

Efeitos da prática regular do método Pilates sobre a percepção da qualidade de vida de mulheres sexagenárias e septuagenárias

RESUMO

Marcelo de Maio Nascimento
marcelo.nascimento@univasf.edu.br
orcid.org/0000-0002-3577-3439
Universidade Federal do Vale do São Francisco (UNIVASF), Petrolina, Pernambuco, Brasil.

Pâmala Morais Bagano Rios
pamibagano@gmail.com
orcid.org/0000-0002-2178-6036
Universidade Federal do Vale do São Francisco (UNIVASF), Petrolina, Pernambuco, Brasil.

Carolina Nascimento Silva
carolina.cns05@gmail.com
orcid.org/0000-0002-3257-4629
Universidade Federal do Vale do São Francisco (UNIVASF), Petrolina, Pernambuco, Brasil.

Clarisse Mendes Rodrigues
clarissemendes@hotmail.com
orcid.org/0000-0002-5538-7949
Universidade Federal do Vale do São Francisco (UNIVASF), Petrolina, Pernambuco, Brasil.

Emília Cristina Ferrira de Oliveira
emiliacarvalho02@hotmail.com
orcid.org/0000-0001-7499-6953
Universidade Federal do Vale do São Francisco (UNIVASF), Petrolina, Pernambuco, Brasil.

OBJETIVO: Investigar os efeitos de 12 semanas da prática do método Pilates sobre a percepção da qualidade de vida (QV) de idosas sexagenárias e septuagenárias.

MÉTODOS: Estudo quase-experimental, realizado com 73 mulheres praticantes regulares do método Pilates, divididas em grupo: G1 sexagenárias (n=54) e septuagenárias (n=19). O programa de treinamento foi composto por 11 exercícios do método Pilates, praticados durante 12 semanas, com duas seções semanais (60 minutos). Quatro instrumentos foram utilizados: questionário sociodemográfico, Índice de Massa Corporal (IMC), Mini Exame do Estado Mental (MEEM) e o questionário SF-36 (*The Medical Outcomes Study 36 – Item Short Form Health Survey – Short Form-36*). A homogeneidade dos dados foi estabelecida pelo teste de Shapiro-Wilk. Diferenças significativas entre os momentos teste e pós-teste do SF36 foram obtidas pelo teste de Wilcoxon. Dados categóricos foram processados pelo teste de Chi-Quadrado. O nível de significância adotado foi de 5%.

RESULTADOS: Verificou-se, em ambos os grupos, aumento dos escores dos oito domínios do SF-36. Diferenças significativas foram verificadas entre sexagenárias nos domínios Capacidade funcional (CF), Aspectos funcionais (AF), Estado geral de saúde (EGS), Vitalidade (V), Aspectos sociais (AS), Aspectos emocionais (AE) e Saúde mental (SM) ($p \leq 0,05$), enquanto septuagenárias indicaram significância nas facetas EGS e V ($p \leq 0,05$).

CONCLUSÕES: 12 semanas de prática do método Pilates mostraram-se eficazes à promoção da percepção da qualidade de vida de mulheres sexagenárias e septuagenárias.

PALAVRAS-CHAVE: Qualidade de vida. Pilates. Envelhecimento.

INTRODUÇÃO

O envelhecimento humano se apresenta como um dos principais fenômenos sociais do século XXI (WORLD HEARTH ORGANIZATION, 2017). Conforme dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (2011), em 1960, os brasileiros viviam em média 51,2 anos. Em 1980, a expectativa média de vida subiu para 61,8 anos, neste período, a população idosa brasileira era de 7,2 milhões de habitantes. Atualmente, o Brasil possui aproximadamente 208 milhões de habitantes, vivendo, em média, 74 anos. As estimativas para o ano de 2020 são de existirem 212 milhões de habitantes vivendo 76,7 anos (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2013). Estima-se que, em 2050, o Brasil possuirá 253 milhões de habitantes, tornando-se a quinta maior população do planeta.

O tema envelhecimento humano merece estudo e atenção, visto que o processo causa ao organismo uma série de transformações de caráter biopsicossociais (GONÇALVES, 2015). Em consequência dessas transformações, indivíduos idosos podem apresentar restrições funcionais, empecilho à realização de atividades de vida diária (AVDs), diminuindo consideravelmente a autonomia. Em idade avançada, esse conjunto de alterações pode reduzir os níveis de saúde física e mental, interferindo no bem-estar e, igualmente, na percepção da qualidade de vida (QV) (PEREIRA; TEIXEIRA; SANTOS, 2012).

De acordo com a Organização Mundial da Saúde (WORLD HEARTH ORGANIZATION, 2015), a QV é definida como a visão multidimensional que a pessoa forma sobre sua própria vida. Essa visão é representada por um conjunto de aspectos objetivos e subjetivos, criados com base em critérios individuais e coletivos, intimamente relacionados com a percepção do indivíduo sobre suas necessidades. Com efeito, a QV é um constructo que integra os níveis de felicidade, limitações funcionais e emocionais, relacionamentos sociais, situação financeira, oportunidades de trabalho, condições do ambiente de vida, além de aspectos espirituais (CAMPOS et al., 2014).

