

## **O MÉTODO PILATES NO ASSOALHO PÉLVICO DE MULHERES CLIMATÉRICAS: RELATOS DE CASOS**

Taiala Naiara Ferreira de Oliveira<sup>1</sup>  
Ana Paula Cardoso Batista Paes Leme<sup>2</sup>

### **RESUMO**

**FUNDAMENTOS:** Com o avançar da idade, há um comprometimento do suporte neuromuscular do assoalho pélvico (AP), que causa progressiva atrofia dos tecidos de sustentação, o que prejudica a disposição das fibras musculares. O método Pilates (MP) define-se como a completa coordenação entre corpo e mente. Um dos benefícios do método Pilates é o treinamento funcional do AP, com esses exercícios podem-se prevenir e tratar diferentes patologias. Desperta a consciência corporal em uma fase na qual as mulheres consideram crítica, a fim de proporcionar a promoção à saúde através de uma nova visão sobre o climatério, bem como a possibilidade de minimizar patologias futuras. **OBJETIVO:** Verificar as repercussões do método Pilates no desempenho do assoalho pélvico de mulheres climatéricas. **MÉTODOS:** Essa pesquisa é um relato de casos, realizada com um grupo de indivíduos do sexo feminino com idade média entre 45 e 55 anos, as quais não praticavam outra atividade física, múltíparas e que referiam pelo menos uma sintomatologia urinária, coloproctológica e/ou sexual, além de nunca terem praticado o método Pilates anteriormente. Esses indivíduos foram submetidos a 12 aulas do método Pilates para analisar o grau de força do AP antes da coleta e depois de finalizada a mesma, além da melhora das sintomatologias coloproctológicas, urinárias e sexuais citada pelas pacientes. **RESULTADOS:** A pesquisa foi realizada com um grupo de 5 mulheres. Os resultados obtidos após o último encontro evidenciaram que todas as participantes tiveram melhora significativa, seja referente aos sintomas sexuais, urinários e coloproctológicos e/ou força muscular além da melhora de consciência e percepção do assoalho pélvico. **CONCLUSÃO:** O Método Pilates estimula a contração pélvica e conseqüentemente ativa e fortalece o AP das mulheres climatéricas que nesta fase tem um comprometimento neuromuscular da região e uma diminuição de estrogênio ovariano. Com a ativação do AP este comprometimento poderá ser minimizado e também trazer possível conforto e prazer sexual promovida com a solicitação da contração durante os exercícios. Essa fase que se inicia com a insuficiência estrogênica relativa, passará a não desempenhar um papel de surgimento e agravamento das patologias uroginecológicas, pois o método Pilates desenvolve a consciência do assoalho pélvico e o fortalecimento da região.

**Palavras-chave:** Assoalho pélvico. Climatério. Método Pilates.

<sup>1</sup> Universidade Católica do Salvador (UCSAL). Email: [taiala\\_fisio@yahoo.com.br](mailto:taiala_fisio@yahoo.com.br)

<sup>2</sup> Universidade Católica do Salvador (UCSAL). Email: [Ap.leme@hotmail.com](mailto:Ap.leme@hotmail.com)

## **THE METHOD PILATES IN PELVIC FLOOR OF MENOPAUSAL WOMEN: CASE REPORT**

### **ABSTRACT**

**BACKGROUND:** The pelvic floor (PF) is a framework that encompasses the pelvis and is made up of muscles, fascia and ligaments, provides action sphincter of the urethra, vagina and rectum. With advancing age, there is an impairment of neuromuscular support of the pelvic floor, which causes progressive atrophy of the supporting tissues, which affect the provision of the muscle fibers. Menopause is characterized as transition from the reproductive and non-reproductive phase. The Pilates method (PM) is defined as the complete coordination of body and mind and is dedicated to improve the potential for change in the human body, its overall purposed to develop the muscles of the force center. One of the benefits of the Pilates method is the functional training of the PF with exercises that prevent and treat different problems. Awakens body awareness in a phase in which women consider critical, in order to provide health promotion through a new vision of the menopause, as well as to minimize the possibility of future diseases. **OBJECTIVE:** Check the repercussions of the Pilates method on the performance of pelvic floor climacteric women. **METHODS:** This research is a case report, conducted with a group of 5 females with an average age between 45 and 55 years old, who did not practice other physical activity, multiparous and who reported at least one urinary, proctologic and / or sexual symptoms in addition they have ever had Pilates practiced before. These subjects underwent 12 Pilates classes to analyze the degree of strength of the PF before collection and after the end of it, besides the improvement of proctologic, urinary and sexual symptomatology reported by patients. **RESULTS:** The results obtained after the last meeting showed that all participants related significant improvement is of sexual, urinary and proctologic symptoms and / or muscle strength besides the improvement of awareness and perception of the pelvic floor muscles. **CONCLUSION:** The Pilates Method stimulates the pelvic contraction and consequently activates and strengthens the menopausal women PF who has neuromuscular region and a decrease in ovarian estrogen at this stage of life. With the activation of PF this commitment can be minimized and can also bring comfort and sexual pleasure promoted with the request of contraction during exercise. This phase that begins with the relative lack of estrogen, will not play a role in the development and aggravation of urogynecology diseases, because Pilates method develops pelvic floor awareness, and the strengthening of the region.

