

Comparação da percepção da qualidade de vida em idosas praticantes e não praticantes do Método Pilates

Quality-of-life perception in elderly women who practice and do not practice the Pilates' method

Tiago Rocha Alves Costa^{1,2}, Gislaine Cristina Vagetti³, Thiago Silva Piola^{1,2}, Michael Pereira da Silva¹, Ana Beatriz Pacífico^{1*}, Rodrigo Bozza¹, Valdomiro Oliveira¹, Wagner de Campos¹

Resumo

Introdução: O processo de envelhecimento ocasiona redução da função física podendo o indivíduo ter uma diminuição na percepção da qualidade de vida. Sendo assim, realizar atividade física regular pode ser um fator favorável a uma melhor percepção de qualidade de vida. **Objetivo:** comparar a percepção da qualidade de vida em idosas praticantes e não praticantes do método Pilates. **Método:** as idosas foram separadas em grupo Pilates (n = 60), ginástica (n = 63) e não praticantes de atividades físicas regulares (n = 62) e pelas faixas etárias de 60 a 64,9 anos e 70 a 74,9 anos. A percepção da qualidade de vida foi estimada pelo questionário WHOQOL-OLD e WHOQOL-BREF. A distribuição dos dados foi verificada com o teste de Shapiro-Wilk, além disso, foi utilizado o teste de Kruskal-Wallis com *post hoc* de Mann-Whitney e correção de Bonferroni. **Resultados:** para a faixa etária de 60 a 64,9 anos avaliada pelo questionário WHOQOL-OLD, as idosas que não praticavam atividade física regular apresentaram uma melhor percepção no domínio de participação social do que o grupo da ginástica. Para a faixa etária de 70 a 74,9 anos, avaliada pelo mesmo questionário, o grupo de Pilates apresentou melhores percepções na maioria dos domínios de qualidade de vida. **Conclusão:** o grupo das idosas praticantes do Método Pilates apresentou os maiores escores na maioria dos domínios de qualidade de vida para a faixa etária de 70 a 74,9 anos.

Palavras-chave: pilates; idosas; qualidade de vida.

Abstract

Background: The aging process causes a reduction of the physical function, allowing the individual to have a decrease in the perception of the quality of life. Therefore, regular physical activity can be a favorable factor for a better perception of quality of life. **Objective:** The aim of this study was to compare the quality-of-life perception of elderly women practitioners and non-practitioners of the Pilates' method. **Method:** divided into three exercise type groups and two age groups: 60-64.9 and 70-74.9 years. The exercise type groups were as follows: Pilates' method practitioners (n=60), gymnastics practitioners (n=63), and non-practitioners of regular physical activity (n=62). The WHOQOL-OLD and WHOQOL-BREF questionnaires were applied to evaluate the quality-of-life perception. Statistics: The Shapiro-Wilk test verified the data distribution and comparative analysis was conducted using the Kruskal-Wallis test with Mann-Whitney Post-Hoc and Bonferroni correction. All analyses were processed using the SPSS software at 5% significance level ($p < 0.05$). **Results:** For 60-64.9-year-old group assessed by the WHOQOL-OLD questionnaire, the non-practitioners of regular

¹Centro de Estudos em Atividade Física e Saúde (CEAFS), Departamento de Educação Física, Universidade Federal do Paraná (UFPR) - Curitiba (PR), Brasil.

²Claretiano Rede de Educação - Curitiba (PR), Brasil.

³Universidade Estadual do Paraná (UNESPAR) - Curitiba (PR), Brasil.

Trabalho realizado no Departamento de Educação Física, Universidade Federal do Paraná (UFPR) - Curitiba (PR), Brasil.

Endereço para correspondência: Ana Beatriz Pacífico – Departamento de Educação Física, Universidade Federal do Paraná (UFPR), Rua Coração de Maria, 92 – Campus Jardim Botânico – CEP: 80210-132 – Curitiba (PR), Brasil – Email: ana_pacifico@hotmail.com

Fonte de financiamento: nenhuma.

Conflito de interesses: nada a declarar.



physical activity showed better perception in the social participation domain than that of the gymnastic practitioners. For 70-74.9-year-old group assessed by the same instrument, the Pilates' method practitioners showed the best perception in most of the quality-of-life domains. **Conclusion:** Elderly women practitioners of the Pilates' method obtained the highest scores in most of the quality-of-life domains for the 70-74.9-year-old group.

Keywords: pilates; elderly; quality of life.

INTRODUÇÃO

O cenário populacional mundial destaca um acelerado aumento do número de idosos acima de 60 anos. De acordo com Carneiro et al.¹, em 1950 a participação de pessoas acima de 60 anos ou mais era de 8% da população mundial, chegando a 11% em 2010, com perspectiva de alcançar 17% em 2030 e 22% em 2050.

Da mesma forma, o panorama populacional brasileiro também destaca esse aumento de pessoas idosas. De 1999 a 2009 a população idosa passou de 9,1% para 11,3%², podendo alcançar 19% em 2030 e 29% em 2050³.

Com o processo de envelhecimento, o indivíduo sofre alterações fisiológicas, como perda de massa óssea, diminuição da flexibilidade e da força muscular, entre outras, ocasionando redução da função física e dependência na realização das atividades da vida diária, podendo levar o indivíduo a uma diminuição da percepção da qualidade de vida^{4,5}.

A qualidade de vida refere-se à percepção que o indivíduo tem de sua posição na vida, dentro do contexto de sua cultura, do sistema de valores de onde vive e em relação a seus objetivos, expectativas, padrões e preocupações⁶. Decorrente das alterações ocasionadas pelo processo de envelhecimento, a percepção da qualidade de vida pode estar diminuída na população idosa⁴. Com isso, destaca-se a importância da atividade física, já que está associada a um baixo nível de morbidade e mortalidade de doenças cardiovasculares, musculoesqueléticas e alguns tipos de câncer, demonstrando ser um favorecedor da saúde das pessoas em qualquer idade e com possíveis impactos positivos na percepção da qualidade de vida na população idosa⁷.