Na busca por medidas que possibilitem o desenvolvimento e/ou manutenção dos níveis de saúde física e mental, estudos de revisão sistemática têm apontado o exercício físico como agente benéfico (WARBURTON; BREDIN, 2017; VIÑA et al., 2016). Conforme Gill et al. (2013), a prática regular do exercício físico é capaz de potencializar a percepção da QV, principalmente em idade avançada (SILVA et al., 2016; PARIKH; ARORA, 2016). Dentre as diferentes modalidades de exercício físico existentes, o método Pilates tem sido frequentemente aconselhado à população idosa, e sendo também bem aceito por esta faixa etária. Estudos de revisão sistemática salientaram os benefícios do Pilates para a saúde de idosos (ENGERS et al., 2016; CANCELA; OLIVEIRA; RODRIGUEZ-FUENTES, 2014), destacando mudanças positivas na composição corporal, aumento dos níveis de força e resistência muscular, melhora do equilíbrio corporal, da coordenação e da flexibilidade, o que aprimora a respiração e a postura corporal.

O presente estudo tem por objetivo investigar os efeitos de 12 semanas da prática do método Pilates sobre a percepção da QV de idosas sexagenárias e septuagenárias.

MATERIAS E MÉTODOS

CAUSUÍSTICA

Trata-se de um estudo quase-experimental, com pré e pós-teste. O cálculo amostral foi realizado considerando 90 idosas participantes do programa de extensão oferecido à comunidade idosa da cidade de Petrolina-PE pelo curso de Educação Física da Universidade Federal do Vale do São Francisco (UNIVASF).

A margem de erro adotada foi de 5%, com prevalência de desfechos de 80% e nível de confiança de 95%, o que resultou em 67 indivíduos. Contudo todas as integrantes do programa foram convidadas a participar da investigação, totalizando 73 participantes. As avaliações foram realizadas entre março e abril de 2017, período que sucedeu o recesso das atividades do ano de 2016. Sendo assim, no momento da primeira avaliação as participantes estavam sem praticar o Pilates, em um período mínimo de 90 dias.

O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da UNIVASF (CAAE: 56317316.5.0000.5196).

POPULAÇÃO

As integrantes do presente estudo foram divididas por faixas etárias, em dois grupos: G1 sexagenárias (n=54) e G2 septuagenárias (n=19).

Como critério de inclusão foi adotada a idade mínima de 60 anos, não apresentar histórico de quedas, lesão óssea, articular ou muscular, histórico de acidente vascular cerebral (AVC) e Parkinson, no período da avaliação. Foram excluídos aquelas que não apresentaram 75% de participação nas atividades ou não assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), bem a pontuação no Mini Exame do Estado Mental (MEEM).

O MEEM foi realizado para detectar possíveis casos de demência. O ponto de corte adotado foi estabelecido pelos anos de escolaridade (BERTOLUCCI et al., 1994).

O programa de exercícios foi ministrado por um instrutor, licenciado em Educação Física e certificado no método Pilates, acompanhado por um assistente. As atividades ocorreram duas vezes por semana (60 minutos), durante 12 semanas. O conjunto de exercícios realizados foi: *the hundred, roll up, single leg circle, single leg stretch, double leg stretch, single straight leg stretch, side kick lift, spine stretch forward, swimming, shoulder bridge* e torpedo. Os exercícios foram associados aos seguintes equipamentos: *magic-circle* e bola suíça. Ambos os grupos receberam o mesmo treinamento, respeitando-se, todavia, os níveis de aptidão física de cada faixa etária.

INSTRUMENTOS

Quatro instrumentos/procedimentos foram aplicados:

- a) inicialmente foi aplicado um questionário sociodemográficos para coleta dos seguintes dados: idade, escolaridade, renda, quedas, consumo diário de tipos medicamentos e comorbidades;
- b) a seguir foi verificada a circunferência abdominal, bem como o peso e a estatura por meio de uma balança mecânica de até 300 Kg (*Welmy*, Brasil), com régua antropométrica e escala de até 2 metros. O índice de massa corporal (IMC) foi calculado mediante a fórmula: massa (kg)/estatura (m²);
- c) o instrumento MEEM foi utilizado como mecanismo de triagem para o questionário de QV (SF-36). Com o instrumento foi rastreado a baixa capacidade cognitiva, bem como possíveis casos de demência (BERTOLUCCI et al., 1994). Os escores adotados para triagem foram determinados segundo os anos de escolaridade: 20 pontos para analfabetas, 24 pontos para idosos com um a quatro anos de escolaridade e 26,5 pontos para aquelas com cinco anos ou mais de escolaridade (BERTOLUCCI et al., 1994);
- d) a percepção da QV foi medida pelo *The Medical Outcomes Study 36 – Item Short Form Health Survey-Short Form-36* (SF-36). A versão brasileira do SF-36 foi traduzida e validada por Ciconelli (1997). O instrumento é dividido em 36 itens, com 8 domínios. Desses, quatro formam o componente físico (capacidade funcional, limitações por aspectos físicos, dor e estado geral de saúde). Os demais correspondem ao componente mental (vitalidade, limitações por aspectos sociais, aspectos emocionais e saúde mental). Seus escores de pontuação variam entre 0, pior resultado, e 100, representação de um estado de saúde perfeito.

