. Referente as emoções, se elas se sentiam deprimidas, ansiosas e nervosas inicialmente responderam 0 ( $\pm 36,4$ ) e no final 0 ( $\pm 15$ ), este questionamento

permaneceu não afetando as emoções das pacientes avaliadas. Em relação a sono e disposição primeiramente foi 8,3 ( $\pm 26,4$ ) e no final do tratamento foi 0 ( $\pm 25$ ), o que comprova que após a intervenção a qualidade do sono tornou-se melhor. E por fim em relação às medidas de gravidade, quando questionadas quanto ao uso de absorventes, sentir-se molhada e envergonhada inicialmente foi 45,8 ( $\pm 28,7$ ) e por fim 41,6 ( $\pm 22,3$ ), o que demonstra que com o programa de exercícios este problema pode ser reduzido.

Tabela 3 - Comparação dos escores da qualidade de vida, seguindo os domínios do King's Health Questionnaire (KHQ), antes e após o tratamento.

Domínios de KHQ	Antes	Após	Antes	Após
	média+desvio padrão		mediana (mínimo-máximo)	
Percepção da Saúde	50+-23.4	25+-16.8	50(0-75)	25(25-75)
Impacto da Incontinência	50+-32.8	33.3+-29.5	50(0-100)	33.3(0-100)
Limitações das atividades diárias	25+-27.3	25+-25.1	25(0-100)	25(0-66.6)
Limitações físicas	50+-37.4	25+-26.9	50(0-100)	25(0-66.6)
Limitações sociais	11.1+-22.3	11.1+-14.3	11.1(0-66.6)	11.1(0-44.4)
Relações Pessoais	0+-26	0+-33.7	0(0-66.6)	0(0-100)
Emoções	0+-36.4	0+-15	0(0-100)	0(0-44.4)
Sono/energia Sono/disposição	8.3+-26.4	0+-25	8.3(0-83.3)	0(0-83.3)
Medidas de Gravidade	45.8+-28.7	41.6+-22.3	45.8(0-75)	41.6(0-75)

Fonte: Dados da Pesquisa

Este estudo refere-se a uma amostra de doze mulheres que apresentavam IU, submetidas a um questionário de qualidade de vida onde realizaram tratamento fisioterapêutico através de exercícios de cinesioterapia.

Foi utilizado o KHQ por ser um questionário completo, que avalia tanto o impacto da incontinência nos diferentes aspectos da QV, como os sintomas do trato urinário baixo percebido pelas pacientes. Assim como neste estudo, que abordou a qualidade de vida após um tratamento fisioterapêutico, este instrumento tem se mostrado adequado para avaliar o impacto da IU em mulheres submetidas ao tratamento cirúrgico e ao medicamentoso<sup>6, 10,11</sup>.

Segundo (CORREIA et al. 2009; LASSERRE et al. 2009; BASAK et al. 2013) vários estudos têm concluído que as mulheres com IU frequentemente apresentam uma diminuição da sua qualidade de vida. Avaliar o impacto e a percepção da QV em mulheres com IU é extremamente importante<sup>12</sup>.

Os dados obtidos neste estudo corroboram com o que vários estudos têm concluído no que se refere à IU causar um importante e substancial impacto negativo na QV das mulheres.

A presença da IUE associada ao aumento da frequência urinária e a noctúria demonstrou prejuízos nos escores dos domínios do KHQ que envolvem as realizações de atividades físicas, domésticas, no relacionamento social, no sono e disposição da maioria das mulheres estudadas, assim como observado na literatura<sup>6,13,14</sup>.

A IU é um problema relativamente frequente e desagradável. Em relação aos aspetos obstétricos analisando o estudo de ALBUQUERQUE et al. (2011), 65,5% das mulheres engravidou pelo menos uma vez, o mais frequente foi duas gestações e uma gestação, das quais a maioria foi sujeita a cesariana, o que não corrobora os dados obtidos na presente investigação, na medida em que se verificou que houve uma prevalência de mulheres que teve parto via vaginal<sup>15</sup>.

A realização de exercícios que aumentam a força do esfíncter externo da bexiga e fortalecem a musculatura pélvica, reforçam o mecanismo de continência e a coordenação reflexa durante o esforço<sup>16</sup>.