Diante das várias formas de atividade física, o Método Pilates tem como objetivo melhorar a força muscular, flexibilidade, equilíbrio, correção postural, diminuição da dor e aprimoramento da coordenação motora e poderia ser um meio eficaz para melhorar a percepção da qualidade de vida na população idosa⁸⁻¹⁰. Além disso, o método fornece um trabalho muscular com baixo impacto articular, favorecendo assim sua prática entre os idosos, nos quais a doença articular degenerativa demonstra maior prevalência^{11,12}. Contudo, percebe-se a escassez de estudos realizados envolvendo o Método Pilates e a percepção de qualidade de vida em idosas, sendo de grande valia investigar tais benefícios à saúde e qualidade de vida, já que percebe-se um aumento do número de idosos praticantes dessa modalidade de atividade física¹³⁻¹⁵.

Diante disso, o objetivo do presente estudo foi comparar a percepção da qualidade de vida em idosas brasileiras, residentes na cidade de Curitiba, praticantes do Método Pilates, praticantes de ginástica em grupo e não praticantes de atividade física regular.

MÉTODO

Delineamento do estudo

Este estudo caracteriza-se como descritivo e comparativo, com delineamento transversal.

Participantes

Para esse estudo foi selecionada uma amostra intencional de 185 idosas com idade entre 60 e 75 anos, pertencentes a três diferentes grupos: praticantes do Método Pilates (n = 60), praticantes de ginástica em grupo (n = 63) e idosas que não participavam de atividade física regular (n = 62). O recrutamento das participantes do grupo do Método Pilates foi realizado em clínicas especializadas do Método Pilates. Os grupos de ginástica em grupo e o que não praticava atividade física regular foram recrutados em centros de convivência de idosos, localizados em uma igreja da cidade de Curitiba – Paraná – Brasil.

A participação das idosas ocorreu mediante a assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), sendo que este estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Setor de Ciências da Saúde da Universidade Federal do Paraná – UFPR – (CAAE: 43748115.8.0000.0102), em 10 de julho de 2015. Ao longo do estudo foi seguido o que rege o Conselho Nacional de Saúde (Resolução nº 466/12) que apresenta as diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos.

Foram excluídas do estudo idosas que não completaram toda a avaliação ou não a completaram da maneira correta, bem como as que não atenderam às pontuações aceitáveis para a avaliação cognitiva através do *Mini Mental State Examination* (MMSE) para seus respectivos níveis de escolaridade, considerando os pontos de corte propostos para idosos^{16,17}.

Instrumentos e procedimentos

Para a análise do aspecto cognitivo foi utilizado o instrumento *Mini Mental State Examination*¹⁷, que avalia o estado de alerta, orientação, capacidade de concentração, linguagem, interpretação e execução de comandos.

O levantamento dos dados sociodemográficos foi realizado por meio do questionário proposto por Mota¹⁸, que apresenta

15 questões abertas e fechadas referentes aos dados de identificação e às características sociodemográficas das idosas.

Para a classificação econômica foram utilizados os critérios de classificação econômica Brasil¹⁹, contendo informações sobre os bens possuídos e escolaridade do chefe da família. O critério categorizou os sujeitos nas seguintes classes econômicas: “A1” (42-46 pontos), “A2” (35-41 pontos), “B1” (29-34 pontos), “B2” (23-28 pontos), “C1” (18-22 pontos), “C2” (14-17 pontos), “D” (8-13 pontos) ou “E” (0-7 pontos).

Uma estimativa do nível de atividade física foi realizada por meio do Questionário Internacional de Atividade Física – IPAQ –, versão brasileira curta²⁰. As idosas que atingiram valores ≤ 150 minutos de atividade física por semana foram consideradas como insuficientemente ativas e as idosas que atingiram valores > 150 minutos de atividade física por semana foram classificadas como suficientemente ativas, considerando as recomendações da Organização Mundial da Saúde (OMS)²¹.

Para a avaliação da percepção da qualidade de vida foram utilizados dois instrumentos propostos pela OMS, WHOQOL-BREF e WHOQOL-OLD, traduzidos e validados no Brasil^{22,23}.

Tratamento estatístico dos dados

A análise dos dados foi realizada em diferentes etapas, utilizando-se o programa estatístico SPSS 21, com o nível de significância estabelecido em $p < 0,05$. Os dados do WHOQOL foram analisados conforme a sintaxe proposta pela OMS^{22,23}. Para verificar a distribuição dos dados, foi utilizado o teste de Shapiro-Wilk. Uma descrição da amostra foi realizada por meio da distribuição de frequência, medidas de tendência central e variabilidade. Para verificar diferenças na classificação

econômica foi realizado o teste de Qui-quadrado e para a análise comparativa dos escores de qualidade de vida entre os grupos foi utilizado o teste de Kruskal-Wallis. Nos casos em que houve diferença entre os grupos, o post hoc foi realizado através de teste U de Mann-Whitney com correção de Bonferroni.

RESULTADOS

A amostra final do presente estudo foi composta por 185 idosas distribuídas em duas faixas etárias, 60 a 64,9 anos e 70 a 74,9 anos. O grupo das idosas que praticava o Método Pilates foi composto por 30 idosas em cada faixa etária, o grupo das idosas praticantes de ginástica foi composto por 29 idosas na faixa etária de 60 a 64,9 anos e de 34 idosas para a faixa etária de 70 a 74,9 anos e o grupo das idosas que não realizavam atividade física regular foi composto por 33 idosas para a faixa etária de 60 a 64,9 anos e por 29 idosas para a faixa etária de 70 a 74,9 anos.

A Tabela 1 descreve as medianas e intervalos interquartílicos das variáveis contínuas nas duas faixas etárias e da amostra geral do presente estudo.

