

CAPÍTULO 3

PROGRAMA DE EXERCÍCIOS BASEADO NO MÉTODO DE PILATES CLÍNICO NA QUALIDADE DE VIDA E NA SATISFAÇÃO COM A VIDA EM MULHERES IDOSAS COM INCONTINÊNCIA URINÁRIA – ESTUDO DE INTERVENÇÃO

*Paula Clara Santos
Carla Macedo
Alice Bastos
Susana Marques
Patrícia Mendes
Margarida Susete Ferreira*

Introdução

O envelhecimento populacional tem sido apresentado nos estudos demográficos, como um dos fenómenos mais importantes do século XXI (NAZARETH, 2009). O envelhecimento humano traduz-se na mudança progressiva da estrutura biológica e psicossocial que se inicia antes do nascimento e desenvolve-se ao longo da vida (DGS, 2006), devendo ser, por isso, compreendido como um processo natural e integrante do ciclo de vida (PAÚL, 2005).

Deste modo, assegurar qualidade de vida (QV) à medida que as pessoas envelhecem é o novo desafio tanto para a sociedade, como para os investigadores na área da Gerontologia e sistemas de saúde, nas próximas décadas (ANDRADE; MARTINS, 2011). Segundo a Direção Geral de Saúde (DGS) (2006), a QV associada ao envelhecimento deve ser encarada como um conceito amplo e subjetivo, que engloba de modo complexo a saúde física, o estado psicológico, o nível de independência, as relações sociais, as crenças e convicções pessoais e a relação com os aspetos ambientais.

Concomitantemente ao envelhecimento observa-se a crescente ocorrência de síndromes geriátricas, onde se destaca a incontinência urinária (IU) (MORAES; MARINO; SANTOS, 2010). A IU é definida pela *Internacional Continence Society* como a perda involuntária de urina que ocorre quando

a pressão intravesical excede a pressão intrauretral (ABRAMS et al., 2010; FREITAS; PY, 2011; HAYLEN et al., 2010). Esta condição acomete predominantemente o género feminino e a sua prevalência aumenta exponencialmente com o avanço da idade, devido a alterações funcionais e estruturais no sistema urinário (MELO et al., 2017; VOGEL, 2001; PRICE; DAWOOD; JACKSON, 2010; YIP et al., 2013). A IU interfere de forma negativa nas dimensões física, emocional, sexual e social, refletindo-se na diminuição da autoestima, da confiança e da participação, no isolamento e na depressão. Consequentemente, traduz-se em alterações dos níveis de QV e de satisfação com a vida (FERREIRA; SANTOS, 2012; BASAK; KOK; GUVENC, 2013; ASOGLU et al., 2014). Apesar do impacto substancial que acarreta, estima-se que apenas uma em cada quatro mulheres sintomáticas procura ajuda especializada, possivelmente devido à IU ainda ser um problema *tabu* e à frequente falta de informação sobre os fatores de risco, medidas preventivas e formas de diagnóstico e intervenção (ELENSKAIA et al., 2011).

A IU de esforço e a IU mista estão comumente associadas à diminuição da atividade dos músculos do pavimento pélvico (MPP) (DUMOULIN; HAY-SMITH, 2010; FERREIRA; SANTOS; DUARTE, 2013) sendo, por isso, a reeducação destes, através de programas de exercícios, considerada a intervenção de primeira linha (BOYLE et al., 2012; DUMOULIN; HAY-SMITH, 2010; HAY-SMITH et al., 2011; PAIVA et al., 2016). As estratégias de prevenção e promoção da saúde baseiam-se em intervenções no estilo de vida, treino dos MPP e reeducação da bexiga, estruturando um plano multifatorial e comportamental (DUMOULIN et al., 2016; QASEEM et al., 2014; DEMAAGD; DAVENPORT, 2012; FAIENA et al., 2015).

Para além da evidência existente acerca da reeducação dos MPP, torna-se essencial encarar a IU como uma oportunidade de melhorar não só a função, mas também a QV, a autoeficácia e o bem-estar das mulheres. A autoeficácia pode ser entendida como a capacidade da pessoa ter uma participação ativa perante a sua condição (BRANQUINHO; MARQUES; ROBALO, 2007) e é considerada um fator preditivo para comportamentos positivos de saúde (BROOME, 2003; GHADERI; OSKOEI, 2014).

A reeducação dos MPP pode ser praticada através do Método de Pilates Clínico (MPC), segundo uma abordagem conservadora e holística do corpo. Este método tem como principal foco o treino do *core* abdominal, no qual está incluído o pavimento pélvico, através de exercícios de baixo impacto (CULLIGAN et al., 2010; DI LORENZO, 2011; WELLS; KOLT; BIALO-CERKOWSKI, 2012). Desta forma, permite otimizar a força muscular, a coordenação e o controlo motor, permitindo diminuir a sintomatologia da IU, bem como melhorar ou prevenir comorbidades próprias do envelhecimento

(LATEY, 2001). Como consequência, influência a QV, a autoeficácia e a satisfação com a vida dos indivíduos (CULLIGAN et al., 2010; DI LORENZO, 2011; WELLS; KOLT; BIALOCERKOWSKI, 2012).

Apesar da crescente popularidade do MPC, a sua eficácia na IU de esforço e na IU mista encontra-se pouca descrita na literatura devido ao número limitado de estudos randomizados nesta área. No entanto, existem fortes evidências noutras populações e condições que este método surte efeitos positivos tanto na prevenção e intervenção da IU como na saúde global (BO; HERBERT, 2013; CULLIGAN et al., 2010).

Sendo a IU um problema de saúde pública devido à sua alta prevalência nas pessoas idosas, ao grande impacto na QV e aos elevados custos económicos que comporta, torna-se pertinente realizar um estudo que aborde estratégias terapêuticas efetivas, não invasivas e sustentáveis para esta população, no sentido da melhoria da sua qualidade e satisfação com a vida.