O tratamento conservador através de exercícios de cinesioterapia como os propostos por *Kegel* devem ser recomendados pela sua simplicidade e reduzido custo não apenas como tratamento inicial das incontinências ligeiras, mas como uma medida preventiva após o parto vaginal ou cirurgias sobre a região pélvica<sup>8, 12</sup>.

Dessa forma, a cinesioterapia é uma técnica que permite, por meio da contração e do relaxamento dos músculos do assoalho pélvico, resultados mais efetivos, observando-se melhora ou cura em vários pacientes de forma mais duradoura<sup>17</sup>.

Através dos resultados encontrados sugerimos que exercícios de cinesioterapia para a MAP associado à orientação e reconhecimento da musculatura da MAP é uma medida simples de prevenção e tratamento da IU podendo ser realizado por todas as mulheres, é importante ressaltar que existem outras técnicas como, por exemplo, a eletroestimulação e o biofeedback que podem ser utilizados de forma invasiva na maioria das vezes, os mesmos apresentam excelentes resultados cientificamente e significativamente comprovados onde é possível

observar a gama de recursos entre outros que podem ser utilizados no tratamento da IU, assim melhorando e minimizando impactos negativos na QV.

## CONCLUSÃO

Com este estudo constatamos que a QV de mulheres com IU quando tratadas com fisioterapia para o treinamento da musculatura do AP apresentam impacto positivo, gerando melhora em diversos aspectos que são avaliados em questionário de qualidade de vida, como o KHQ.

Porém mais estudos necessitam ser realizados com uma população maior para comprovações mais fidedignas dos benefícios do instrumento de avaliação KHQ.

## REFERÊNCIAS:

ALBUQUERQUE MT, MICUSSI BC, SOARES EMM, LEMOS TMAM, BRITO TNS, SILVA JB, MARANHÃO TMO. Correlação entre as queixas de incontinência urinária de esforço e o pad test de uma hora em mulheres na pós-menopausa. **Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetricia**. 2011; 33(2): 70-74.

AUGE AP, ZUCCHI CM, COSTA FMP, Nunes K, CUNHA LPM, SILVA PVF, et al. Comparações entre os índices de qualidade de vida em mulheres com incontinência urinária submetidas ou não ao tratamento cirúrgico. **Rev Bras Ginecol Obstet**. 2006; 28(6):352-7.

BIDMEAD J, CARDOZO L, MCLELLAN A, KHULLAR V, KELLEHER C. **A comparison of the objective and subjective outcomes of colpo suspension for stress incontinence in women**. *BJOG*. 2001; 108(4): 408-13.

FARIA CA, MENEZES AMN, RODRIGUES AO, FERREIRA ALV, BOLSAS CN. Incontinência urinária e noctúria: prevalência e impacto sobre qualidade de vida em idosas numa Unidade Básica de Saúde. **Rev. Bras. Geriatr. Gerontol**. 2014; 17(1): 17-25.

FERNANDES S, COUTINHO EC, DUARTE JC, NELAS PAB, CHAVES CMCB, AMARAL O. Qualidade de vida em mulheres com Incontinência Urinária. **Revista de Enfermagem Referência**. 2015; IV(5): 93-99.

FONSECA ESM, CAMARGO ALM, CASTRO RA, SARTORI MGF, FONSECA MCM, RODRIGUES DE LIMA G, GIRÃO MJBC. Validação do questionário de qualidade de vida (King's Health Questionnaire) em mulheres brasileiras com incontinência urinária. **Rev Bras Ginecol Obstet**. 2005; 27(5): 235-42.

HAY-SMITH E, BO K, BERGHMANS B, HENDRIKS E, DE BIE, Rob, VAN WAALWIJK VAN DOORN, ES. Review: Pelvic floor muscle strengthening for urinary incontinence in women. **Evid Based Nurs.** 2001;4:116.

HIGA R, LOPES MHBM, REIS MJ. Fatores de risco para incontinência urinária na mulher. **Rev Esc Enferm USP** 2008; 42(1): 187-92.