A Tabela 2 descreve a frequência relativa para as variáveis categóricas da amostra do estudo, foram obtidos os seguintes resultados: 19,6% foram classificadas como suficientemente ativas e não houve uma diferença significativa entre as faixas etárias nas proporções de idosas suficientemente ativas e insuficientemente ativas. Quanto à classificação econômica, houve diferença significativa entre a proporção de idosas, comparando as faixas etárias, sendo que um maior número de idosas se classificou no nível socioeconômico B (55,4% na faixa etária de 60 a 64,9 anos; 49,5% na faixa etária de 70 a 74,9 anos;

Tabela 1. Medianas e intervalos interquartílicos das variáveis contínuas entre as faixas etárias e da amostra geral

	60 – 64,9 anos (n = 92)	70 – 74,9 anos (n = 93)	Geral (n = 185)
Idade (anos)	63,17 (61,88 – 64,20)	72,10 (70,68 – 73,72)	70,08 (63,17 – 72,14)
Peso (Kg)	67,45 (61,35 – 74,18)	66,10 (62,45 – 72,35)	66,90 (62,15 – 73,10)
Estatura (m)	1,59 (1,56 – 1,62)	1,58 (1,55 – 1,61)	1,58 (1,56 – 1,62)
NAFMV (semana)	85,00 (5,00 – 120,00)	90,00 (17,50 – 120,00)	90,00 (17,50 – 120,00)

NAFMV – Nível de Atividade Física Moderada a Vigorosa

Tabela 2. Análise de frequência relativa para as variáveis categóricas por faixa etária e da amostra geral

	60 – 64,9 anos (%)	70 – 74,9 anos (%)	Geral (%)	p
Nível de atividade física				
Suficientemente ativo	19,6	17,2	18,4	0,679
Insuficientemente ativo	80,4	82,8	81,6	
Nível socioeconômico				
Nível A	17,4	8,6	13,0	0,006
Nível B	55,4	49,5	52,4	
Nível C	22,8	35,5	29,2	
Nível D	4,4	6,4	5,4	

Teste de qui-quadrado para comparações de proporções; $p < 0,05$

e 52,4% do total da amostra). Na presente amostra não foram observadas idosas classificadas no nível econômico E.

Nas Tabelas 3 e 4 são apresentados os resultados da comparação dos domínios de qualidade de vida pelo questionário WHOQOL-BREF²² entre os grupos das idosas praticantes do Método Pilates, da ginástica em grupo e as idosas que não

praticavam atividade física regular, para as faixas etárias de 60 a 64,9 anos e 70 a 74,9 anos, respectivamente.

Nas Tabelas 5 e 6 são apresentados os resultados da comparação dos domínios de qualidade de vida pelo questionário WHOQOL-OLD entre os grupos das idosas praticantes do Método Pilates, da ginástica em grupo e as que não praticavam

Tabela 3. Comparação dos domínios de qualidade de vida mensurados pelo questionário whoqol-bref entre os grupos para a faixa etária de 60 a 64,9 anos

	Pilates (n = 30)	Ginástica em grupo (n = 29)	Sem atividade física regular (n = 33)	H	p
Domínio físico	75,0 (63,4 – 86,6)	75,0 (57,1 – 83,9)	67,9 (57,1 – 80,4)	2,228	0,328
Domínio psicológico	72,9 (66,8 – 83,3)	66,7 (60,4 – 77,1)	70,8 (66,7 – 79,2)	3,500	0,174
Domínio social	79,2 (72,9 – 85,4)	75,0 (58,3 – 83,3)	75,0 (58,3 – 83,3)	2,418	0,298
Domínio ambiental	75,0 (68,0 – 85,2) ^a	65,6 (53,1 – 73,4)	75,0 (65,6 – 81,3)	8,855	0,012
Qualidade de vida geral	75,0 (71,9 – 87,5)	62,5 (62,5 – 75,0)	75,0 (62,5 – 87,5)	5,228	0,073

Valores expressos em medianas e intervalos interquartílicos. a – diferente do grupo de ginástica. H – Teste de Kruskal-Wallis; *Post Hoc*; Mann-Whitney com correção de Bonferroni; $p < 0,05$

Tabela 4. Comparação dos domínios de qualidade de vida mensurados pelo questionário whoqol-bref entre os grupos para a faixa etária de 70 a 74,9 anos

	Pilates (n = 30)	Ginástica em grupo (n = 34)	Sem atividade física regular (n = 29)	H	p
Domínio físico	82,1 (67,0 – 89,3) ^{ab}	64,3 (56,2 – 75,0)	60,7 (51,8 – 69,6)	18,931	<0,001
Domínio psicológico	83,3 (69,8 – 87,5) ^{ab}	70,8 (61,5 – 75,0)	66,7 (62,5 – 75,0)	10,245	0,006
Domínio social	83,3 (66,7 – 85,4) ^{ab}	66,7 (50,0 – 75,0)	66,7 (58,3 – 75,0)	10,854	0,004
Domínio ambiental	76,6 (68,0 – 87,5) ^{ab}	62,5 (56,3 – 71,9)	68,5 (57,8 – 73,4)	18,607	<0,001
Qualidade de vida geral	75,0 (71,9 – 90,6) ^b	75,0 (59,4 – 75,0)	62,5 (50,0 – 75,0)	9,751	0,008

Valores expressos em medianas e intervalos interquartílicos. a – diferente do grupo ginástica em grupo. b – diferente do grupo sem AF regular. H – Teste de Kruskal-Wallis; *Post Hoc* Mann-Whitney com correção de Bonferroni; $p < 0,05$

Tabela 5. Comparação dos domínios de qualidade de vida do questionário whoqol-old entre os grupos para a faixa etária de 60 a 64,9 anos