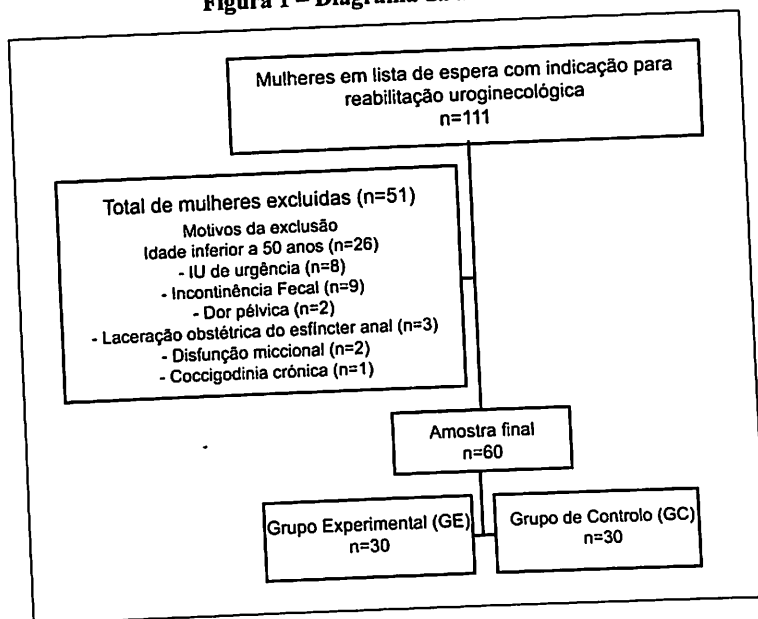
Dada a pertinência em verificar de que forma a realização de exercícios direcionados para os MPP têm impacto na funcionalidade na população idosa, o objetivo do presente estudo é analisar o efeito de um programa de exercícios baseados no MPC na autoeficácia, QV e satisfação com a vida em mulheres com IU de esforço ou mista.

Metodologia

Realizou-se um estudo quasi-experimental, numa amostra consecutiva selecionada de acordo com a lista de espera do serviço de Medicina Física e Reabilitação de um Hospital Público do Serviço Nacional de Saúde. Os critérios de inclusão foram: idade igual ou superior a 50 anos, diagnóstico de IU de esforço ou mista, género feminino, prescrição clínica para integrar classes de reeducação do pavimento pélvico baseadas no MPC e grau de força muscular igual ou superior a 3, avaliado individualmente pela Escala de *Oxford* Modificada. Já os critérios de exclusão englobaram a presença de limitações motoras que impossibilitassem a integração das classes, a iliteracia e condições específicas, como dor pélvica, laceração obstétrica do esfíncter anal, disfunção miccional e coccigodinia crónica.

A amostra foi dividida em dois grupos, o grupo experimental (GE; n=30), e o grupo de controlo (GC; n=30) (Figura 1). O GE integrou o programa de sessões de reeducação do pavimento pélvico, durante 10 semanas, enquanto o GC não teve qualquer intervenção, tendo oportunidade de a realizar no final do estudo. A taxa de participação no final do estudo foi de 100%.

Figura 1 – Diagrama da amostra



Instrumentos

Questionário sociodemográfico

Este questionário possibilitou a caracterização da amostra em estudo, englobando questões relativas à idade, estado civil, habilitações literárias, profissão e com quem vive. Todas as questões são do tipo fechadas ou resposta rápida.

A caracterização das profissões baseou-se na Classificação Portuguesa das Profissões de 2010, abreviadamente designada por CPP/2010 (INE, 2011). Para a caracterização profissional da amostra em estudo constituíram-se três grandes grupos: o Grupo A, onde se inseriram os especialistas das atividades intelectuais e científicas; o Grupo B, onde se inseriram os técnicos e profissões de nível intermédio e o pessoal administrativo; e o Grupo C onde se inseriram os trabalhadores não qualificados.

Escala de *Ditrovie-10*: Problemas urinários e qualidade de vida

De forma a medir o impacto psicológico e funcional da IU na QV das mulheres, assim como avaliar o impacto dos cuidados de saúde realizados

nesta condição foi aplicada a escala *Ditrovie* na sua versão reduzida (AMARENCO et al., 1997; FERREIRA; SANTOS, 2012).

Esta versão é constituída por 10 itens, agrupados em 5 dimensões: atividades (P1-P4); autoimagem (P5-P6); impacto emocional (P7-P8); sono (P9) e bem-estar (P10). Os itens são classificados de 1 a 5 e a classificação total é dada pela soma das pontuações dos 10 itens, dividindo o resultado desta por 10. A pontuação total e a pontuação por dimensão é apresentada numa escala de orientação negativa, onde a pontuação próxima de 1 corresponde a mulheres pouco afetadas nos domínios supracitados e com uma excelente QV, contrariamente ao que acontece com uma pontuação próxima de 5 (AMARENCO et al., 1997; FERREIRA; SANTOS, 2012).

Esta escala foi adaptada e validada para a versão portuguesa em 2003 por Pacheco tendo demonstrado excelente consistência interna ($\alpha=0,93$) e moderada fiabilidade intra-observador ($r=0,79$). Em relação à validade de critério verificou-se uma correlação forte com a Escala Visual Analógica ($r=0,72$) e uma correlação fraca a moderada com o Questionário de Estado de Saúde – versão 36 (SF-36) ($-0,572 < r < -0,159$) (PACHECO, 2003).

Escala de Autoeficácia de *Broome* para exercícios da musculatura do pavimento pélvico

Este questionário avalia as crenças do indivíduo face à sua condição e aos resultados obtidos com a intervenção, permitindo medir a sua autoeficácia no desempenho dos exercícios direcionados para os MPP em diferentes atividades da vida diária. Trata-se de um instrumento de autopreenchimento que descreve diferentes situações relacionadas com a perda de urina (BROOME, 2003; BROOME, 2001).