ANÁLISE ESTATÍSTICA

A normalidade dos dados foi estabelecida pelo teste de *Shapiro-Wilk*. Dados categóricos foram analisados pelo teste Qui-Quadrado, seguido pelo exato de Fischer. Uma vez que os dados não apresentaram normalidade, optou-se pela estatística não paramétrica (mediana e intervalo interquartilico).

Com efeito, a comparação dos níveis de significância dos resultados de teste e pós-teste do SF-36 foi processada pelo teste de Wilcoxon. Os dados foram tabulados e analisados no programa *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS), *Windows*® versão 21.0. O nível de confiança adotado foi de 5%.

RESULTADOS

A Tabela 1 apresenta as principais características do grupo sexagenárias e septuagenárias. As variáveis incidem em dados biométricos, sociodemográficos, autorrelato de quedas nos últimos 12 meses, número do tipo de medicamentos consumidos semanalmente e comorbidades.

A análise estatística mostrou um estado mental de saúde preservado para ambos os grupos ($p>0,05$), baixo consumo de medicamentos ($p>0,05$) e reduzido índice de quedas ($p>0,05$). Entre as comorbidades, a hipertensão indicou diferença estatística ($p\leq 0,05$).

Tabela 1 – Características gerais da população estudada, Petrolina-PE, 2017

Variável	G1 (n=54)	G2 (n=19)	p-valor
Idade (anos)	64,70±3,30	74,11±2,74	<0,001 [□]
Peso (Kg)	63,37±13,39	60,13±9,16	0,079
Altura (m)	1,52±0,05	1,64±0,62	0,454
IMC (Kg/h ²)	28,31±7,95	25,50±6,41	0,811
CA (cm)	92,67±12,90	89,22±10,08	0,747
MEEM	26,20±3,93	26,25±5,29	0,593
Escolaridade	–	2 (10,5%)	0,081
Fundamental incompleto	14 (25,9%)	7 (36,8%)	
Fundamental completo	7 (13,0%)	2 (10,5%)	
Médio incompleto	4 (7,4%)	1 (5,3%)	
Médio completo	15 (27,8%)	3 (15,8%)	
Superior incompleto	2 (3,7%)	–	
Superior completo	12 (22,2%)	3 (15,8%)	
Quedas			0,721
Sim	4 (7,4%)	1 (5,3%)	
Não	50 (92,6%)	17 (94,7%)	
Medicamentos			0,302
Tipos	2,82±1,83	3,32±1,74	
Renda			0,738
Sem renda	14 (25,9%)	5 (26,3%)	
1 – 2 SM	21 (38,9%)	9 (47,4%)	
3 – 4 SM	16 (29,6%)	4 (21,3%)	
4 ou mais SM	3 (5,6%)	-----	
Comorbidades			
Hipertensão			0,003*
Sim	19 (35,2%)	13 (31,6%)	
Não	35 (64,8%)	5 (78,4%)	
Diabetes Mellitus			0,691
Sim	6 (7,4%)	1 (5,3%)	
Não	48 (92,6%)	17 (94,7%)	
Depressão/ansiedade			0,554
Sim	18 (33,3%)	6 (31,6%)	
Não	36 (66,7%)	12 (78,4%)	

Fonte: Autoria própria (2018).

Nota: CA: Circunferência abdominal; SM: Salário mínimo (R\$ 937,00); [□] $p\leq 0,05$ T Student; * $p\leq 0,05$ Chi-Quadrado.

Os resultados da percepção da QV são apresentados na Tabela 2. Após 12 semanas de treinamento com o método Pilates, as sexagenárias exibiram resultados significantes para os domínios Capacidade funciona (CF), Aspectos funcionais (AF), Estado geral de saúde (EGS), Vitalidade (V), Aspectos sociais (AS), Aspectos emocionais (AE) e Saúde mental (SM) ($p\leq 0,05$). Enquanto que as septuagenárias mostraram diferença significativa nas facetas EGS e V ($p\leq 0,05$).

Tabela 2 – Resultados do SF-36, momentos teste e pós-teste

Domínios	Teste md (1°Q e 3°Q)	Pós-Teste md (1°Q e 3°Q)	Z ^a	P-valor
CF				
G1 (n= 54)	72,00 (0,00-100,00)	79,00 (15,00-100,00)	-2,829	0,004
G2 (n= 19)	72,00 (20,00-95,00)	80,00 (30,00-95,00)	-1,170	0,242
AF				
G1 (n= 54)	70,00 (0,00-100,00)	85,00 (0,00-100,00)	-3,007	0,003
G2 (n= 19)	62,00 (0,00-100,00)	85,00 (50,00-100,00)	-1,199	0,230
D				
G1 (n= 54)	68,00 (20,00-100,00)	74,00 (20,00-100,00)	-1,677	0,094
G2 (n= 19)	63,00 (20,00-100,00)	77,00 (51,00-100,00)	-1,643	0,100
EGS				
G1 (n= 54)	60,00 (20,00-100,00)	78,00 (42,00-94,00)	-5,357	<0,001
G2 (n= 19)	61,00 (25,00-100,00)	77,00 (51,00-100,00)	-2,745	0,006
V				
G1 (n= 54)	68,00 (30,00-100,00)	85,00 (70,00-90,00)	-3,313	<0,001
G2 (n= 19)	71,00 (50,00-100,00)	77,00 (50,00-90,00)	-2,543	0,011
AS				
G1 (n= 54)	77,00 (10,00-100,00)	88,00 (35,00-100,00)	-3,508	<0,001
G2 (n= 19))	82,00 (38,00-100,00)	90,00 (25,00-100,00)	-,985	0,325
AE				
G1 (n= 54)	66,00 (0,00-100,00)	86,00 (0,00-100,00)	-3,086	<0,001
G2 (n= 19)	62,00 (0,00-100,00)	90,00 (25,00-100,00)	-,704	0,482
SM				
G1 (n= 54)	72,00 (10,00-100,00)	84,00 (44,00-100,00)	-4.045	<0,001
G2 (n= 19)	78,00 (44,00-100,00)	80,00 (0,00-100,00)	-1,738	0,082