	Pilates (n=30)	Ginástica em grupo (n=29)	Sem atividade física regular (n=33)	H	p
Funcionamento do sensório	81,2 (73,4 – 93,8)	81,3 (68,8 – 93,8)	81,3 (59,4 – 87,5)	0,557	0,757
Autonomia	75,0 (62,5 – 81,3)	62,5 (46,9 – 75,0)	68,8 (59,4 – 75,0)	4,555	0,103
Presentes, passadas e futuras	75,0 (67,2 – 81,3)	68,8 (53,1 – 75,0)	75,0 (68,8 – 87,5)	6,174	0,056
Participação social	75,0 (62,5 – 81,3)	68,8 (56,3 – 71,9)	75,0 (68,8 – 81,3) ^a	6,584	0,037
Morte e morrer	75,0 (50,0 – 87,5)	81,3 (34,4 – 96,9)	62,5 (50,0 – 87,5)	1,504	0,471
Intimidade	75,0 (62,5 – 87,5)	68,8 (53,1 – 75,0)	75,0 (50,0 – 81,3)	4,256	0,119
Escore total	76,0 (65,1 – 80,2)	66,7 (58,9 – 75,0)	69,8 (65,6 – 76,0)	5,737	0,057

Valores expressos em medianas e intervalos interquartílicos. a – diferente do grupo ginástica em grupo. H – Teste de Kruskal-Wallis; *Post Hoc* Mann-Whitney com correção de Bonferroni; $p < 0,05$

Tabela 6. Comparação dos domínios de qualidade de vida do questionário whoqol-old entre os grupos para a faixa etária de 70 a 74,9 anos

	Pilates (n = 30)	Ginástica em grupo (n = 34)	Sem atividade física regular (n = 29)	H	p
Funcionamento do sensório	81,3 (73,4 – 93,8) ^{ab}	68,8 (62,5 – 81,3)	68,8 (50,0 – 75,0)	13,589	0,001
Autonomia	75,0 (68,8 – 81,3) ^a	62,5 (56,3 – 75,0)	68,8 (50,0 – 75,0)	7,424	0,024
Presentes, passadas e futuras	81,3 (68,8 – 87,5) ^a	62,5 (50,0 – 75,0)	68,8 (68,8 – 78,1)	12,331	0,002
Participação social	78,1 (67,2 – 87,5) ^a	68,8 (60,9 – 76,6)	75,0 (62,5 – 81,3)	6,758	0,034
Morte e morrer	68,8 (56,3 – 81,3)	68,8 (60,9 – 81,3)	56,3 (37,5 – 75,0)	4,811	0,090
Intimidade	75,0 (37,5 – 81,3) ^b	68,8 (56,3 – 75,0) ^b	25,0 (0,0 – 59,4)	15,123	0,001
Escore total	76,6 (65,1 – 81,6) ^{ab}	66,2 (63,0 – 74,3) ^b	58,3 (53,1 – 67,7)	18,096	<0,001

Valores expressos em medianas e intervalos interquartílicos. a – diferente do grupo ginástica em grupo. b – diferente do grupo sem AF regular. H – Teste de Kruskal-Wallis; *Post Hoc* Mann-Whitney com correção de Bonferroni; $p < 0,05$

atividade física regular, para as faixas etárias de 60 a 64,9 anos e 70 a 74,9 anos, respectivamente.

DISCUSSÃO

Com o rápido aumento global da população idosa, torna-se necessária a avaliação da percepção de qualidade de vida dessa população. Aumentar os anos de vida não significa exatamente aumentar a qualidade de vida nestes anos adicionais, e esforços são necessários para que a longevidade ocorra de forma saudável^{3,24}.

De acordo com os resultados demonstrados na Tabela 2, 80,4% das idosas pertencentes à faixa etária de 60 a 64,9 anos e 82,8% das idosas na faixa etária de 70 a 74,9 anos não atenderam às recomendações da Organização Mundial da Saúde de pelo menos 150 minutos de atividade física moderada a vigorosa por semana²¹. Esse resultado corrobora com Koltyn²⁵ que relata que 70 a 80% das idosas em seu estudo não atingiram os níveis de atividade física recomendados para os padrões de saúde. A importância de se manter ativo traz inúmeros benefícios à saúde do indivíduo e é uma prevenção ao quadro de doenças crônicas degenerativas, frequentes na população idosa²¹.

De acordo com a Tabela 3, o grupo das praticantes do Método Pilates apresentou maior percepção de qualidade de vida no domínio ambiental na avaliação realizada pelo questionário WHOQOL-BREF²² do que o grupo das praticantes de ginástica em grupo. Já na Tabela 4, esta diferença foi maior tanto no grupo de ginástica em grupo, como no grupo sem atividade física regular. O domínio ambiental do questionário WHOQOL-BREF²² leva em consideração os seguintes itens: (i) segurança física e proteção; (ii) ambiente no lar; (iii) recursos financeiros; (iv) disponibilidades e qualidade dos cuidados de saúde e sociais; (v) oportunidades para adquirir novas informações e habilidades; (vi) participação em oportunidades de recreação/lazer; (vii) poluição, ruído, trânsito e clima do ambiente físico e (viii) transporte, possivelmente sendo influenciados pelo nível socioeconômico.

No presente estudo, para a faixa etária de 60 a 64,9 anos, 36,7% das idosas praticantes do Método Pilates e 15,2% das idosas que não praticavam atividade física regular foram classificadas com nível econômico A. Pertencem ao nível econômico B, 60% das idosas praticantes do Método Pilates, 55,2% das idosas praticantes de ginástica em grupo e 51,5% das idosas que não praticavam atividade física regular.

Para a faixa etária de 70 a 74,9 anos, 23,3% das idosas praticantes do Método Pilates e 2,9% das idosas praticantes de ginástica em grupo foram classificadas para o nível econômico A. Pertenciam ao nível econômico B, 70% das idosas praticantes do Método Pilates, 29,4% das praticantes de ginástica em grupo e 51,7% das idosas que não praticavam atividade física regular.