**Keywords:** Pelvic floor. Climacteric. Pilates Method.

### **INTRODUÇÃO**

O Assoalho Pélvico (AP) é uma estrutura complexa que engloba a pelve formada por músculos, fâscias e ligamentos. Proporciona ação esfínteriana para a uretra, a vagina e o reto, além de permitir a passagem do feto, por ocasião do parto<sup>1</sup>. As estruturas do AP feminino funcionam como uma unidade. A relação anatômico-funcional é importante entre todas as estruturas pélvicas para a manutenção da função normal<sup>2</sup>. O músculo elevador do ânus atua como eventual mecanismo de fechamento em momentos de aumento da pressão intra-

abdominal, ajudando a manter a pressão uretral máxima maior que a pressão vesical. No entanto, com o avançar da idade, há um comprometimento do suporte neuromuscular do assoalho pélvico, que causa progressiva atrofia dos tecidos de sustentação, o que prejudica a disposição das fibras do músculo elevador do ânus<sup>3</sup>.

O climatério, caracterizado como a passagem da fase reprodutiva para a não reprodutiva<sup>4</sup>, é importante para estudo, pois o aumento da idade da população brasileira têm sido significativa. O término das menstruações e do período fértil não significa perda de vida e do prazer. O climatério, ao invés de ser só um período crítico pode tornar-se uma fase de renascimento<sup>1</sup>. Estudos desenvolvidos sobre o climatério estão fortemente relacionados ao biológico-doença, o que leva a mulher não ser percebida como um ser que tem desejos, preocupações e anseios, vivências peculiares próprios dessa fase de vida<sup>5</sup>. Apesar de existir publicações a respeito do tema ainda é necessário estudar a prevenção à saúde das mulheres nesta fase, pois o climatério ainda é um assunto negligenciado pela sociedade. Esta é uma etapa natural e inevitável do ciclo biológico feminino, caracterizado por grandes mudanças físicas e psicológicas, assim como outras fases do ciclo feminino<sup>1</sup>.

O Método Pilates define-se como a completa coordenação entre mente e corpo e dedica-se a explorar o potencial de mudança do corpo humano. O propósito geral do Pilates é desenvolver os músculos do centro de força<sup>6</sup>, que diz respeito à região de grupos específicos de músculos, anteriores abdominais, extensores da coluna, extensores do quadril, flexores do quadril e musculatura profunda da pelve<sup>9</sup>. Com o propósito de realizar o movimento consciente sem fadiga e dor, o método baseia-se em seis princípios<sup>7</sup>. É um método que fortalece intensamente a musculatura abdominal e conseqüentemente o AP, devido à solicitação de contração perineal e utilização dos princípios para aperfeiçoar os exercícios. Um dos benefícios do método é o treinamento funcional do AP como é feito na fisioterapia uroginecológica, que proporciona melhora da consciência corporal da região pélvica e percepção do mesmo. Com esses exercícios podem-se prevenir e tratar diferentes problemas que surgem com o enfraquecimento dos músculos<sup>8</sup>.

A insuficiência estrogênica relativa que se inicia com o climatério, desempenha papel relevante para o surgimento ou agravamento das distopias, devido à diminuição da elasticidade e hipotrofia músculo ligamentar. No entanto, este é um dos fatores responsáveis pelo adelgaçamento das estruturas, que é um processo catabólico geral do envelhecimento. Esse fenômeno também ocorre com mulheres jovens portadoras de doenças debilitantes,

nutricionais, doenças neurológicas ou associadas a deficiências constitucionais das estruturas de fixação e sustentação da pelve. Além disso, esforços físicos intensos e ou repetidos podem lesar permanentemente as estruturas pélvicas.

O método Pilates objetiva fortalecer o AP, conscientizar a mulher sobre a região pélvica e minimizar quaisquer sintomatologia deste período da vida da mulher. Pode ser adaptado aos cuidados necessários em cada população e disfunção, apresentando poucas contraindicações e permitindo a progressão de acordo com o indivíduo acompanhado<sup>16</sup>, também estimula a contração pélvica e conseqüentemente ativa e fortalece o AP das mulheres climatéricas que nesta fase tem um comprometimento neuromuscular da região e uma diminuição de estrogênio ovariano. Com a ativação do AP este comprometimento poderá ser minimizado e também trazer possível conforto e prazer sexual promovidos com a solicitação da contração durante os exercícios.

O Método Pilates utiliza a contração da região para os exercícios aplicados e conseqüentemente desperta a consciência corporal em uma fase na qual as mulheres consideram crítica, permeada por intensas mudanças, a fim de proporcionar a promoção à saúde através uma nova visão sobre o climatério e bem como a possibilidade de minimizar patologias futuras. Portanto, o interesse do presente estudo é investigar a funcionalidade do AP de mulheres climatéricas, juntamente com a consciência corporal por meio do Método Pilates

## **MÉTODOS**

Essa pesquisa é um relato de casos, realizada com um grupo de indivíduos do sexo feminino com idade média entre 45 e 55 anos, as quais não praticavam outra atividade física, múltíparas e que referiam pelo menos uma sintomatologia urinária, coloproctológica e/ou sexual, além de nunca terem praticado o método Pilates anteriormente. Esses indivíduos foram submetidos a 12 aulas do método Pilates para analisar o grau de força do AP antes da coleta e depois de finalizada a mesma, além da melhora das sintomatologias coloproctológicas, urinárias e sexuais citada pelas pacientes.