Fonte: Autoria própria (2018).

Nota: $p \leq 0,05 = \text{Wilcoxon Test}$.

DISCUSSÃO

O presente estudo teve por finalidade investigar os efeitos da prática do método Pilates, ao longo de 12 semanas de treinamento, sobre a percepção da QV de idosas sexagenárias e septuagenárias. Uma limitação da investigação consistiu na heterogeneidade da idade das participantes, visto que 54 participantes eram sexagenárias e 19 septuagenárias. O fato pode ser considerado como uma característica da população da Petrolina-PE, que possui majoritariamente idosas jovens (60-69 anos).

Este cenário confirma os achados do estudo realizado na cidade Florianópolis-SC (SANTOS et al., 2013). Os autores salientaram que, apesar do número de idosos longevos estar aumentando na população brasileira (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2013), quando se compara as faixas etárias, a participação dos sexagenários em programas de atividade física é superior a participação dos septuagenários e dos octogenários. Outra característica do grupo de idosos de Petrolina-PE incide no alto percentual de mulheres, o que caracteriza a feminização da velhice. Conforme Almeida et al. (2015), o fato é comum tanto em nível mundial, como no Brasil, incidindo em um ponto a ser observado pelas políticas públicas de saúde e pesquisadores.

De acordo com Hallal et al. (2012), comparativamente, as mulheres apresentam expectativa média de vida maior que os homens, desfrutando de maior tempo livre após os 60 anos de idade. No entanto, esse período de prolongamento da vida pode ser acompanhado por problemas de saúde, muitos sobrevivendo de estilo de vida inadequado, assumido no passado. Mulheres também podem ser marcadas emocionalmente por históricos de desigualdade social, o que, por conseguinte, muitas vezes reflete sobre suas oportunidades junto ao mercado de trabalho e reconhecimento social (MATTOS et al., 2015). Prontamente, por viverem um tempo maior que os homens (HALLAL et al., 2012), as mulheres são mais suscetíveis a viúves, o que reduz consideravelmente sua condição financeira, alterando seu status social e estado emocional, trazendo, até mesmo, isolamento social. Na busca por alternativas simples e de baixo custo, mulheres procuram e se mantêm por mais tempo em grupos de convivência e programas de atividade física, muitos, oferecidos por Universidades Abertas à Terceira Idade (LIMA-SILVA et al., 2012).

Em estudo experimental (SILVA et al., 2016) e de meta-análise (GINÉ-GARRIGA et al., 2014) foram evidenciadas as relações entre a prática regular de exercícios físicos e a melhora da percepção da QV. Nessa perspectiva, sabe-se que, independente da faixa etária, a prática de exercícios físicos é capaz de prevenir a incidência de doenças crônicas degenerativas, proporcionando benefícios para o componente emocional dos praticantes (GONÇALVES, 2015). Atualmente, entre as modalidades mais praticadas por idosos há o Pilates. O método também conhecido como contrologia (LATEY, 2001), apresenta-se como ferramenta efetiva à promoção da saúde, da QV e do bem-estar, uma vez que une corpo e mente. Em sua essência, o método preconiza tonificar os músculos mais profundos, responsáveis pela estabilização da coluna vertebral, os quais são ativados pela sincronia entre os exercícios e o aprendizado gradual do controle mental sobre os segmentos corporais (IULIAN-DORU et al., 2013).

No presente estudo, observou-se que a prática regular do Pilates proporcionou aumento considerável dos escores da percepção da QV de idosas sexagenárias e septuagenárias. Em se tratando do domínio capacidade funcional (CF), o qual investigou a visão das entrevistadas sobre suas limitações funcionais, as sexagenárias apresentaram diferença significativa ($p \leq 0,05$). Em estudo de revisão sistemática, Cancela, Oliveira e Rodriguez-Fuentes (2014) constataram uma série de benefícios proporcionados pela prática do Pilates para a população idosa. Dentre os benefícios, foram destacadas as transformações fisiológicas e metabólicas no organismo, o aumento da densidade óssea, a melhora da coordenação, dos níveis de força muscular e da flexibilidade, o que, por conseguinte, beneficia a execução das AVDs.