A escala é constituída por 23 itens, dividida em 2 partes, abordando diferentes situações relacionadas com a perda de urina. A primeira parte (parte A) possui 14 itens e a segunda parte (parte B) é constituída por 9 itens. Em ambas as partes, a escala varia de 0 (nada confiante) a 100 (muito confiante), sendo que na primeira parte o sujeito assinala o seu nível de confiança ao realizar a atividade descrita sem perdas de urina e na segunda parte o indivíduo indica o nível de confiança que sente quando contrai os MPP numa determinada tarefa com o objetivo de prevenir perdas de urina (BROOME, 2003; BROOME, 2001; BRANQUINHO; MARQUES; ROBALO, 2007).

O *score* de cada subescala é obtido pela soma das pontuações e, posteriormente, dividido pelo número de itens. Quanto maior for o valor obtido, maior é o nível de autoeficácia dos indivíduos. Assim, tanto o *score* total como as pontuações da parte A e B seguem os seguintes valores de referência: uma

pontuação abaixo de 33 pontos revela uma baixa autoeficácia; entre 33 e 66 pontos indica uma autoeficácia moderada; e acima de 66 pontos aponta para uma elevada autoeficácia (BROOME, 2001; BRANQUINHO; MARQUES; ROBALO, 2007).

A Escala de Autoeficácia de *Broome* foi adaptada e validada para a população portuguesa por Branquinho e seus colaboradores (2007), apresentando alto nível de consistência interna ($\alpha=0,92$) e bons índices de fiabilidade intraobservador ($0,55 < r < 0,99$) (BRANQUINHO; MARQUES; ROBALO, 2007).

Escala de Satisfação com a Vida

A Escala de Satisfação com a Vida foi elaborada e validada por Diener et al. (1985) e teve como objetivo analisar a posição dos indivíduos em relação à qualidade das suas vidas. Esta escala é composta por cinco itens, onde existem sete opções de resposta: 1 – discordo muito; 2 – discordo; 3 – discordo um pouco; 4 – não concordo nem discordo; 5 – concordo um pouco; 6 – concordo; 7 – concordo muito (DIENER et al., 1985).

A validação da escala para a população portuguesa adulta foi realizada por Neto, Oliveira e Barros (1990) e obteve um Coeficiente *Alfa de Cronbach* de 0,78, sendo que esta apresentou vários índices de validade, nomeadamente correlações significativas com a eficácia pessoal do ensino, aceitação/rejeição pessoal, autoeficácia, autoconceito total, maturidade psicológica e ansiedade social (OLIVEIRA, 2011).

Concretamente, numa população geriátrica com uma média de idade de 75 anos, a Escala de Satisfação com a Vida demonstrou boa consistência interna ($\alpha=0,69$) e boa validade de critério, correlacionando-se positivamente com o *Life Satisfaction Index* ($\rho=0,48$) (ADAMS, 1969; DIENER et al., 1985).

Procedimentos

De forma a testar os procedimentos e verificar a operatividade do questionário de caracterização da amostra foi efetuado um estudo piloto. Posteriormente, foram formados os grupos (GE e GC) e realizou-se uma primeira sessão direcionada para esclarecimentos acerca do estudo e dos seus objetivos, na qual também foram assinados os consentimentos informados para a participação no estudo e preenchidos os questionários para a avaliação inicial (M0). Numa sessão específica para o GE foram abordados conceitos básicos da anatomia do pavimento pélvico e do MPC, bem como, a influência deste método na IU e a importância da adoção de hábitos comportamentais adequados.

O GE foi segmentado em cinco classes de seis elementos, permitindo a monitorização e correção dos exercícios de forma mais adequada. Este grupo foi sujeito a um programa de exercícios baseado no MPC, durante 10 semanas. As sessões tinham duração de 60 minutos e encontravam-se divididas em três fases: fase de aquecimento, seguindo-se a fase principal e terminando com a fase de relaxamento. A fase de aquecimento tinha a duração aproximada de sete minutos, permitindo ao corpo adaptar-se às respostas fisiológicas, biomecânicas e bioenergéticas que surgiriam durante a fase principal. Esta englobava exercícios gerais da coluna vertebral, cintura escapular, pélvis e dos membros superiores e inferiores. A fase fundamental durava cerca de 30 minutos e era constituída por exercícios essencialmente focados no treino de *endurance* e flexibilidade da coluna vertebral e dos membros superiores e inferiores, dando ênfase especial à coativação do *core* abdominal, especificamente à contração dos MPP. Ao longo das semanas esta fase possuía uma componente gradual de dificuldade dos exercícios. Por último, a fase de relaxamento, com uma duração de 10 minutos, tinha como objetivo permitir a recuperação gradual da frequência cardíaca e da pressão arterial e a remoção de produtos metabólicos musculares. Esta fase era fundamentada pelo método de relaxamento de Laura Mitchell, que era baseado no princípio da inervação recíproca e na respiração diafragmática (BELL; BETTANY-SALTIKOV, 2000). As sessões decorreram com frequência bissemanal, entre os meses de janeiro e março de 2016. O GC não recebeu qualquer intervenção, tendo oportunidade de integrar as classes no final do estudo.

Ambos os grupos foram submetidos a uma avaliação final (M1) após o término do programa, onde foram preenchidos novamente todos os questionários.

Ética

O estudo foi aprovado pela Comissão de Ética (CESHB 006/2016) e todas as participantes assinaram o Termo de Consentimento Informado segundo a *Declaração de Helsinquia*.

Análise de dados

Os dados foram analisados com recurso ao programa *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS) – Versão 23.0. O nível de significância foi de $\alpha=0,05$ (intervalo de confiança de 95%) (MARÓCO, 2011). Recorreu-se à estatística descritiva e à inferencial.