As participantes do estudo foram submetidas a um preencher um formulário de forma individual nas suas residências para coleta de dados referentes a sintomas uroginecológicos, coloproctológicos e sexuais e para verificar se as mesmas encontravam-se

no período do climatério, item principal do estudo. Foi utilizado no início da pesquisa o perineômetro modelo Perina Stim, que é um dispositivo pneumático descrito por Kegel em 1948, utilizado para medir a pressão dentro da vagina, assim foi possível identificar o grau de força do AP em cm de H<sub>2</sub>O em cada indivíduo. Aliada a esta mensuração foi realizado um exame de toque, o qual aferiu e graduou a força muscular do AP através de escala de ORTIZ no intuito de tornar os resultados mais seguros e congruentes. A referida escala foi escolhida devido a sua objetividade, fácil reprodutibilidade e ser mundialmente conhecida e utilizada.

Ambos os procedimentos invasivos foram realizados pelas autoras do estudo e para estes foram utilizados preservativos sem lubrificante para proteção da sonda do perineômetro, para evitar, assim possibilidade de contato com a mesma e risco de contaminação direta ou cruzada. Ainda foram utilizadas luvas de látex ou silicone nos exames de toque para obtenção do grau de força muscular através da referida escala de mensuração com o mesmo intuito de manter a segurança para ambas as partes.

Foi elaborado um protocolo de exercícios para as participantes, com o foco no fortalecimento do AP, que foi medido no final do estudo com o mesmo perineômetro usado no início para identificar a provável alteração do grau de força desta musculatura, bem como a reutilização da escala de ORTIZ.

Antes de iniciar o protocolo de aulas do método Pilates, aconteceu um encontro, o qual abordou os princípios do método (concentração, respiração, centralização, fluidez, precisão e controle) de forma teórica e prática, com uma atenção especial para os princípios de centralização (*power house*) e respiração.

Sempre foram feitas 10 repetições com três séries de cada exercício. A resistência das molas assim como a evolução dos exercícios foi individualizada para cada participante, dependendo do condicionamento físico de cada uma. As aulas tiveram duração de 50 minutos cada.

No equipamento *Reformer* um dos exercícios é o *Footwork Series*, posição inicial em decúbito dorsal e tríplice flexão de membros inferiores, com o apoio dos pés na barra passível de variação entre metatarsos e calcanhar que pode ter também os pés colocados em paralelo ou rotação externa, juntos ou separados, respeitando as curvaturas fisiológicas da coluna e com braços estendidos ao longo do corpo e apoiados no *Reformer*.

No mesmo equipamento foi feito o *Leg Circles*, que coloca o paciente em decúbito dorsal na cama móvel do *Reformer*, coloca as alças nas coxas e mantém a coluna neutra.

Mobiliza-se a articulação do quadril, e desenha-se círculos e figura do oito. Coordenar a respiração com os movimentos para ajudar na ativação do “*power house*”. Os movimentos devem ser fluidos e controlados.

*Harming series* foi o próximo exercício a ser executado. O indivíduo se posiciona no aparelho em decúbito dorsal, cabeça apoiada na cabeceira, membros superiores ao longo do corpo. O instrutor auxilia-o na colocação das alças. Antes de iniciar os movimentos é importante observar se as cordas estão do mesmo tamanho, para não haver diferença na resistência e nem compensações. Durante todo o movimento a pelve deve permanecer posição neutra, assoalho pélvico acionado e os músculos abdominais sempre ativos para não sobrecarregar a região lombar. O exercício foi executado de forma fluida e controlado, com precisão e coordenação do movimento com a respiração.

*Standing Series* foi feita com a participante de pé subindo primeiro na plataforma fixa e depois colocar um pé no carrinho. Joelhos relaxados, em posição neutra, momentos as pernas devem estar mais abertas e outros momentos mais fechadas pois as pernas mais abertas o desafio é maior para adutores enquanto pernas mais fechadas o desafio fica por conta dos abdutores. Deve-se empurrar o carrinho, no sentido de afastá-lo da barra de pés e depois voltar à posição inicial, até encostar o carrinho, manter a fluência e o controle dos movimentos, concentração para manter o equilíbrio do corpo em movimento.

No equipamento *Cadillac* foi feito o *Arch of Fêmur 90/90*. O indivíduo deita em decúbito dorsal, com as molas leves presas aos tornozelos e as longas presas aos joelhos, mantendo um ângulo de 90° do quadril e joelhos. Fazer mobilizações na articulação de quadril e joelho: círculos, desenho do oito, bicicleta. O movimento foi coordenado com a respiração para ajudar na ativação do transversos abdominal e podem ser unilateral ou bilateral.