Os resultados obtidos no domínio AF corroboraram com os achados do estudo experimental (12 semanas) realizado com 16 idosas sexagenárias praticantes do Pilates na cidade de Londrina-PR (PIRES et al., 2013). Ao final, as idosas do grupo de intervenção, além de mostrarem maiores níveis de força muscular de membros inferiores, apresentaram aumento da percepção da QV no domínio AF ($p \leq 0,05$). Enquanto que as idosas do grupo controle reduziram no pós-teste o escore dessa faceta. Vale salientar que a análise do desempenho deste domínio permite identificar a percepção da pessoa sobre suas limitações à realização de AVDs.

Conforme Rodrigues, Oliveira e Matos (2014), a prática do Pilates também é capaz de reduzir níveis de dor. Em Petrolina-PE, 12 semanas de treinamento do Pilates produziram melhora do escore do domínio dor, contudo não foram observados níveis de significância nos grupos ($p>0,05$). Os achados nesta faceta corroboraram com estudos anteriores que constataram redução da percepção da dor em idosas praticantes do Pilates (MOSTAGI et al., 2015; MALLIN; MURPHY, 2013). Esses autores atribuíram o fato às alterações do método sobre o organismo que, ao fortalecer o centro de força do corpo (*power-house*) e aprimorar a estabilização da coluna vertebral, amortiza lombalgias. Entre idosos, tanto a região lombar, como cervical e dos ombros consistem em centros de tensão muscular e disfunção articular. Sendo assim, o Pilates é recomendado por ampliar o espaçamento entre as vertebbras dessas regiões, aumentando a capacidade de movimentação articular dos ombros, aprimorando, igualmente, a extensibilidade dos músculos. Tudo isso produz sensações de relaxamento e bem-estar (CRUZ-FERREIRA et al., 2011). Outra vantagem do método consiste na conscientização dos praticantes sobre pontos como respiração, concentração, centralização, coordenação e alongamento axial (LATEY, 2001).

No presente estudo, também foram verificadas diferenças significativas ($p\leq 0,05$) para ambos os grupos nos domínios EGS e V. O EGS integra o componente físico do SF-36, enquanto a V faz parte do componente mental. Esses domínios são interdependentes, porque quanto maior a satisfação junto ao domínio físico, que representa a capacidade de mobilidade, nível de dor, desconforto, fadiga e capacidade da pessoa à resolução de atividades da vida cotidiana, maior será a avaliação da pessoa sobre sua vitalidade, definida por seu estado de vigor, ímpeto e força física (NASCIMENTO; CARVALHO, 2015).

Seguindo a ordem dos resultados, observou-se aumento dos escores no domínio AS de ambos os grupos, com diferença significativa para as sexagenárias ($p<0,01$). Em se tratando da população idosa, os resultados dessa faceta do SF-36 são importantes, visto que o nível de relacionamentos sociais está relacionado à percepção de um estado de saúde satisfatório. Nesse contexto, a participação das idosas no grupo de exercícios físicos de Petrolina-PE consistiu, para muitas, em espaço para troca de experiências e momento para acolhimento semanal diferenciado. O fato pode ser explicado por ser o grupo formado por indivíduos da mesma idade, conhecedores dos problemas típicos da faixa etária (PIRES et al., 2013).

No presente estudo, em se tratando da faceta AE, as sexagenárias indicaram aumento de 20 pontos no pós-teste ($p<0,01$), enquanto que septuagenárias mostraram ganho de 28 pontos ($p\geq 0,05$). Os achados corroboram com estudos anteriores desenvolvidos, igualmente, com idosas praticantes do método Pilates (NASCIMENTO; CARVALHO, 2015; NASCIMENTO; CARVALHO, 2016). Nesses estudos, os autores constataram que o treinamento de 12 semanas foi capaz de elevar a percepção da labilidade emocional de sexagenárias ($p\leq 0,05$) e septuagenárias ($p\geq 0,05$).

Por meio do domínio SM foi investigado o efeito do treinamento sobre depressão, ansiedade, níveis de felicidade e autocontrole. No caso de indivíduos idosos, é importante a identificação prévia e o tratamento desses sintomas, visto que potencializam o consumo de medicamentos, como antidepressivos e inibidores da serotonina e da monoaminoxidase (SOARES et al., 2014).

Essas drogas causam sonolência, hipotensão postural e tontura, diminuindo a capacidade funcional dos usuários, tornando-os cognitivamente mais lentos, elevando assim o risco de quedas (ANDREA LABONI et al., 2015).

Um interessante achado consistiu nos escores satisfatórios, já no momento do pré-teste, junto ao domínio SM tanto para as sexagenárias, como as septuagenárias, 70 e 78 pontos, respectivamente. No contexto do questionário SF-36, essa pontuação é alta, caracterizando a ausência de sintomas depressivos entre a população avaliada. Uma explicação para o fato pode ser que as idosas avaliadas já eram fisicamente ativas. Assim, após 12 semanas de treinamento, o grupo melhorou seus escores na faceta SM: sexagenárias 80 pontos ($p < 0,01$) e septuagenárias 84 pontos ($p \geq 0,05$). Os achados de Petrolina-PE corroboram com o estudo quase-experimental desenvolvido ao longo de 12 semanas, onde foi constatado que a prática do Pilates reduziu os níveis de depressão de 30 idosas (62-80 anos), melhorando, igualmente, fatores associados ao risco de queda, como equilíbrio e velocidade da marcha (MOKHTARI; NEZAKATALHOSSAINI; ESFARJANI, 2013).