Para verificar a normalidade recorreu-se ao teste *Shapiro-Wilk*. Nas comparações intergrupos utilizou-se o teste *t-Student* para amostras independentes

ou o teste de *Mann-Whitney*, ao passo que nas comparações intragrupos utilizou-se o teste *t-Student* para amostras emparelhadas ou o teste de *Wilcoxon*. Para as variáveis categóricas foi utilizado o teste do *Qui-Quadrado* ou o teste *Exato de Fisher* (MARÔCO, 2011).

Resultados

Caracterização da amostra

No *baseline* do estudo verificou-se que os grupos eram homogêneos quanto às variáveis: idade, habilitações literárias, profissão, estado civil e com quem vive ($p > 0,05$) (Tabela 1). Relativamente à totalidade das participantes constatou-se uma mediana de idade de $56,5 \pm 10,0$ anos, assim como, que a maioria destas caracteriza-se por ter apenas o 1º ciclo (48,3%), ser trabalhadora não qualificada (grupo C; 76,7%), ser casada (78,3%) e viver com a família (86,7%).

Tabela 1 – Caracterização da amostra quanto aos fatores sociodemográficos e homogeneidade entre grupos

	Amostra Total	Mínimo – Máximo	GE-MPC	GC	Valor de Prova (p)
Idade (anos) ^a	56,5 (10,0)	50 – 76	56,5 ± 7,0	56,0 ± 12,0	0,830
Habilitações Literárias ^b	1º Ciclo	29 (48,3%)	11 (36,6%)	18 (60,0%)	0,536
	2º Ciclo	14 (23,3%)	8 (26,7%)	6 (20,0%)	
	3º Ciclo	8 (13,3%)	5 (16,7%)	3 (10,0%)	
	Secundário	6 (10,0%)	4 (13,3%)	2 (6,7%)	
Profissão ^b	Licenciatura	3 (5,0%)	2 (6,7%)	1 (3,3%)	0,490
	Grupo A	3 (5,0%)	2 (6,7%)	1 (3,3%)	
	Grupo B	11 (18,3%)	7 (23,3%)	4 (13,3%)	
Estado Civil ^b	Grupo C	46 (76,7%)	21 (70,0%)	25 (83,3%)	0,771
	Casada	47 (78,3%)	25 (83,3%)	22 (73,3%)	
	Solteira	4 (6,7%)	1 (3,3%)	3 (10,0%)	
	Viúva	4 (6,7%)	2 (6,7%)	2 (6,7%)	
Com quem vive ^b	Divorciada	5 (8,3%)	2 (6,7%)	3 (10,0%)	0,254
	Sozinha	8 (13,3%)	2 (6,7%)	6 (20,0%)	
	Família	52 (86,7%)	28 (93,3%)	24 (80,0%)	

GE-MPC: Grupo Exposto ao Método de Pilates Clínico; GC: Grupo de Controlo.

^aMediana ± desvio interquartil; Teste de Mann-Whitney.

^bFrequência absoluta e relativa; Teste Exato de Fisher.

Grupo A: especialistas das atividades intelectuais e científicas; Grupo B: outros especialistas; Grupo C: trabalhadores não qualificados.

Análise do Efeito do Método de Pilates Clínico na Autoeficácia do Pavimento Pélvico Intra e Intergrupos em M0 e M1

De acordo com os dados apresentados na Tabela 2, verificou-se que não existem diferenças estatisticamente significativas em relação à percepção da funcionalidade do pavimento pélvico das mulheres em ambos os grupos no início do estudo. Contudo, no final do estudo, a percepção da funcionalidade do pavimento pélvico no GE-MPC era significativamente superior à percepção reportada pelo GC.

Tabela 2 – Análise do Efeito do Método de Pilates Clínico na Autoeficácia do Pavimento Pélvico, homogeneidade entre grupos em M0 e comparação Intra e Intergrupos em M1

Broome: Autoeficácia do Pavimento Pélvico	Amostra Total	GE-MPC	GC	Valor de Prova (p)	
Parte A ^a	M0	37,1 ± 31,1	43,9 ± 42,7	35,7 ± 20,2	0,329
	M1	63,6 ± 45,5	80,7 ± 10,4	35,4 ± 19,1	<0,001
Valor de Prova Intragrupo (p)		<0,001	<0,001		
Parte B ^b	M0	40,5 ± 18,9	45,0 ± 22,1	35,9 ± 13,9	0,063
	M1	55,8 ± 25,2	77,6 ± 11,1	33,9 ± 13,6	<0,001
Valor de Prova Intragrupo (p)		<0,001	0,002		
Total ^b	M0	42,2 ± 17,9	46,7 ± 21,8	37,7 ± 11,6	0,051
	M1	57,5 ± 24,3	79,0 ± 10,5	35,9 ± 11,4	<0,001
Valor de Prova Intragrupo (p)		<0,001	<0,001		

GE-MPC: Grupo Exposto ao Método de Pilates Clínico; GC: Grupo de Controlo.;

M0: momento de avaliação inicial e M1: momento de avaliação final.

Parte A: nível de confiança ao realizar a atividade descrita sem perdas de urina; Parte B: nível de confiança numa determinada tarefa com o objetivo de prevenir perdas de urina. ^aMediana ± desvio interquartil; Teste de *Mann-Whitney* para a comparação intergrupos; Teste de *Wilcoxon* para a comparação intragrupo.; ^bMédia ± desvio padrão; Teste *T-Student* para amostras independentes na comparação intergrupos; Teste *T-Student* para amostras emparelhadas na comparação intragrupo.

Os resultados no GE-MPC situam-se acima dos 66 valores, o que indica elevada autoeficácia na contração dos músculos do pavimento pélvico.