Deitado (em decúbito dorsal) no “ROLO” com um joelho estendido e com o outro flexionado, (apoiado no chão), foi feito o *Hamstring Series*. Um pé apoiado na corda com mola. Durante expiração a aluna deve sentir seu peito e sua barriga afundando até o colchão. Manter a sensação de um peso que pressiona o dorso para baixo em direção ao colchão e ao mesmo tempo em que traz a perna para cima mantendo os joelhos esticados. Foi certificado que a aluna elevou uma perna sem movimentar o quadril. A participante teve que levantar a perna e alongar pra cima e para fora contraindo as partes mediais da coxa e dos glúteos, e buscar o alongamento axial. Realizar o exercício de subir e descer a perna (flexão e extensão

do quadril com joelho estendido), e manter a pelve estabilizada, sem deixar que o calcanhar toque no chão. Inspirar quando a perna estiver próxima ao chão

*Side Kick Series* com alça nas coxas determina mover um membro inferior para frente e para trás, dissociar a articulação do quadril e manter a estabilidade da cintura pélvica. Durante os movimentos é muito importante à manutenção da coluna neutra, contração dos abdominais profundos, assoalho pélvico (power house) e do alongamento axial. Atenção com a estabilização da cintura escapular. Este exercício pode variar com a alça nos pés.

No *Barrel* que é outro equipamento do método Pilates será feito exercício denominado montada, que determina que a aluna sente-se no *Barrel*, de lado pra a barra fixa e iniciar o exercício com uma contração da região interna da coxa, elevar lateralmente os MMSS, com o objetivo de elevar o corpo. Durante o exercício é importante manter a contração dos abdominais, a coordenação do movimento com respiração e o alongamento axial.

Para concluir o protocolo foi executado o movimento de ponte no solo e as participantes estiveram em decúbito dorsal com flexão de joelhos e pés apoiados no chão. Contraindo o abdômen e eleva-se quadril que levará a uma forma de ponte. Atenção para manter as escápulas no solo assim como os MMSS.

Para realização desta pesquisa foram cumpridos os princípios éticos de acordo com o item IV da resolução 196 do Conselho Nacional de Saúde, além de ser enviado ao um Comitê de Ética para sua análise. Os nomes das participantes do estudo forma e serão mantidos em sigilo, isto é, não serão divulgados na apresentação dos resultados da pesquisa e as mesmas serão identificadas apenas por números.

As participantes do estudo assinaram um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido no qual estão descritos os procedimentos realizados, e que a sua participação foi de forma facultativa, podendo deixar de responder a qualquer uma das perguntas, sem que isto implique em qualquer constrangimento para com a pesquisadora.

## **RELATO DOS CASOS**

Dados sobre a evolução de cada paciente, assim como sua história ginecológica, obstétrica e sintomatologia sexual, urinária e/ou coloproctológica encontram-se dispostos nas

tabelas em anexo. Nas mesmas tem-se informações sobre as pacientes antes e após as doze sessões de intervenção do método Pilates.

Foram recrutadas para participar do estudo cinco mulheres com idade entre 45 e 55 anos. Sendo que quatro delas passaram por parto normal e somente uma por parto cesáreo, três dessas pacientes tiveram dois filhos e as outras participantes tiveram quatro. Quatro delas realizaram laqueadura de tubas uterinas e três episiotomia, somente uma passou por suspensão de bexiga, colpoperineoplastia e miomectomia, além de usar absorvente devido a perda de urina diária. Quatro das pacientes submetidas ao estudo relataram vontade súbita de urinar antes da intervenção, três perdiam urina ao esforço e todas relataram diminuição do desejo sexual, em contrapartida quatro delas relataram noctúria e somente duas referiram dor ao urinar. Nenhuma das pacientes tinha sintomas coloproctológicos.

Ao exame para avaliação observou-se que a paciente e número 1, com 55 anos e dois filhos por parto cesáreo, realizou anteriormente laqueadura de tubas uterinas há 10 anos, relatou vontade súbita e incontrolável de urinar, perda de urina após esforço, diminuição do desejo sexual, ausência de sintomas coloproctológicos. Apresentou maior mensuração de 22 cmH<sub>2</sub>O através do perineômetro, ao exame de toque observou-se desempenho de fibras tônicas de apenas um segundo, e através da escala de Ortiz evidenciou-se grau quatro. Foi observado também o sinergismo muscular dos músculos adutores da coxa e abdominais durante a contração perineal e dificuldade de realizar a dissociação destes músculos. Na quarta aula do método Pilates, esta paciente relatou aumento do intervalo das micções e na oitava aula já não perdia urina ao esforço. Após a intervenção do método Pilates a paciente relatou aumento do intervalo entre uma micção e outra e ausência de perda urina ao esforço, sua perineometria manteve-se em 22 cmH<sub>2</sub>O, bem como a força muscular através do exame de toque em grau quatro, entretanto com melhora de contração tônica para dois segundos. Ainda foi percebido que esta paciente não recrutou musculatura acessória e obteve uma qualidade de contração melhor do que a avaliada inicialmente.