LIMA JMM, CARRARO ERO, CASTRO SOARES KVB, Silva VF. **Exercícios e práticas imagéticas:** eficácia em resposta de força dos músculos do assoalho pélvico: tratamento de mulheres climatéricas com incontinência urinária. Motriz, Rio Claro: 2009; 15(4): 821-830.

MAGALDI C, Araújo RC, PANCETTA AM. **Fisioterapia Uroginecológica - Incontinência Urinária e Prolapso**, 2004.

NEUMANN PB, GRIMMER KA, GRANT RE, GILL VA. Physiotherapy for female stress urinary incontinence: a multicentre observacional study. **Aust N Z J Obstet Gynaecol.** 2005; 45(3): 226-32.

PALMA, Paulo César et al. **Urofisioterapia:** Aplicações Clínicas da Técnicas Fisioterapêuticas nas Disfunções Miccionais e do Assoalho Pélvico. São Paulo, SP: 2014.

PEREIRA AR, CÔRTEZ MA, VALENTIM FCV, POZZA AM, ROCHA LPO. Proposta de tratamento fisioterapêutico para melhoria da Incontinência Urinária de Esforço pós-trauma: relato de caso. **Revista Ciência e Estudos Acadêmicos de Medicina UNEMAT.** 2014; 2 : 10-19.

RETT MT, SIMÕES JA, Herrmann V, GURGEL MSC, MORAIS SS. Qualidade de vida em mulheres após tratamento da incontinência urinária de esforço com fisioterapia. **Rev Bras Ginecol Obstet.** 2007; 29(3): 134-40.

SCHVARTZMAN R. Avaliação do potencial de ativação mioelétrico do assoalho pélvico. Qualidade de vida e função sexual de mulheres climatéricas com e sem dispareunia. **[Dissertação de Mestrado]**. Rio Grande do Sul: Universidade Federal do Rio Grande do Sul; 2012.

SILVA, APM, SANTOS VLCCG. Prevalência da Incontinência Urinária em adultos e idosos hospitalizados. **Rev. Esc. Enferm. USP.** São Paulo, 2005; 39 (1):36-45.

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. **Journal of Amazon Health Science.** 2015; 1(1): 78-81.

## Apêndice 1 – Programa de exercícios para fortalecimento do assoalho pélvico aplicado nas mulheres estudadas.

1. Em decúbito dorsal, com membros inferiores (Msls) flexionados e abduzidos, solicita –se um contração máxima da musculatura do assoalho pélvico (MAP), mantida durante três segundos em repouso, 10 repetições.
2. Na mesma posição, com uma bola entre os joelhos, solicita-se que aperte a bola, trabalhando sinergicamente os músculos adutores, abdominais, glúteos e a MAP, mantendo a contração muscular por cinco segundos, 20 repetições.
3. Em decúbito dorsal com os Msls em extensão, a paciente inspira e abduz os membros superiores (MsSs) simultaneamente ao relaxamento da MAP. Quando a paciente expirar, aduz os MsSs associando a contração da mesma, 10 repetições.
4. Sentada em uma cadeira, solicita – se a contração da MAP em anteroversão por 3 segundos e o relaxamento da mesma na retroversão por 3 segundos, em 20 repetições.
5. Em sedestação na cadeira, solicita - se a contração da MAP na retroversão de 3 segundos e o relaxamento da mesma na anteroversão por 3 segundos em 20 repetições.
6. Em pé, com a região torácica posterior apoiada na parede com semi-flexão de quadril e joelhos com uma leve abdução de Msls, associa -se movimentos de antero e retroversão, ou seja, realiza a contração da MAP na retroversão e relaxa na anteroversão; uma série de 10 repetições com 3 segundos de contração e 3 segundos de relaxamento.
7. Em pé, com a abdução de quadril e extensão de joelhos, solicita-se três segundos de contração e três segundos de relaxamento da MAP, em 10 repetições.
8. Sentada em uma cadeira, solicita - se 1 segundo de contração da MAP e 1 segundo de relaxamento, 10 repetições (exercício para fibras musculares rápidas).
9. Em cócoras e Msls em abdução, solicita-se 3 segundos de contração da MAP e 3 segundos de relaxamento da mesma, em 10 repetições.