O GE-MPC melhorou a sua percepção de confiança da contração dos MPP, quer nas atividades sem ocorrer perdas de urina (parte A) quer nas atividades com o objetivo de prevenir as perdas de urina (parte B).

Análise do Efeito do Método de Pilates Clínico na Qualidade de Vida Intra e Intergrupos em M0 e M1

A partir da Tabela 3 pode-se verificar que os grupos eram homogêneos em todas as dimensões da QV (atividades, autoimagem, impacto emocional, sono, bem-estar e QV) avaliadas pela Escala de *Ditrovie-10* no *baseline*. Após a intervenção, em M1, verificou-se que esta situação se alterou, uma vez que se registraram diferenças estatisticamente significativas entre os dois grupos, em todas as dimensões.

O GE-MPC apresentou uma diminuição estatisticamente significativa dos *scores* em todas as dimensões da escala, esboçando a melhoria na QV. Contrariamente, no GC não é possível verificar a diminuição de nenhum *score*. Neste grupo apenas se observou um aumento estatisticamente significativo na dimensão “qualidade de vida”, indicativo de pior QV.

Tabela 3 – Análise do Efeito do Método de Pilates Clínico nas diferentes dimensões da Qualidade de Vida Intra e Intergrupos em M0 e M1

Escala de <i>Ditrovie-10</i>	Amostra Total	GE-MPC	GC	Valor de Prova (p)	
Atividades ^a	M0	2,5 ± 1,0	2,5 ± 1,3	2,5 ± 1,0	0,789
	M1	2,0 ± 1,0	1,8 ± 1,0	2, ± 1,0	<0,001
Valor de Prova Intragrupo (p)		<0,001		0,158	
Autoimagem ^a	M0	2,0 ± 2,0	2,0 ± 2,0	2,5 ± 1,5	0,197
	M1	2,0 ± 2,0	1,3 ± 1,0	2,5 ± 1,5	<0,001
Valor de Prova Intragrupo (p)		<0,001		0,285	
Impacto Emocional ^a	M0	2,0 ± 2,0	2,0 ± 2,5	2,0 ± 1,5	0,473
	M1	2,0 ± 1,5	1,0 ± 0,5	2,5 ± 1,0	<0,001
Valor de Prova Intragrupo (p)		<0,001		0,053	
Sono ^a	M0	2,0 ± 1,0	2,0 ± 1,0	2,5 ± 1,0	0,271
	M1	2,0 ± 2,0	1,0 ± 1,0	3,0 ± 1,0	<0,001
Valor de Prova Intragrupo (p)		<0,001		0,157	
Bem-estar ^a	M0	3,0 ± 1,0	3,0 ± 1,0	3,0 ± 1,0	0,082
	M1	3,0 ± 2,0	2,0 ± 0,0	4,0 ± 1,0	<0,001
Valor de Prova Intragrupo (p)		<0,001		0,439	
Qualidade de Vida ^a	M0	2,3 ± 1,1	2,3 ± 1,1	2,4 ± 1,0	0,347
	M1	2,0 ± 1,0	1,7 ± 0,7	2,7 ± 0,9	<0,001
Valor de Prova Intragrupo (p)		<0,001		<0,001	

GE-MPC: Grupo Exposto ao Método de Pilates Clínico; GC: Grupo de Controle.

M0: momento de avaliação inicial e M1: momento de avaliação final.

^a Mediana ± desvio interquartil; Teste de Mann-Whitney para a comparação intergrupos; Teste de Wilcoxon para a comparação intragrupo.

Análise do Efeito do Método de Pilates Clínico na Satisfação com a Vida Intra e Intergrupos em M0 e M1

Através da análise da Tabela 4 foi possível constatar que os níveis de satisfação com a vida aumentaram significativamente no GE-MPC ($20,0 \pm 11,0$ vs $24,0 \pm 8,0$; $p < 0,001$) e diminuíram, também de forma significativa, no GC ($17,0 \pm 10,0$ vs $16,0 \pm 8,0$; $p = 0,020$). Estas alterações levaram à existência de diferenças significativas entre os grupos em M1, apresentando o GE-MPC melhor satisfação com a vida ($24,0 \pm 8,0$ vs $16,0 \pm 8,0$; $p < 0,001$).

Tabela 4 – Satisfação com a Vida, homogeneidade entre grupos e comparação entre M0 e M1

Escala de satisfação com a vida		Amostra Total	GE-MPC	GC	Valor de Prova (p)
Satisfação com a Vida*	M0	18,0 ±	20,0 ±	17,0 ±	0,085
		11,0	11,0	10,0	
	M1	21,0 ±	24,0 ±	16,0 ± 8,0	<0,001
		10,8	8,0		
Valor de Prova Intragrupo (p)			<0,001	0,020	

GE-MPC: Grupo Exposto ao Método de Pilates Clínico; GC: Grupo de Controlo.

M0: momento de avaliação inicial e M1: momento de avaliação final.

* Mediana ± desvio interquartil; Teste de Mann-Whitney para a comparação intergrupos, Teste de Wilcoxon para a comparação intragrupo.

Discussão

Neste estudo constatou-se que o programa de exercícios baseado no MPC promoveu benefícios na autoeficácia, na QV e na satisfação com a vida das mulheres com IU.

O programa de exercícios foi aplicado durante 10 semanas com uma frequência bissemanal, no entanto, de acordo com os princípios da fisiologia do exercício para o músculo estriado, o *American College of Sports Medicine* recomenda que o treino seja realizado de 2 a 3 vezes por semana e com duração mínima de 15 a 20 semanas, possivelmente pelo facto do incremento da força nas primeiras 6 a 8 semanas de treino estar predominantemente associado a adaptações neurais. Após este período iniciam-se as adaptações musculares propriamente ditas, sendo um processo mais lento (FERREIRA; SANTOS, 2012; KRAEMER et al., 2002).