Quanto a paciente de número 2, tinha 53 anos e quatro filhos através de parto normal com episiotomia em todos eles, foi submetida a suspensão de bexiga há aproximadamente 5 anos, colpoperineoplastia e miomectomia após o último parto, relatou que acordava mais de quatro vezes para ir ao banheiro durante a noite, tinha vontade súbita de urinar, perdia urina ao esforço, uso de quatro absorventes ao dia e sentia que a bexiga não esvaziava completamente após urinar, tinha diminuição do desejo sexual e não possuía sintomas



coloproctológicos. O valor alcançado no perineômetro foi de 6 cmH<sub>2</sub>O e a força muscular graduada pelo exame de toque foi de grau um recrutando musculatura acessória, com destaque para os adutores da coxa. Após a intervenção a paciente relatou no 6º dia de intervenção estava usando somente um absorvente por dia, relatou também que após as doze aulas tinha uma consciência da região perineal, o que trouxe aumento do intervalo entre uma micção e outra. Associado a isso referiu ausência de noctúria, a redução dos episódios de perda urinária, passando a ocorrer esporadicamente e quando acontecem não são mais em jatos e sim em gotas. Sua perineometria na reavaliação foi de 12 cmH<sub>2</sub>O, e sua força muscular através do exame de toque foi de quatro com contração tônica de quatro segundos sem utilização de musculatura acessória.

A paciente de número 3, com 50 anos e quatro filhos por partos normais, submetida a episiotomia em dois deles e laqueadura de tubas uterinas há 15 anos, relatou que acordava mais de três vezes a noite para ir ao banheiro, tinha vontade súbita e incontrolável de ir ao banheiro, perdia urina após o esforço e sentia que a bexiga não esvaziava completamente após urinar, não possuía sintomas coloproctológicos nem sexuais. Apresentou 5 cmH<sub>2</sub>O mensurados através do perineômetro e o exame de toque mensurou força muscular grau 3 e contração tônica e desempenho de fibras tônicas de apenas 2 segundos, durante a solicitação da contração do AP, a paciente recrutava outros grupos musculares como abdominais e adutores da coxa. Já na segunda aula relatou diminuição na noctúria, sem mais relatos até a última aula do método. Durante sua reavaliação foi questionada a respeito dos sintomas urinários e sexuais e a paciente relatou ausência de noctúria, aumento de desejo sexual. Sua perineometria evidenciou 5,5 cm H<sub>2</sub>O e o exame de toque grau 4 de força muscular com resistência mantida por 2 segundos sem uso de musculatura acessória.

A respeito da paciente de número 4, com 47 anos e dois filhos, relato de episiotomia nos dois partos e laqueadura de tubas uterinas há aproximadamente 8 anos, relatou que acordava uma vez para ir ao banheiro durante a noite, porém referiu diminuição do desejo sexual. A perineometria foi evidenciado 10 cmH<sub>2</sub>O, força muscular mensurada pelo exame de toque em 4 graus e contração tônica de 3 segundos com utilização da musculatura abdominal durante a solicitação da contração do AP. Não relatou nenhuma melhora durante as aulas, porém ao final da intervenção relatou ausência de noctúria e aumento do desejo sexual, à perineometria apresentou 10 cmH<sub>2</sub>O, porém na avaliação manual teve registro de força muscular grau 5 e resistência mantida por 6 segundos.

A paciente identificada com número 5 tem 45 anos e 2 filhos por parto normal e uso de fórceps em um deles, já realizou laqueadura de tubas uterinas há aproximadamente 15 anos, relatou vontade súbita e incontrolável de urinar e às vezes dor ao urinar, diminuição do desejo sexual e não possuía sintomas coloproctológicos. Seu grau de força muscular foi de 5 com contração mantida por 8 segundos e a mensuração com o perineômetro foi de 30 cmH<sub>2</sub>O. Na quarta aula relatou diminuição da noctúria e ao final da intervenção do método Pilates referiu consciência e percepção da região pélvica, aumento do desejo sexual e ausência da vontade súbita de urinar. A sua perineometria mostrou 38 cm H<sub>2</sub>O e força muscular ao exame de toque grau 5 com contração tônica de 6 segundos, porém sem auxílio de musculatura acessória para recrutar o AP.

## **DISCUSSÃO**

Após acompanhar cinco mulheres climatéricas que nunca praticaram o método Pilates anteriormente, e foram submetidas a 12 aulas do método foram verificados resultados notáveis. A intervenção do método repercutiu de forma satisfatória no desempenho do assoalho pélvico (AP) dessas pacientes, com melhora da consciência e percepção da região perineal, além da força muscular do AP e diminuição ou ausência dos sintomas urinários e sexuais existentes anteriormente.

Segundo Oliveira et al<sup>4</sup>, 2008, em um estudo qualitativo sobre a compreensão dessa fase de vida, revelou que a importância da dinâmica vivencial da mulher é dotada de particularidades, já Andrezza & Serra<sup>8</sup>, 2008, numa pesquisa de campo comparativa, qualiquantitativo-descritiva verificou que o Método Pilates influencia na consciência e percepção do assoalho pélvico o que corrobora com o artigo aqui descrito onde trouxe repercussões na consciência da região perineal e percepção do mesmo.