Essa diferença no nível econômico nas duas faixas etárias possivelmente seria uma justificativa para uma melhor percepção

desse domínio de qualidade de vida do grupo das praticantes do Método Pilates em relação ao grupo das praticantes de ginástica em grupo na faixa etária de 60 a 64,9 anos e para os grupos de ginástica em grupo e sem atividade física regular na faixa etária de 70 a 74,9 anos, uma vez que a renda poderia beneficiar o indivíduo com uma melhor condição de moradia, serviços de saúde e acesso a informações. Contudo, não podemos afirmar com precisão, pois a realização de análises multivariadas foi limitada pelo número reduzido de idosas que participaram da pesquisa.

Alexandre et al.²⁶ encontraram uma associação positiva da renda pessoal dos idosos com a melhor percepção no domínio ambiental quando a renda era maior do que cinco salários mínimos, resultados semelhantes aos encontrados por Pereira et al.²⁷.

Nesta mesma perspectiva, Pinto e Neri²⁸ analisaram 2.472 idosos em diferentes regiões do Brasil e observaram uma maior pontuação para a satisfação com os meios de transportes e com serviços de saúde para idosos que apresentavam renda superior a 10 salários mínimos. Dados similares também foram apresentados por Vagetti et al.²⁴, encontrando uma relação positiva entre nível socioeconômico e o domínio ambiental.

De acordo com a Tabela 4, o grupo das praticantes do Método Pilates apresentou maiores percepções em todos os domínios de qualidade de vida do questionário WHOQOL-BREF²². Isso pode ser explicado devido aos fatores bem-estar físico, psicológico, social e espiritual também estarem inseridos na definição ampla de qualidade de vida, englobando a saúde física, o nível de independência, a saúde psicológica, as crenças pessoais, as relações sociais e a relação com o meio ambiente⁶.

Considerando os princípios básicos do Método Pilates, como concentração, coordenação nos movimentos, centralização da produção de força e respiração²⁹, o método tem como objetivo uma atuação global do corpo, proporcionando ganho de força, flexibilidade, equilíbrio, correção postural, diminuição da dor e melhora da coordenação motora, favorecendo uma melhor qualidade de vida^{9,10}.

O domínio físico envolve fatores como dor e desconforto, energia e fadiga, sono e repouso, mobilidade, atividades da vida cotidiana, dependência de medicação ou de tratamentos e capacidade de trabalho. As sessões ou aulas do Método Pilates, quando são realizadas em aparelhos, visam às prioridades de cada indivíduo, o que não acontece na ginástica em grupo, principalmente na população idosa. Essa característica, aliada aos benefícios proporcionados pelo método, como ganho de mobilidade, equilíbrio, coordenação e concentração^{9,10,13}, favorece a melhora nos componentes do domínio físico, como dor e desconforto, fadiga e mobilidade, proporcionando melhora nas atividades da vida diária.

Essa observação corrobora com McGrath et al.³⁰ que encontraram resultados sobre as características das pessoas que praticam exercícios do Método Pilates, revelando que a grande maioria busca a prática do método quando apresentam algum tipo de lesão ou desconforto físico. O domínio físico está relacionado com a realização das atividades de vida diárias e uma maior prevalência de dor e desconforto poderia diminuir a percepção para esse domínio³¹. A literatura fornece outros estudos que resultaram em benefícios da autonomia funcional, corroborando com os encontrados na atual pesquisa^{8,32}.

O domínio psicológico, composto por sentimentos positivos, concentração, memória, autoestima, imagem corporal, espiritualidade, religião e crenças pessoais²² apresentou os maiores valores para o grupo das idosas praticantes do Método Pilates, quando comparado aos outros 2 grupos. Esse domínio é associado com os sentimentos que o indivíduo apresenta em relação à sua situação de vida. Piores sintomas osteomioarticulares poderiam estar associados com sentimentos depressivos devido ao comprometimento físico e, possivelmente, o domínio psicológico teria uma associação positiva com o domínio físico³³. Os resultados deste estudo apresentam escores mais elevados para as idosas que praticaram exercícios do Método Pilates para os domínios físicos e psicológicos. A literatura apresenta estudos que encontraram essa associação positiva entre os domínios físico e psicológico do questionário WHOQOL-BREF^{31,33}. Outro possível benefício do Método Pilates para melhores resultados no domínio psicológico é a persistência e desafio em realizar movimentos coordenados com a respiração, exigindo um estímulo constante da concentração e melhora da autoestima⁹, componentes presentes no domínio psicológico.

O domínio sobre as relações sociais refere-se a características de atividade sexual, apoio social e relações sociais. Nesse domínio, o grupo das idosas praticantes do Método Pilates apresentou escore significativamente maior do que os outros 2 grupos. De acordo com a literatura, fatores que poderiam influenciar no domínio social são o nível socioeconômico, sentimentos positivos, hobbies, religião e educação. Sentimentos positivos, religião e autoestima são itens pertencentes ao domínio psicológico, possivelmente associado ao domínio de relações sociais³⁴, que também apresentou um maior escore para o grupo das praticantes do Método Pilates. O domínio social possivelmente pode estar associado ao domínio físico e psicológico. Componentes do domínio psicológico, como sentimentos negativos, baixa autoestima, depressão e solidão, podem dificultar as relações sociais, assim como fatores do domínio físico, como dores, desconforto, fadiga e falta de mobilidade. Sendo esses fatores negativos, o domínio social poderá ser afetado. Seguindo essa perspectiva, Han et al.³⁴ relataram sobre a influência de fatores psicossociais negativos, diminuindo a percepção de saúde. No presente estudo, as

praticantes do Método Pilates apresentaram maiores valores de percepção nos domínios físicos e psicológicos, favorecendo uma melhor percepção do domínio social.

Para a faixa etária de 70 a 74,9 anos, apresentada na Tabela 4, a percepção da qualidade de vida geral avaliada pelo questionário WHOQOL-BREF demonstrou uma percepção significativamente maior para o grupo do Método Pilates, quando comparada ao grupo sem atividade física regular. Um possível fator determinante foi que o grupo das idosas praticantes do Método Pilates apresentou melhores escores em todos os domínios de qualidade de vida do questionário WHOQOL-BREF para a faixa etária de 70 a 74,9 anos.