O treino de fortalecimento dos MPP permite aumentar a área de secção transversal muscular, assim como melhorar a capacidade de recrutar unidades motoras adicionais, o tónus muscular, o aporte sanguíneo e as propriedades

viscoelásticas do tecido conjuntivo (FERREIRA; SANTOS, 2009; MARQUES; STOTHERS; MACNAB, 2010). Adicionalmente, outros autores mostraram que os exercícios de contração voluntária do pavimento pélvico, tendo por base os princípios chave do MPC, promovem melhorias amplas na percepção e consciência corporal da região pélvica (SOARES, 2011), que podem repercutir-se no aumento significativo da autoeficácia da contração dos MPP (DUMOULIN, C.; HAY-SMITH, E.; MAC HABÉE-SÉGUIN, 2014).

Em termos da autoeficácia da contração dos MPP, foi possível constatar que o programa de exercícios delineado repercutiu-se de forma positiva. Neste sentido, as participantes passam a apresentar um maior controlo da musculatura pélvica, o que lhes potencia o desempenho dos exercícios direcionados para os MPP e permite a realização de atividades do quotidiano com menos dificuldade e mais confiança (BRANQUINHO; MARQUES; ROBALO, 2007). Segundo Sacomori e colaboradores (2015), um programa de reeducação dos MPP permite o aumento da participação ativa das mulheres, repercutindo-se num aumento da sua autoeficácia. Segundo vários autores, a melhoria da autoeficácia da contração dos MPP repercute-se na diminuição da perda de urina e, consequentemente no aumento da autoestima, da confiança e da participação, que se refletem na melhoria da QV e da satisfação com a vida (DUMOULIN; HAY-SMITH, 2010; FERREIRA; SANTOS, 2012; LUCAS et al., 2015). A QV das mulheres idosas, neste contexto, é fortemente influenciada pelas perdas urinárias, pelos comportamentos subjacentes adotados (FERNANDES et al., 2015), pelas limitações nas atividades da vida diária e sociais, assim como, pelo suporte social (BARRETO, 2017; FORTUNATO; SIMÕES, 2010).

Para além do aumento da autoeficácia, acredita-se que os benefícios globais do MPC foram preditores dos efeitos positivos na QV. Enquanto o programa de treino dos MPP convencional concentra-se exclusivamente nos MPP, o MPC foi projetado para proporcionar melhorias físicas e psicológicas generalizadas (HITA-CONTRERAS et al., 2016; MAZZARINO et al., 2015).

Na população idosa feminina, várias pesquisas comprovaram o aumento da aptidão cardiovascular, do equilíbrio dinâmico, da força dos membros inferiores (VIEIRA et al., 2017; BERGAMIN, et al., 2015), da flexibilidade, da resistência, da coordenação (HITA-CONTRERAS et al., 2016) e da mobilidade, assim como potencia a organização do alinhamento postural (PATA; LORD; LAMB, 2014). Relativamente aos efeitos psicológicos do MPC, avaliados com a Escala de Satisfação com a Vida e com a Escala de *Ditrovie-10*, vários estudos confirmaram a diminuição dos sintomas depressivos e o aumento da confiança (HITA-CONTRERAS et al., 2016), da autoestima e da satisfação com a imagem corporal (KÜÇÜK; LIVANELIOGLU, 2015).

O somatório dos efeitos físicos e psicológicos do MPC para além de apresentar benefícios na condição específica da IU, assume um papel relevante na prevenção/diminuição do declínio da funcionalidade associado à idade (VIEIRA et al., 2017), refletindo-se na preservação da autonomia, da capacidade de realizar as tarefas básicas e da participação social. Desta forma, é possível promover o envelhecimento bem-sucedido (ENGERS et al., 2016; CASTILLO, 2009; ROWE; KAHN, 1997).

Relativamente aos níveis de satisfação com a vida, foi possível verificar melhorias que, tal como na QV, pensa-se que advenham tanto dos benefícios específicos como globais do MPC. As alterações satisfatórias alcançadas com este método de intervenção na condição da IU são capazes de promover experiências positivas na vida destas mulheres e uma maior satisfação com a vida (DIENER; OISHI; LUCAS, 2003). O facto de durante toda a intervenção as participantes se terem mostrado motivadas e disponíveis para a participação no estudo, assim como terem revelado interesse na partilha de informação entre si poderá ter contribuído para a otimização das dimensões estudadas (DIENER, 2000; NOVO, 2005).

Embora a eficácia do MPC esteja pouco descrita para a população idosa com IU (BO; HERBERT, 2013; CULLIGAN et al., 2010), a evidência aponta vantagens, com relevância clínica, a este método comparativamente a outros destinados ao tratamento da IU. Essas vantagens referem-se aos benefícios “extra pélvicos”, anteriormente denominamos como globais, que permitem resultados generalizados em saúde (CULLIGAN et al., 2010; MAZZARINO et al., 2015).

As limitações do estudo compreenderam essencialmente a reduzida dimensão da amostra e o facto de as avaliações não terem sido realizadas de forma cega. Em futuros estudos será pertinente a realização de um *follow-up* de modo a determinar o grau de manutenção dos resultados obtidos.

Conclusão

O programa de exercícios baseado no MPC teve um efeito positivo na saúde global das mulheres idosas com IU, nomeadamente na autoeficácia, qualidade de vida e satisfação com a vida. Ainda assim, é crucial a realização de mais estudos que comprovem a efetividade deste método na prática clínica.

the International Scientific Committee: Evaluation and treatment of urinary incontinence, pelvic organ prolapse, and fecal incontinence. **Journal of Urology and Urodynamics**, v. 29, n. 1, p. 213-240, 2010.

Analysis of a life satisfaction index. **Journal of Gerontology**, v. 24, p. 470-474, 1969.

G. et al. Une échelle spécifique d'évaluation de la perturbation de la vie au cours des troubles mictionnels : l'échelle Ditrovie. **Annales de Médecine Physique et de Médecine Physique**, v. 40, n. 1, p. 21-26, 1997.