O presente estudo demonstrou ausência de noctúria nas pacientes que antes da intervenção relataram essa disfunção urinária o que complementa o estudo de Piassirolli et al<sup>13</sup>, 2010, no qual teve o objetivo de avaliar o efeito do treinamento dos músculos do assoalho pélvico sobre as disfunções sexuais femininas e resultou com melhora da função sexual, portanto o método Pilates pode ser um grande recurso não só na reabilitação de disfunções sexuais femininas como nas urinárias. Tal fato foi demonstrado no estudo de

Silva<sup>16</sup> em 2009 por intermédio de uma revisão sistemática, a qual ele usou artigos originais com população adulta maiores de 18 anos, publicados entre janeiro de 2002 e outubro de 2007, publicados em língua inglesa, e classificados como journal article, e como critérios de exclusão artigos classificados como reportagem onde concluiu que o Pilates é uma ferramenta útil na reabilitação em todos os aspectos investigados.

Já, o estudo comparativo de Souza et al<sup>3</sup>, em 2009 objetivou contrapor a função do AP em mulheres continentas e incontinentes na pós menopausa e concluiu que a palpação e o perineômetro se mostraram eficientes na avaliação da força e da pressão de contração dos grupos musculares que compõem o AP. Entretanto, não houve diferença no tipo de contração, o que diverge do presente estudo, pois durante a reavaliação a pressão de contração dos grupos musculares do AP foram de melhor qualidade após a intervenção do método Pilates nas pacientes que relataram perda de urina ao esforço e vontade súbita de urinar antes de se submeterem ao método, além de trazer uma melhor qualidade na contração muscular. Evidenciou também aumento do intervalo entre uma micção e outra o que já demonstra a percepção da musculatura ao ser ativada. Todavia, o estudo de Silva<sup>16</sup> em 2009, correlaciona o presente artigo como a importância do método Pilates na reabilitação.

Oliveira et al<sup>4</sup>, no seu estudo qualitativo, em 2008, permitiu observar o biopsicossocial da mulher na fase do climatério o que leva a compreender o significado por ela atribuída às experiências na fase do ciclo vital, tal conclusão esclarece o resultado demonstrado pelas autoras do presente estudo sobre o aumento do desejo sexual. Além disso Piassarolli et al<sup>13</sup>, em seu ensaio clínico com treinamento dos músculos do AP evidenciaram que esta abordagem terapêutica pode ser utilizada com sucesso, o que mais uma vez correlaciona a contração do assoalho pélvico realizada durante as aulas do método Pilates no estudo atual.

Segundo Barbosa et al<sup>2</sup>, em 2005, o parto vaginal diminui a força muscular do AP de primíparas quando comparado aos casos submetidos à cesárea e às nulíparas. Andrezza & Serra<sup>8</sup>, em 2008 verificaram que o método Pilates assim como a prática de exercício físico influenciam na graduação da força do AP. Neste estudo também foi evidenciada esta repercussão na maioria dos casos relatados após a intervenção e reavaliação da força muscular do assoalho pélvico, assim como na pesquisa de Piassarolli et al<sup>13</sup>, 2010 o qual demonstrou através da eletromiografia intravaginal a melhora do desempenho muscular após o treinamento dos músculos do assoalho pélvico.

Esse trabalho trouxe como vantagem a possibilidade científica quanto à profilaxia de afecções do assoalho pélvico, além da promoção à saúde através da utilização do método Pilates no climatério, visto que o mesmo proporciona melhora da consciência corporal da região pélvica e sua percepção, além de fortalecer e incrementar a pressão exercida por esta musculatura. Entretanto, alguns percalços podem ser sinalizados, já que o número de participantes da pesquisa foi relativamente pequeno característico em estudos tipo série de casos, os quais não permitem conclusões expressivas a respeito dos dados investigados. Aliado a isso houve o constrangimento referente ao uso do perineômetro, bem como ao exame de toque vaginal que por caracterizarem procedimentos invasivos e não se caracterizarem como rotina na avaliação e treinamento no método Pilates causaram estranheza às participantes.

## **CONCLUSÃO**

O Método Pilates estimula a contração pélvica e conseqüentemente ativa e fortalece o AP das mulheres climatéricas que nesta fase tem um comprometimento neuromuscular da região e uma diminuição de estrogênio ovariano. Com a ativação do AP este comprometimento poderá ser minimizado e também trazer possível conforto e prazer sexual promovida com a solicitação da contração durante os exercícios. Essa fase que se inicia com a insuficiência estrogênica relativa, passará a não desempenhar um papel de surgimento e agravamento das patologias uroginecológicas, pois com o método Pilates terá um desenvolvimento na consciência corporal do assoalho pélvico, além do fortalecimento da região. Portanto, através deste estudo os acadêmicos, profissionais da área de saúde e a população climatérica poderão identificar o método Pilates como uma ferramenta para reabilitação e promoção à saúde da mulher neste período.