Para a faixa etária de 60 a 64,9 anos apresentada na Tabela 5, apenas o domínio de participação social apresentou diferença significativa, sendo que o grupo sem atividade física regular obteve uma melhor percepção nesse domínio do que o grupo da ginástica em grupo. Os grupos das idosas praticantes de ginástica em grupo e o sem atividade física regular foram formados por idosas que frequentavam centros de convivência de idosos localizados em igrejas. O grupo sem atividade física regular tinha como predominância a atividade social voluntária, encontravam-se 3 vezes por semana, além de possíveis atividades aos finais de semana em eventos na comunidade. Dessa forma, isto poderia explicar o resultado encontrado no presente estudo, já que o domínio de participação social refere-se à participação nas atividades cotidianas, especialmente na comunidade. Apesar de as idosas pertencentes ao grupo da ginástica terem um convívio social durante as aulas, o pouco tempo de convivência entre elas, em torno de 50 minutos por aula, poderia não proporcionar uma melhor percepção para esse domínio. De acordo com a literatura, idosas que realizam atividades voluntárias possivelmente se sentem mais úteis perante a comunidade, favorecendo escores mais positivos para o domínio de participação social³³.

A Tabela 6 apresenta os resultados da comparação da percepção dos domínios de qualidade de vida mensurada pelo questionário WHOQOL-OLD para a faixa etária de 70 a 74,9 anos e diferenças significativas foram encontradas na percepção para todos os domínios de qualidade de vida, exceto para o domínio morte e morrer.

O funcionamento do sensorio apresentou diferenças significativas, em que o grupo das praticantes do Método Pilates obteve melhor percepção desse domínio, quando comparado ao grupo da ginástica em grupo e ao sem atividade física regular. Esse domínio se refere à percepção para a perda de habilidades sensoriais na qualidade de vida e possivelmente seja influenciado pelas condições econômicas, já que acessórios para suprir essas necessidades precisam ser adquiridos, e um maior nível socioeconômico poderia favorecer essa aquisição. No estudo de Erkal et al.³⁵ foi encontrada uma associação positiva entre

nível socioeconômico e o domínio funcionamento do sensório, porém, como citado anteriormente, não podemos afirmar com precisão, pois a realização de análises multivariadas foi limitada pelo número reduzido da amostra.

O grupo das idosas praticantes do Método Pilates apresentou um escore significativamente maior para o domínio autonomia, quando comparado ao das idosas praticantes de ginástica em grupo. O domínio autonomia refere-se à independência na velhice, capacidade ou liberdade de viver de forma autônoma e tomar decisões. De acordo com a literatura, idosos que apresentam melhores níveis de aptidão funcional apresentam melhores níveis de independência em suas atividades de vida diária^{21,36}, e manter-se com uma boa saúde física é indispensável para a autonomia pessoal e qualidade de vida, principalmente na população idosa⁸.

No presente estudo, o grupo das idosas praticantes do Método Pilates apresentou melhor percepção para o domínio físico do questionário WHOQOL-BREF para a faixa etária de 70 a 74,9 anos, o que poderia justificar uma melhor percepção no domínio autonomia do questionário WHOQOL-OLD pelos mesmos motivos, já que as aulas do Método Pilates são direcionadas para os objetivos específicos de cada pessoa, podendo favorecer uma melhor condição física das praticantes³⁰ e possivelmente uma melhor autonomia.

O estudo de Kovách et al.³⁷ comparou a percepção de qualidade de vida pelo questionário WHOQOL-OLD entre um grupo de idosas praticantes do Método Pilates e um grupo de idosas praticantes de atividades aquáticas. Foi encontrado um resultado significativamente maior para as idosas do grupo do Método Pilates no domínio autonomia, corroborando com Rodrigues et al.⁸ que em seu estudo concluem que o Método Pilates pode oferecer melhora significativa na autonomia pessoal de idosas.

O domínio atividades presentes, passadas e futuras também apresentou uma percepção significativamente maior do grupo das idosas praticantes do Método Pilates em relação ao grupo da ginástica em grupo. Esse domínio refere-se à satisfação sobre as conquistas na vida e sobre o que se anseia no futuro e apresenta associação positiva com fatores psicossociais, autorrealização e autonomia³⁴. Possivelmente, essa relação justificaria esse resultado, já que o grupo das praticantes do Método Pilates apresentou maiores escores para os domínios autonomia e participação social.

Para o domínio de participação social da faixa etária de 70 a 74,9 anos, as idosas praticantes do Método Pilates apresentaram escore significativamente maior do que o grupo das praticantes de ginástica. Os fatores envolvidos com esse domínio são a participação nas atividades cotidianas, inclusive na comunidade, relações sociais e suporte social. Possivelmente esse domínio tenha relação com o de autonomia e funcionamento do

sensório, pois indivíduos com maiores escores nesses domínios apresentam maiores oportunidades de se relacionarem com outras pessoas e dentro da comunidade. No atual estudo, o grupo das praticantes do Método Pilates apresentou maiores valores para os domínios de autonomia e funcionamento do sensório do que o das praticantes de ginástica em grupo.

O domínio intimidade apresentou diferenças significativas, em que o grupo das idosas praticantes do Método Pilates e de ginástica em grupo tiveram uma melhor percepção nesse domínio em relação ao grupo das idosas que não realizavam atividade física regular. Esse domínio considera a capacidade para ter relacionamentos pessoais e íntimos. Esses resultados corroboram com o estudo de Rodrigues et al.⁸ que encontraram uma percepção significativamente maior para as idosas praticantes do Método Pilates em relação ao grupo controle de seu estudo.