Conclui-se que a prática de 12 semanas do método Pilates foi eficaz para a promoção da percepção da QV de mulheres idosas. Sugere-se a realização de novos estudos com um número maior de idosas septuagenárias, e que os mesmos busquem a inclusão de octogenárias, além de indivíduos do sexo masculino. Ademais, que exista o acompanhamento longitudinal para examinar as relações de causa-efeito oferecidas, ao longo do tempo, pela prática regular do Pilates à saúde física e mental da população idosa. Os resultados aqui apresentados devem ser assumidos com cautela, não podendo ser generalizados, uma vez que se tratou de um estudo quase-experimental.

Effects of the regular practice of the Pilates method on the perception of the quality of life of sexagenarian and septuagenarian women

ABSTRACT

OBJECTIVE: To evaluate the effects of 12 weeks of physical exercises based on the Pilates method on the perception of the quality of life of a group of elderly women.

METHODS: A quasi-experimental study was carried out with 73 women practicing the Pilates method, divided into groups: G1 sexagenarians (n=54) and septuagenarians (n=19). The training program consisted of 11 exercises of the Pilates method, practiced during 12 weeks, with two weekly sessions (60 minutes). Four instruments were used: a sociodemographic questionnaire, Body Mass Index (BMI), Mini Mental State Examination (MMSE) and the SF-36 questionnaire (The Medical Outcomes Study 36 - Item Short Form Health Survey -Short Form-36). The homogeneity of the data was established by the Shapiro-Wilk test. Significant differences between the SF36 test and post-test moments were obtained by the Wilcoxon test. Categorical data were processed by the Chi-Square test. The level of significance was 5%.

RESULTS: There was an increase in scores of the eight SF-36 domains in both groups. Significant differences were observed between sexagenarians in Functional domains (CF), Functional aspects (FA), General health status (EGS), Vitality (V), Social aspects (AS), Emotional aspects (AE) and Mental health ($p \leq 0.05$), while septuagenarians indicated significance in the EGS and V facets ($p \leq 0.05$).


CONCLUSIONS: Twelve weeks of Pilates practice proved to be effective in promoting the perception of the quality of life of elderly women.

KEYWORDS: Quality of life. Pilates. Aging.


AGRADECIMENTOS


Agradecemos às integrantes do Projeto de Extensão Pilates e o idoso e à Pró-Reitoria de Extensão (PROEX) da UNIVASF pelo apoio a este estudo.


REFERÊNCIAS

ALMEIDA, A. V. et al. A feminização da velhice: em foco as características socioeconômicas, pessoais e familiares das idosas e o risco social. **Textos & Contextos**, Porto Alegre, v. 14, n. 1, p. 115-131, jan./jun. 2015. Disponível em: <<http://revistaseletronicas.pucrs.br/ojs/index.php/fass/article/viewFile/19830/13313>>. Acesso em: 25 fev. 2018. 


ANDREA LABONI, M. D. et al. The effect of depression on fear of falling in a falls prevention program. **American Journal of Geriatric Psychiatry**, v. 23, n. 3, suppl. 1, p. S59-S60, mar. 2015. Disponível em: <[http://www.ajgponline.org/article/S1064-7481\(13\)00494-6/pdf](http://www.ajgponline.org/article/S1064-7481(13)00494-6/pdf)>. Acesso em: 25 fev. 2018.


BERTOLUCCI, P. H. F. et al. O mini-exame do estado mental em uma população geral: impacto da escolaridade. **Arquivos de Neuro-Psiquiatria**, v. 52, n. 1, p. 1-7, 1994. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/anp/v52n1/01.pdf>>. Acesso em: 25 fev. 2018. 

CAMPOS, A. C. V. et al. Aging, Gender and Quality of Life (AGEQOL) study: factors associated with good quality of life in older Brazilian community-dwelling adults. **Health and quality of life outcomes**, v. 12, p. 166, nov. 2014. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25433521>>. Acesso em: 25 fev. 2018. 


CANCELA, J. M.; OLIVEIRA, I. M.; RODRIGUEZ-FUENTES, G. Effects of Pilates method in physical fitness on older adults: a systematic review. **European Review of Aging and Physical Activity**, v. 11, n. 2, p. 81-94, oct. 2014. Disponível em: <<https://link.springer.com/article/10.1007/s11556-014-0143-2>>. Acesso em: 25 fev. 2018. 

CICONELLI, R. M. Tradução para o português e validação do questionário genérico de avaliação da qualidade de vida "Medical Outcomes Study 36 - Item Short - Form Health Survey (SF-36)". 1997. 148 f. Tese (Doutorado em Medicina) - Universidade Federal de São Paulo, São Paulo, 1997. Disponível em: <<http://repositorio.unifesp.br/bitstream/handle/11600/15360/Tese-3099.pdf?sequence=1&isAllowed=y>>. Acesso em: 25 fev. 2018.