; MARTINS, R. Funcionalidade Familiar e Qualidade de Vida. **Revista de Geriatria e Gerontologia**, v. 40, p. 185-199, 2011.

et al. Effects of urinary incontinence subtypes on women's quality of life (including sexual life) and psychosocial state. **European Journal of Obstetrics and Gynecology and Reproductive Biology**, v. 176, p. 187-190, 2014.

Envelhecimento e qualidade de vida: o desafio actual. **Revista da Faculdade de Letras da Universidade do Porto**, v. 15, p. 35.

OK, G.; GUVENC, G. Prevalence, risk factors and quality of life of women with urinary incontinence : a synthesis of the literature. **Nursing Review**, v. 60, n. 4, p. 448-460, 2013.

TANY-SALTIKOV, J. Mitchell's relaxation technique: Is it effective? **Journal of Physiotherapy**, v. 86, n. 9, p. 473-478, 2000.

Li, et al. Effects of a Pilates exercise program on muscle strength, body composition, and body composition: results from a pilot study in a group of middle-aged women. **Age**, v. 37, n. 118, p. 1-8, 2015.

ERT, R. There is not yet strong evidence that exercise regimens for pelvic floor muscle training can reduce stress urinary incontinence: a systematic review. **Journal of Physiotherapy**, v. 59, n. 3, p. 159-164, 2015.

- BRANQUINHO, N.; MARQUES, A.; ROBALO, L. Contributo para a Adaptação e Validação do Instrumento de Medida “Escala de Auto-Eficácia de Broome para Exercícios da Musculatura do Pavimento Pélvico”. **ESSFISIONLINE**, v. 3, n. 4, p. 3-13, 2007.
- BROOME, B. Psychometric analysis of the Broome Pelvic Muscle Self-Efficacy Scale in African-American women with incontinence. **Urology Nursing**, v. 21, n. 4, p. 289-297, 2001.
- _____. The impact of urinary incontinence on self-efficacy and quality of life. **Health and Quality of Life Outcomes**, v. 1, p. 35, 2003.
- CASTILLO, S. Successful Aging. **Revista Médica Clínica Las Condes**, v. 20, n. 2, p. 167-174, 2009.
- CULLIGAN, P. et al. A randomized clinical trial comparing pelvic floor muscle training to a Pilates exercise program for improving pelvic muscle strength. **International Urogynecology Journal**, v. 21, n. 4, p. 401-408, 2010.
- DEMAAGD, G.; DAVENPORT, T. Management of urinary incontinence. **Pharmacy and Therapeutics**, v. 37, n. 6, p. 345-361, 2012.
- DI LORENZO, C. Pilates: what is it? Should it be used in rehabilitation? **Sports Health**, v. 3, n. 4, p. 352-361, 2011.
- DIENER, E. Subjective well-being: The science of happiness and a proposal for a national index. **American Psychologist**, v. 55, n. 1, p. 34-43, 2000.
- DIENER, E. et al. The Satisfaction with Life Scale. **Journal of Personality Assessment**, v. 49, n. 1, p. 71-75, 1985.
- DIENER, E.; OISHI, S.; LUCAS, R. Personality, culture, and subjective well-being: emotional and cognitive evaluations of life. **Annual Review of Psychology**, v. 54, p. 403-425, 2003.
- DIREÇÃO GERAL DA SAÚDE. **Programa Nacional para a Saúde das Pessoas Idosas**. Lisboa: Direção Geral da Saúde, 2006.

the International Scientific Committee: Evaluation and treatment of urinary incontinence, pelvic organ prolapse, and fecal incontinence. *Journal of Urology and Urodynamics*, v. 29, n. 1, p. 213-240, 2010.

Analysis of a life satisfaction index. *Journal of Gerontology*, v. 24, p. 470-474, 1969.

Almeida, G. et al. Une échelle spécifique d'évaluation de la perturbation de la vie au cours des troubles mictionnels : l'échelle Ditrovie. *Annales de Médecine Physique et de Médecine Physique*, v. 40, n. 1, p. 21-26, 1997.

Almeida, R.; MARTINS, R. Funcionalidade Familiar e Qualidade de Vida em Idosos. *Revista de Geriatria e Gerontologia*, v. 40, p. 185-199, 2011.

Almeida, R. et al. Effects of urinary incontinence subtypes on women's quality of life (including sexual life) and psychosocial state. *European Journal of Obstetrics and Gynecology and Reproductive Biology*, v. 176, p. 187-190, 2014.

Almeida, R. Envelhecimento e qualidade de vida: o desafio actual. *Revista da Faculdade de Letras da Universidade do Porto*, v. 15, p. 1-05.

Almeida, R.; GUVENC, G. Prevalence, risk factors and quality of life of women with urinary incontinence : a synthesis of the literature. *Nursing Review*, v. 60, n. 4, p. 448-460, 2013.

Almeida, R.; TANY-SALTIKOV, J. Mitchell's relaxation technique: Is it effective? *Journal of Physiotherapy*, v. 86, n. 9, p. 473-478, 2000.

Almeida, R. et al. Effects of a Pilates exercise program on muscle strength, body composition and body composition: results from a pilot study in a group of middle-aged women. *Age*, v. 37, n. 118, p. 1-8, 2015.

Almeida, R. There is not yet strong evidence that exercise regimens can reduce stress urinary incontinence: a systematic review. *Journal of Physiotherapy*, v. 59, n. 3, p. 159-164, 2015.

BRANQUINHO, N.; MARQUES, A.; ROBALO, L. Contributo para a Adaptação e Validação do Instrumento de Medida "Escala de Auto-Eficácia de Broome para Exercícios da Musculatura do Pavimento Pélvico". **ESSFISIONLINE**, v. 3, n. 4, p. 3-13, 2007.