No presente estudo, o grupo das idosas praticantes do Método Pilates apresentou um escore total significativamente maior do que os outros 2 grupos. O escore total representa a adição dos escores das facetas de todos os indivíduos pertencentes ao grupo. Uma das justificativas para esse resultado é observar que o grupo das praticantes do Método Pilates apresentou maiores percepções em todos os domínios do questionário WHOQOL-OLD quando comparado aos outros 2 grupos. Além disso, nenhum dos grupos apresentou valores significativamente maiores do que o de Pilates. Já o grupo das idosas da ginástica em grupo apresentou um escore total significativamente maior do que o das idosas sem atividade física regular. Como o escore total leva em consideração a soma de todos os domínios para chegar a um resultado, possivelmente, a diferença significativa no domínio intimidade justifique esse resultado, considerando que para os outros domínios não foram apresentadas diferenças significantes.

Como limitações do estudo podemos destacar o número reduzido da amostra e o baixo poder na análise para a faixa etária de 60 a 64,9 anos.

Podemos concluir no presente estudo que em ambos os questionários utilizados para analisar a percepção de qualidade de vida, WHOQOL-BREF e WHOQOL-OLD, o grupo das idosas praticantes do Método Pilates apresentou os maiores escores na maioria dos domínios de qualidade de vida para a faixa etária de 70 a 74,9 anos. Estes resultados sugerem que o Método Pilates é uma importante prática, para uma percepção positiva de qualidade de vida em idosas nesta faixa etária.

Para futuros estudos, sugerimos uma maior amostra na faixa etária de 60 a 64,9 anos para uma melhor análise e também estudos que controlem os exercícios realizados nas aulas do Método Pilates.

REFERÊNCIAS

- Carneiro L, Campino A, Leite F, Rodrigues CG, Santos G, Silva A. Envelhecimento populacional e os desafios para o sistema de saúde brasileiro. São Paulo: Instituto de Estudos de Saúde Suplementar; 2013.
- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Pesquisa de orçamentos familiares 2008-2009: Antropometria e estado nutricional de crianças, adolescentes e adultos no Brasil. Rio de Janeiro: IBGE; 2010.
- Beard J, Biggs S, Bloom D, Fried L, Hogan P, Kalache R, et al. Global population ageing: peril or promise? Switzerland: World Economic Forum; 2012.
- Chou C-H, Hwang C-L, Wu Y-T. Effect of exercise on physical function, daily living activities, and quality of life in the frail older adults: a meta-analysis. *Arch Phys Med Rehabil*. 2012;93(2):237-44. <http://dx.doi.org/10.1016/j.apmr.2011.08.042>. PMID:22289232.
- Vieira DC, Tibana RA, Tajra V, Nascimento DC, Farias DL, Silva AO, et al. Decreased functional capacity and muscle strength in elderly women with metabolic syndrome. *Clin Interv Aging*. 2013;8:1377-86. PMID:24143083.
- The WHOQOL Group. The World Health Organization quality of life assessment (WHOQOL): position paper from the World Health Organization. *Soc Sci Med*. 1995;41(10):1403-9. [http://dx.doi.org/10.1016/0277-9536\(95\)00112-K](http://dx.doi.org/10.1016/0277-9536(95)00112-K). PMID:8560308.
- Vagetti GC, Barbosa VC Fo, Moreira NB, Oliveira V, Mazzardo O, Campos W. The prevalence and correlates of meeting the current physical activity for health guidelines in older people: a cross-sectional study in Brazilian women. *Arch Gerontol Geriatr*. 2013;56(3):492-500. <http://dx.doi.org/10.1016/j.archger.2012.12.003>. PMID:23305826.
- Rodrigues BGS, Cader SA, Torres NVB, Oliveira EM, Dantas EHM. Pilates method in personal autonomy, static balance and quality of life of elderly females. *J Bodyw Mov Ther*. 2010;14(2):195-202. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jbmt.2009.12.005>. PMID:20226367.
- Granacher U, Gollhofer A, Hortobágyi T, Kressig RW, Muehlbauer T. The importance of trunk muscle strength for balance, functional performance, and fall prevention in seniors: a systematic review. *Sports Med*. 2013;43(7):627-41. <http://dx.doi.org/10.1007/s40279-013-0041-1>. PMID:23568373.
- Wells C, Kolt GS, Marshall P, Hill B, Bialocerkowski A. The effectiveness of pilates exercise in people with chronic low back pain: a systematic review. *PLoS One*. 2014;9(7):e100402. <http://dx.doi.org/10.1371/journal.pone.0100402>. PMID:24984069.
- Jago R, Jonker ML, Missaghian M, Baranowski T. Effect of 4 weeks of Pilates on the body composition of young girls. *Prev Med*. 2006;42(3):177-80. <http://dx.doi.org/10.1016/j.ypmed.2005.11.010>. PMID:16376979.
- Bird M-L, Fell J. Positive long-term effects of pilates exercise on the aged-related decline in balance and strength in older, community-dwelling men and women. *J Aging Phys Act*. 2014;22(3):342-7. <http://dx.doi.org/10.1123/JAPA.2013-0006>. PMID:23921206.
- Cruz-Ferreira A, Fernandes J, Laranjo L, Bernardo LM, Silva A. A systematic review of the effects of pilates method of exercise in healthy people. *Arch Phys Med Rehabil*. 2011;92(12):2071-81. <http://dx.doi.org/10.1016/j.apmr.2011.06.018>. PMID:22030232.
- Barker AL, Bird M-L, Talevski J. Effect of pilates exercise for improving balance in older adults: a systematic review with meta-analysis. *Arch Phys Med Rehabil*. 2015;96(4):715-23. <http://dx.doi.org/10.1016/j.apmr.2014.11.021>. PMID:25511371.
- Francisco CO, Fagundes AA, Gorges B. Effects of pilates method in elderly people: systematic review of randomized controlled trials. *J Bodyw Mov Ther*. 2015;19(3):500-8. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jbmt.2015.03.003>. PMID:26118523.
- Brucki SM, Nitrini R, Caramelli P, Bertolucci PH, Okamoto IH. Sugestões para o uso do mini-exame do estado mental no Brasil. *Arq Neuropsiquiatr*. 2003;61(3B):777-81. <http://dx.doi.org/10.1590/S0004-282X2003000500014>. PMID:14595482.
- Folstein MF, Folstein SE, McHugh PR. "Mini-mental state": a practical method for grading the cognitive state of patients for the clinician. *J Psychiatr Res*. 1975;12(3):189-98. [http://dx.doi.org/10.1016/0022-3956\(75\)90026-6](http://dx.doi.org/10.1016/0022-3956(75)90026-6). PMID:1202204.
- Mota JAPS. Atividade física e qualidade de vida de mulheres idosas. Porto: Universidade do Porto; 2003.
- Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa. Critério de classificação econômica Brasil. ABEP; 2014.
- Pardini R, Matsudo S, Araújo T, Matsudo V, Andrade E, Braggion G, et al. Validação do questionário internacional de nível de atividade física (IPAQ-versão 6): estudo piloto em adultos jovens brasileiros. *R Bras Ci e Mov*. 2001;9(3):39-44.
- World Health Organization. Global recommendations on physical activity for health. Geneva: WHO; 2010.
- Fleck MP, Louzada S, Xavier M, Chachamovich E, Vieira G, Santos L, et al. Aplicação da versão em português do instrumento abreviado de avaliação da qualidade de vida "WHOQOL-bref. *Rev Saude Publica*. 2000;34(2):178-83. <http://dx.doi.org/10.1590/S0034-8910200000200012>. PMID:10881154.
- Fleck MP, Chachamovich E, Trentini C. Development and validation of the Portuguese version of the WHOQOL-OLD module. *Rev Saude Publica*. 2006;40(5):785-91. <http://dx.doi.org/10.1590/S0034-89102006000600007>. PMID:17301899.
- Vagetti GC, Barbosa VC Fo, Moreira NB, Oliveira V, Mazzardo O, Campos W. Condições de saúde e variáveis sociodemográficas associadas à qualidade de vida em idosas de um programa de atividade física de Curitiba, Paraná, Sul do Brasil. *Cad Saude Publica*. 2013;29(5):955-69. <http://dx.doi.org/10.1590/S0102-311X2013000500013>. PMID:23703001.
- Koltyn KF. The association between physical activity and quality of life in older women. *Womens Health Issues*. 2001;11(6):471-80. [http://dx.doi.org/10.1016/S1049-3867\(01\)00128-1](http://dx.doi.org/10.1016/S1049-3867(01)00128-1). PMID:11704467.
- Alexandre TS, Cordeiro RC, Ramos LR. Factors associated to quality of life in active elderly. *Rev Saude Publica*. 2009;43(4):613-21. <http://dx.doi.org/10.1590/S0034-89102009005000030>. PMID:19488665.
- Pereira KCR, Alvarez AM, Traebert JL. Contribuição das condições sociodemográficas para a percepção da qualidade de vida em idosos. *Rev Bras Geriatr Gerontol*. 2011;14(1):85-95. <http://dx.doi.org/10.1590/S1809-98232011000100010>.
- Pinto JM, Neri AL. Doenças crônicas, capacidade funcional, envolvimento social e satisfação em idosos comunitários: estudo fibra. *Ciênc Saúde Coletiva*. 2013;18(12):3449-60. <http://dx.doi.org/10.1590/S1413-81232013001200002>.
- Marés G, Oliveira KB, Piazza MC, Preis C, Bertassoni Neto L. A importância da estabilização central no método Pilates: uma revisão sistemática. *Fisioter Mov*. 2012;25(2):445-51. <http://dx.doi.org/10.1590/S0103-51502012000200022>.