CRUZ-FERREIRA, A. et al. A systematic review of the effects of Pilates method of exercise in healthy people. **Archives of Physical Medicine and Rehabilitation**, v. 92, n. 12, p. 2071-2081, dec. 2011. Disponível em: <[http://www.archives-pmr.org/article/S0003-9993\(11\)00412-6/pdf](http://www.archives-pmr.org/article/S0003-9993(11)00412-6/pdf)>. Acesso em: 25 fev. 2018. 

ENGERS, P. B. et al. Efeitos da prática do método Pilates em idosos: uma revisão sistemática. **Revista Brasileira de Reumatologia**, v. 56, n. 4, p. 352-365, 2016. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rbr/v56n4/pt_0482-5004-rbr-56-04-0352.pdf>. Acesso em: 25 fev. 2018. 

GILL, D. L. et al. Physical activity and quality of life. **Journal of Preventive Medicine and Public Health**, v. 46, n. Suppl 1, p. S28-S34, jan. 2013. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23412703>>. Acesso em: 25 fev. 2018.


GINÉ-GARRIGA, M. et al. Physical exercise interventions for improving performance-based measures of physical function in community-dwelling, frail older adults: a systematic review and meta-analysis. **Archives of Physical Medicine and Rehabilitation**, v. 95, n. 4, p. 753-769, Apr. 2014. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24291597>>. Acesso em: 25 fev. 2018. 


GONÇALVES, C. D. Envelhecimento bem-sucedido, envelhecimento produtivo e envelhecimento ativo: reflexões. **Estudos Interdisciplinares sobre o Envelhecimento**, v. 20, n. 2, p. 645-657, 2015. Disponível em: <<http://www.seer.ufrgs.br/index.php/RevEnvelhecer/article/view/49428/35463>>. Acesso em: 25 fev. 2018.

HALLAL, P. C. et al. Global physical activity levels: surveillance progress, pitfalls, and prospects. **The Lancet**, v. 380, n. 9838, p. 247-257, jul. 2012. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22818937>>. Acesso em: 25 fev. 2018. 


INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Censo demográfico 2010**. 2011. Disponível em: <<https://ww2.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/censo2010/default.shtm>>. Acesso em: 25 fev. 2018.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Projeção da população do Brasil por sexo e idade: 2000-2060**. 2013. Disponível em: <https://ww2.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/projecao_da_populacao/2013/default.shtm>. Acesso em: 12 jan. 2018.


IULIAN-DORU, T. et al. Pilates principles: psychological resources for efficiency increase of fitness programs for adults. **Procedia - Social and Behavioral Sciences**, v. 84, p. 658-662, 2013. Disponível em: <https://ac.els-cdn.com/S1877042813016959/1-s2.0-S1877042813016959-main.pdf?_tid=spdf-382c98ee-d713-4f07-8a93-53d90883c294&acdnat=1519607453_c694540c687115916ae8dc1b6108bba1>. Acesso em: 25 fev. 2018. 


LATEY, P. The Pilates method: history and philosophy. **Journal of Bodywork and Movement Therapies**, v. 5, n. 4, p. 275–282, oct. 2001. Disponível em: <<http://activepilates.com.br/producoes/LATEY-2001-Pilates-History-Philosophy.pdf>>. Acesso em: 25 fev. 2018. 


LIMA-SILVA, T. B. et al. Universidade Aberta à Terceira Idade: como atrair novos estudantes? **Kairós Gerontologia**, São Paulo, v. 15, n. 7, p. 259-276, dez. 2012. Disponível em: <<https://revistas.pucsp.br/index.php/kairos/article/view/15252/11378>>. Acesso em: 25 fev. 2018.

MALLIN, G.; MURPHY, S. The effectiveness of a 6-week Pilates programme on outcome measures in a population of chronic neck pain patients: a pilot study. **Journal of Bodywork & Movement Therapies**, v. 17, n. 3, p. 376-384, jul. 2013. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23768285>>. Acesso em: 25 fev. 2018. 

MATTOS, A. I. S. et al. Desigualdades de gênero: uma revisão narrativa. **Revista Saúde.Com**, v. 11, n. 3, p. 266-279, 2015. Disponível em: <<http://www.uesb.br/revista/rsc/v11/v11n3a09.pdf>>. Acesso em: 25 fev. 2018.


MOKHTARI, M.; NEZAKATALHOSSAINI, M.; ESFARJANI, F. The effect of 12-week pilates exercises on depression and balance associated with falling in the elderly. **Procedia - Social and Behavioral Sciences**, v. 70, p. 1714-1723, 2013. Disponível em: <<https://core.ac.uk/download/pdf/82133270.pdf>>. Acesso em: 25 fev. 2018. 


MOSTAGI, F. Q. et al. Pilates versus general exercise effectiveness on pain and functionality in non-specific chronic low back pain subjects. **Journal Bodywork & Movement Therapies**, v. 19, n. 4, p. 636-645, oct. 2015. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26592221>>. Acesso em: 25 fev. 2018. 


NASCIMENTO, M. M; CARVALHO, E. C. F. Comparação da percepção da qualidade de vida entre idosos ativos e iniciantes no método Pilates. **Revista Brasileira de Qualidade de Vida**, Ponta Grossa, v. 7, n. 4, p. 259-268, 2015. Disponível em: <<https://periodicos.utfpr.edu.br/rbqv/article/view/3247/2541>>. Acesso em: 25 fev. 2018. 