BROOME, B. Psychometric analysis of the Broome Pelvic Muscle Self-Efficacy Scale in African-American women with incontinence. **Urology Nursing**, v. 21, n. 4, p. 289-297, 2001.

_____. The impact of urinary incontinence on self-efficacy and quality of life. **Health and Quality of Life Outcomes**, v. 1, p. 35, 2003.

CASTILLO, S. Successful Aging. **Revista Médica Clínica Las Condes**, v. 20, n. 2, p. 167-174, 2009.

CULLIGAN, P. et al. A randomized clinical trial comparing pelvic floor muscle training to a Pilates exercise program for improving pelvic muscle strength. **International Urogynecology Journal**, v. 21, n. 4, p. 401-408, 2010.

DEMAAGD, G.; DAVENPORT, T. Management of urinary incontinence. **Pharmacy and Therapeutics**, v. 37, n. 6, p. 345-361, 2012.

DI LORENZO, C. Pilates: what is it? Should it be used in rehabilitation? **Sports Health**, v. 3, n. 4, p. 352-361, 2011.

DIENER, E. Subjective well-being: The science of happiness and a proposal for a national index. **American Psychologist**, v. 55, n. 1, p. 34-43, 2000.

DIENER, E. et al. The Satisfaction with Life Scale. **Journal of Personality Assessment**, v. 49, n. 1, p. 71-75, 1985.

DIENER, E.; OISHI, S.; LUCAS, R. Personality, culture, and subjective well-being: emotional and cognitive evaluations of life. **Annual Review of Psychology**, v. 54, p. 403-425, 2003.

DIREÇÃO GERAL DA SAÚDE. **Programa Nacional para a Saúde das Pessoas Idosas**. Lisboa: Direção Geral da Saúde, 2006.

the International Scientific Committee: Evaluation and treatment of urinary incontinence, pelvic organ prolapse, and fecal incontinence. *Journal of Urodynamics*, v. 29, n. 1, p. 213-240, 2010.

Analysis of a life satisfaction index. *Journal of Gerontology*, v. 24, p. 470-474, 1969.

DEBONO, G. et al. Une échelle spécifique d'évaluation de la perturbation de la vie au cours des troubles mictionnels : l'échelle Ditrovie. *Annales de Médecine Physique et de Médecine Physique*, v. 40, n. 1, p. 21-26, 1997.

ALVES, A.; MARTINS, R. Funcionalidade Familiar e Qualidade de Vida em Idosos. *Revista de Geriatria e Gerontologia*, v. 40, p. 185-199, 2011.

DEBONO, G. et al. Effects of urinary incontinence subtypes on women's quality of life (including sexual life) and psychosocial state. *European Journal of Obstetrics and Gynecology and Reproductive Biology*, v. 176, p. 187-190, 2014.

J. Envelhecimento e qualidade de vida: o desafio actual. *Revista de Sociologia da Faculdade de Letras da Universidade do Porto*, v. 15, p. 100-105.

OK, G.; GUVENC, G. Prevalence, risk factors and quality of life of women with urinary incontinence : a synthesis of the literature. *Journal of Nursing Review*, v. 60, n. 4, p. 448-460, 2013.

MITCHELL, J. Mitchell's relaxation technique: Is it effective? *Journal of Physiotherapy*, v. 86, n. 9, p. 473-478, 2000.

M. et al. Effects of a Pilates exercise program on muscle strength, body composition and body composition: results from a pilot study in a group of postmenopausal women. *Age*, v. 37, n. 118, p. 1-8, 2015.

BERT, R. There is not yet strong evidence that exercise regimens involving pelvic floor muscle training can reduce stress urinary incontinence: a systematic review. *Journal of Physiotherapy*, v. 59, n. 3, p. 159-164, 2009.

BRANQUINHO, N.; MARQUES, A.; ROBALO, L. Contributo para a Adaptação e Validação do Instrumento de Medida “Escala de Auto-Eficácia de Broome para Exercícios da Musculatura do Pavimento Pélvico”. **ESSFISIONLINE**, v. 3, n. 4, p. 3-13, 2007.

BROOME, B. Psychometric analysis of the Broome Pelvic Muscle Self-Efficacy Scale in African-American women with incontinence. **Urology Nursing**, v. 21, n. 4, p. 289-297, 2001.

_____. The impact of urinary incontinence on self-efficacy and quality of life. **Health and Quality of Life Outcomes**, v. 1, p. 35, 2003.

CASTILLO, S. Successful Aging. **Revista Médica Clínica Las Condes**, v. 20, n. 2, p. 167-174, 2009.

CULLIGAN, P. et al. A randomized clinical trial comparing pelvic floor muscle training to a Pilates exercise program for improving pelvic muscle strength. **International Urogynecology Journal**, v. 21, n. 4, p. 401-408, 2010.

DEMAAGD, G.; DAVENPORT, T. Management of urinary incontinence. **Pharmacy and Therapeutics**, v. 37, n. 6, p. 345-361, 2012.

DI LORENZO, C. Pilates: what is it? Should it be used in rehabilitation? **Sports Health**, v. 3, n. 4, p. 352-361, 2011.

DIENER, E. Subjective well-being: The science of happiness and a proposal for a national index. **American Psychologist**, v. 55, n. 1, p. 34-43, 2000.

DIENER, E. et al. The Satisfaction with Life Scale. **Journal of Personality Assessment**, v. 49, n. 1, p. 71-75, 1985.

DIENER, E.; OISHI, S.; LUCAS, R. Personality, culture, and subjective well-being: emotional and cognitive evaluations of life. **Annual Review of Psychology**, v. 54, p. 403-425, 2003.

DIREÇÃO GERAL DA SAÚDE. **Programa Nacional para a Saúde das Pessoas Idosas**. Lisboa: Direção Geral da Saúde, 2006.