30. McGrath JA, O'Malley M, Hendrix TJ. Group exercise mode and health-related quality of life among healthy adults. *J Adv Nurs*. 2011;67(3):491-500. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1365-2648.2010.05456.x>. PMID:21077930.
31. Tavares DMS, Bolina AF, Dias FA, Ferreira PCS, Haas VJ. Quality of life of elderly. Comparison between urban and rural areas. *Invest Educ Enferm*. 2014;32(3):401-13. PMID:25504406.
32. Pérez VSC, Haas AN, Wolff SS. Analysis of activities in the daily lives of older adults exposed to the Pilates Method. *J Bodyw Mov Ther*. 2014;18(3):326-31. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jbmt.2013.10.004>. PMID:25042303.
33. Souza LM, Lautert L, Hilleshein EF. Qualidade de vida e trabalho voluntário em idosos. *Rev Esc Enferm USP*. 2011;45(3):665-71. <http://dx.doi.org/10.1590/S0080-62342011000300017>. PMID:21710073.
34. Han K, Lee Y, Gu J, Oh H, Han J, Kim K. Psychosocial factors for influencing healthy aging in adults in Korea. *Health Qual Life Outcomes*. 2015;13(1):31. <http://dx.doi.org/10.1186/s12955-015-0225-5>. PMID:25879942.
35. Erkal S, Sahin H. SuRGiT EB. Examination of the relationship between the quality of life and demographic and accident-related characteristics of elderly people living in a nursing home. *Turk J Geriat*. 2011;14:45-53.
36. Chodzko-Zajko WJ, Proctor DN, Fiatarone Singh MA, Minson CT, Nigg CR, Salem GJ, et al. American College of Sports Medicine position stand. Exercise and physical activity for older adults. *Med Sci Sports Exerc*. 2009;41(7):1510-30. <http://dx.doi.org/10.1249/MSS.0b013e3181a0c95c>. PMID:19516148.
37. Kovách MV, Plachy JK, Bognár J, Balogh ZO, Barthalos I. Effects of pilates and aqua fitness training on older adults' physical functioning and quality of life. *Biomed Hum Kinetics*. 2013;5(1):22-27. <https://doi.org/10.2478/bhk-2013-0005>.

Recebido em: Dez. 29, 2017

Aprovado em: Jul. 03, 2018