NASCIMENTO, M. M; DE CARVALHO, E. C. F. A percepção da qualidade de vida de septuagenárias praticantes do método pilates. **CPAQV**, v. 8, n. 3, p. 1-9 , 2016. Disponível em: <<http://www.cpaqv.org/revista/CPAQV/ojs-2.3.7/index.php?journal=CPAQV&page=article&op=view&path%5B%5D=92&path%5B%5D=102>>. Acesso em: 25 fev. 2018.

PARIKH, C. M.; ARORA, M. Role of Pilates in rehabilitation: a literature review. **International Journal of Therapies and Rehabilitation Research**, v. 5, n. 4, p. 77-83, 2016. Disponível em: <<https://www.ejmanager.com/mnstemps/12/12-1454647661.pdf>>. Acesso em: 25 fev. 2018. 

PEREIRA, E. F.; TEIXEIRA, C. S.; SANTOS, A. Qualidade de vida: abordagens, conceitos e avaliação. **Revista Brasileira de Educação Física e Esporte**, São Paulo, v. 26, n. 2, p. 241-250, abr./jun. 2012. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rbefe/v26n2/07.pdf>>. Acesso em: 25 fev. 2018. 


PIRES, F. O. et al. Perfil da qualidade de vida de idosos ativos e sedentários. **Revista Brasileira de Qualidade de Vida** v. 5, n. 1, p. 12-21, 2013. Disponível em: <<https://periodicos.utfpr.edu.br/rbqv/article/view/1397>>. Acesso em: 25 fev. 2018. 


RODRIGUES, T. dos S.; OLIVEIRA, J. Q. de; MATOS, L. K. B. L. Effects of Pilates method in low back pain. **Manual Therapy, Posturology & Rehabilitation Journal**, v. 12, p. 392-399, 2014. Disponível em: <<https://www.submission-mtprehabjournal.com/revista/article/view/210>>. Acesso em: 25 fev. 2018. 

SANTOS, P. M. et al. Percepção de qualidade de vida entre idosos jovens e longevos praticantes de hidroginástica. **Revista Brasileira de Qualidade de Vida**, Ponta Grossa, v. 5, n. 1, p. 1-11, jan./mar. 2013. Disponível em: <<https://periodicos.utfpr.edu.br/rbqv/article/view/1324/958>>. Acesso em: 25 fev. 2018. 

SILVA, J. F. et al. Análise comparativa da qualidade de vida de idosas praticantes de exercícios físicos em centros esportivos e nas academias da terceira idade. **Revista Brasileira de Ciências do Envelhecimento Humano**, Passo Fundo, v. 13, n. 3, p. 285-298, set./dez. 2016. Disponível em: <<http://seer.upf.br/index.php/rbceh/article/view/5726/pdf>>. Acesso em: 25 fev. 2018.

SOARES, W. F. S. et al. Fatores associados a quedas e quedas recorrentes em idosos: estudo de base populacional. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**, Rio de Janeiro, v. 17, n. 1, p. 49-60, 2014. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rbgg/v17n1/1809-9823-rbgg-17-01-00049.pdf>>. Acesso em: 25 fev. 2018.

VIÑA, J. et al. Exercise: the lifelong supplement for healthy ageing and slowing down the onset of frailty. **The Journal of Physiology**, v. 594, n. 8, p. 1989-1999, apr. 2016. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26872560>>. Acesso em: 25 fev. 2018. 

WARBURTON; D. E. R.; BREDIN; S. S. D. Health benefits of physical activity: a systematic review of current systematic reviews. **Current Opinion in Cardiology**, v. 32, n. 5, p. 541-556, Sept. 2017. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28708630>>. Acesso em: 25 fev. 2018. 

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). Ageing and health. **Fact Sheet**, n. 404, sep. 2015. Disponível em: <<http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs404/en/>>. Acesso em: 10 fev. 2018.

WORLD HEARTH ORGANIZATION (WHO). Healthy ageing: moving forward Bull World Health Organ, n. 95, p. 730-730A, 2017. Disponível em: <<http://www.who.int/bulletin/volumes/95/11/17-203745/en/>>. Acesso em: 10 fev. 2018.

Recebido: 17 fev. 2018.

Aprovado: 31 mar. 2018.

DOI: <http://dx.doi.org/10.3895/rbqv.v10n2.7804>.

Como citar:

NASCIMENTO, M. de M. Efeitos da prática regular do método Pilates sobre a percepção da qualidade de vida de mulheres sexagenárias e septuagenárias. **R. bras. Qual. Vida**, Ponta Grossa, v. 10, n. 2, e7804, abr./jun. 2018. Disponível em: <<https://periodicos.utfpr.edu.br/rbqv/article/view/7804>>. Acesso em: XXX.

Correspondência:

Marcelo de Maio Nascimento

Avenida José de Sá Maniçoba, S/N, Centro, Petrolina, Pernambuco, Brasil.

Direito autoral:

Este artigo está licenciado sob os termos da Licença Creative Commons-Atribuição 4.0 Internacional.