Faz-se então necessário, que contínuas pesquisas incorporem contribuições a este período de importância específica para a vida da mulher, tornando-o um amplo campo de investigação não somente aliado ao método Pilates como a outras técnicas e recursos terapêuticos e de promoção da saúde.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Baracho, Elza. Fisioterapia aplicada à obstetrícia, urginologia e aspectos de mastologia. Quarta edição. Editora Guanabara Koogan. Rio de Janeiro; 2007.
2. Barbosa AMP, Carvalho LRM, Anice MVC, Calderon IMP, Rudge MVC (2005). Efeito da via de parto sobre a força muscular do assoalho pélvico. Efeito da via de parto sobre a força muscular do assoalho pélvico. Rev. Bras. Ginecol. Obstet., Rio de Janeiro, v.27, n.11, nov.2005.
3. Souza CEC, Lima RM, Bezerra LMA., Pereira RW, Moura TK., Oliveira RJ. Estudo comparativo da função do assoalho pélvico em mulheres continentas e incontinentes na pós menopausa. Rev. bras. fisioter., São Carlos, v. 13, n. 6, dez. 2009
4. Oliveira, DM; Jesus, MCP; Merighi, MAB. Climatério e sexualidade: a compreensão dessa interface por mulheres assistidas em grupo. Texto contexto - enferm., Florianópolis, v. 17, n. 3, set. 2008.
5. Lima, JV. Climatério e seu significado para a mulher. Rev. esc. enferm. USP, São Paulo, v. 31, n. 1, abr. 1997.
6. Melo MO. Gomes LE., Silva YO., Bonezi A, Loss JF. Análise do torque de resistência e da força muscular resultante durante exercício de extensão de quadril no Pilates e suas implicações na prescrição e progressão. Rev. bras. fisioter. [periódico na Internet]. 2011.
7. Bertolla F., Baroni BM., Leal Junior ECP., Oltramari JD. Efeito de um programa de treinamento utilizando o método Pilates® na flexibilidade de atletas juvenis de futsal. Rev Bras Med Esporte . 2007 Ago; 13(4): 222-226.
8. Andrezza EI.; Serra E. A influência do método Pilates no fortalecimento do assoalho pélvico. [trabalho de conclusão de curso]. Cascavel, 2008. Disponível em: <http://www.libertypilates.com.br/noticia/fortalecimento-do-assoalho-pelvico>.

9. Loss JF.; Melo MO.; Rosa CH.; Santos AB.; La Torre M.; Silva YO. Atividade elétrica dos músculos oblíquos externos e multífidos durante o exercício de flexoextensão do quadril realizado no Cadillac com diferentes regulagens de mola e posição do indivíduo. Rev. Bras. Fisioter., São Carlos, v.14, n.6, p.510-7, nov/dez 2010.
10. Moreno, Adriana L. Fisiopatologia em Uroginecologia. Segunda edição. Editora Manole. São Paulo, 2009.
11. Chiarapa, Telma R. Incontinência Urinária Feminina: Assistência Fisioterapêutica e Multidisciplinar. Primeira edição. Paulista Editora. São Paulo, 2007
12. Stephenson, R.G., O'Connor, L.J. Fisioterapia aplicada à ginecologia e obstetrícia. 2.ed. Barueri: Manole. 2004
13. Piassarolli VP, Hardy E, Andrade NF, Ferreira NO, Osis MJD. Treinamento dos músculos do assoalho pélvico nas disfunções sexuais femininas. Rev Bras Ginecol Obstet. 2010; 32(5):234-40.
14. Polden, M., Mantle, J. Fisioterapia em Ginecologia e Obstetrícia. 2.ed. São Paulo: Santos, 1997
15. Schick. Percepção da qualidade de vida em mulheres na fase do climatério praticantes do método Pilates. [trabalho de conclusão de curso]. Novo Hamburgo, 2011. Disponível em: <http://ged.feevale.br/bibvirtual/Monografia/MonografiaFernandaSchick.pdf>.
16. Silva, Mannrich. Pilates na reabilitação: uma revisão sistemática. Fisioter.Mov. Florianópolis, 2009.
17. Kaesler, DS; et al. A novel balance exercise program for postural stability in older adults: A pilot study. Journal of Bodywork and Movement Therapies, 2007.

18. Lisa, MB. The effectiveness of Pilates training in healthy adults: An appraisal of the research literature. *Journal of Bodywork and Movement Therapies*, 2006.

## ANEXOS

<b>PACIENTE 01</b>	<b>ANTES</b>	<b>DEPOIS</b>
CASO	55 anos, G2P2A0. Partos cesáreos.	-
HISTÓRIA OBSTÉTRICA E GINECOLÓGICA	Laqueadura de tubas uterinas há 10 anos.	-
SINTOMAS URINÁRIOS	Urgência miccional e perda da urina após o esforço.	Ausência de urgência miccional. Aumento do intervalo entre micções
SINTOMAS COLOPROCTOLÓGICOS	Ausente	Ausente
SINTOMAS SEXUAIS	Desejo sexual diminuído.	Desejo sexual diminuído.
PERINEOMETRIA	22cmH20	22cmH20
CONTRAÇÃO TÔNICA	1 segundo	2 segundos
ESCALA DE ORTIZ	Grau 4	Grau 4
SINERGISMO MUSCULAR	Dificuldade de dissociar os músculos, adutores da coxa e abdominais durante a contração perineal.	Não recrutou musculatura acessória para a contração perineal e obteve uma melhor qualidade de contração.

<b>PACIENTE 02</b>	<b>ANTES</b>	<b>DEPOIS</b>
<b>CASO</b>	53 anos, G4P4A0. Partos normais com episiotomia em todos eles.	-
<b>HISTÓRIA OBSTÉTRICA E GINECOLÓGICA</b>	Suspensão de bexiga há 5 anos, colpoperineoplastia e miomectomia após o último parto.	-
<b>SINTOMAS URINÁRIOS</b>	Noctúria 4x ou mais, urgência miccional, perda de urina ao esforço, uso de 4 absorventes por dia, sentia que bexiga não esvaziava completamente após urinar.	Uso de apenas 1 absorvente ao dia, relatou aumento da consciência da região perineal, aumento do intervalo entre as micções, ausência de noctúria, e redução dos episódios de urgência miccional, passando a ocorrer esporadicamente e quando acontecem não são mais em jatos e sim em gotas
<b>SINTOMAS COLOPROCTOLÓGICOS</b>	Ausente	Ausente
<b>SINTOMAS SEXUAIS</b>	Desejo sexual diminuído.	Desejo sexual diminuído.
<b>PERINEOMETRIA</b>	6 cmH <sub>2</sub> O	12cmH <sub>2</sub> O
<b>CONTRAÇÃO TÔNICA</b>	Ausente	4 segundos
<b>ESCALA DE ORTIZ</b>	Grau 1	Grau 4
<b>SINERGISMO MUSCULAR</b>	Recrutou musculatura acessória com destaque para adutores da coxa.	Contração perineal sem utilização de musculatura acessória.



<b>PACIENTE 03</b>	<b>ANTES</b>	<b>DEPOIS</b>
CASO	50 anos, G4P4A0. Partos normais, episiotomia em 2 deles.	-
HISTÓRIA OBSTÉTRICA E GINECOLÓGICA	Laqueadura de tubas uterinas há 15 anos.	-
SINTOMAS URINÁRIOS	Noctúria 3x ou mais, urgência miccional, perda de urina ao esforço, sentia que a bexiga não esvaziava completamente após urinar.	Ausência de noctúria.
SINTOMAS COLOPROCTOLÓGICOS	Ausente	Ausente
SINTOMAS SEXUAIS	Desejo sexual diminuído.	Aumento do desejo sexual.
PERINEOMETRIA	5cmH2O	5,5 cmH2O
CONTRAÇÃO TÔNICA	2 segundos	2 segundos
ESCALA DE ORTIZ	Grau 3	Grau 4
SINERGISMO MUSCULAR	Recrutava outros grupos musculares como abdominais e adutores da coxa durante contração perineal.	Sem uso de musculatura acessória durante a contração perineal.

<b>PACIENTE 04</b>	<b>ANTES</b>	<b>DEPOIS</b>
CASO	47 anos, G2P2A0. Partos normais e episiotomia nos dois.	-
HISTÓRIA OBSTÉTRICA E GINECOLÓGICA	Laqueadura de tubas uterinas há 8 anos.	-
SINTOMAS URINÁRIOS	Noctúria 1x ou mais	Ausência de noctúria
SINTOMAS COLOPROCTOLÓGICOS	Ausente	Ausente
SINTOMAS SEXUAIS	Desejo sexual diminuído.	Aumento do desejo sexual.
PERINEOMETRIA	10cmH2O	10cmH2O
CONTRAÇÃO TÔNICA	3 segundos	6 segundos
ESCALA DE ORTIZ	Grau 4	Grau 5
SINERGISMO MUSCULAR	Utilização da musculatura abdominal durante a contração do AP.	Sem recrutamento de musculatura acessória para contração do AP.

<b>PACIENTE 05</b>	<b>ANTES</b>	<b>DEPOIS</b>
CASO	46 anos, G2P2A0. Partos normais com uso de fórceps em um deles.	-
HISTÓRIA OBSTÉTRICA E GINECOLÓGICA	Laqueadura de tubas uterinas há 15 anos.	-
SINTOMAS URINÁRIOS	Vontade súbita e incontrolável de urinar, às vezes dor ao urinar.	Ausência da vontade súbita e incontrolável de urinar, ausência de noctúria, referiu consciência e percepção da região pélvica.
SINTOMAS COLOPROCTOLÓGICOS	Ausente.	Ausente.
SINTOMAS SEXUAIS	Desejo sexual diminuído..	Aumento do desejo sexual.
PERINEOMETRIA	30 cmH2O	38cmH2O
CONTRAÇÃO TÔNICA	8 segundos	6 segundos
ESCALA DE ORTIZ	Grau 5	Grau 5
SINERGISMO MUSCULAR	Auxílio dos grupos musculares dos adutores de coxa e abdominais ao realizar contração perineal.	Sem auxílio de musculatura acessória.