

QUALIDADE DE VIDA E AVALIAÇÃO FUNCIONAL EM IDOSOS PRATICANTES DE PILATES E IDOSOS SEDENTÁRIOS

*Quality of Life in Elderly and Functional Evaluation of Pilates Practitioners and Elderly
sedentary*

Karen Borges da Rosa¹
Daniela Liposki²
Tarso Waltrick³
Adriano Slongo⁴

Recebido em: 17 ago. 2012

Aceito em: 18 abr. 2013

Resumo: Introdução: No envelhecimento, ocorrem diversas mudanças fisiológicas que comprometem a capacidade funcional e a qualidade de vida do idoso. O método Pilates pode oferecer benefícios diversos, entre eles, o fortalecimento e o aumento da flexibilidade, além do bem-estar geral ao indivíduo, podendo interferir positivamente na qualidade de vida do idoso. Objetivo: analisar e comparar os níveis da avaliação funcional e qualidade de vida em idosos sedentários e praticantes de Pilates. Método: participaram da pesquisa 20 idosos (média de idade 67,65 anos), divididos em dois grupos: 10 sedentários (GS) e 10 praticantes de Pilates (GPP). Utilizou-se como instrumento o teste SPPB para a avaliação funcional e o SF-36 para determinar a qualidade de vida dos idosos. Os dados foram analisados pelo programa SPSS, versão 13.0. O nível de significância utilizado foi de 5% ($p < 0,05$). Resultados e discussão: observaram-se diferenças significativas entre os grupos nas dimensões “estado geral” e “vitalidade” no questionário de qualidade de vida. No teste SPPB observou-se que as pontuações obtidas pelo GPP foram maiores em todos os resultados, havendo diferença estatisticamente significativa no escore final e nos testes: velocidade da marcha e força de membros inferiores. Conclusão: Os idosos praticantes de Pilates apresentaram melhor desempenho na avaliação funcional, exceto no equilíbrio, e também em algumas dimensões do questionário de qualidade de vida.

Palavras-chave: Avaliação funcional. Qualidade de vida. Idosos. Método de Pilates.

Abstract: Introduction: On the aging occur several physiological changes that affect the functional capacity and quality of life the elderly. The method Pilates can offer benefits, among them are the strengthening and increasing flexibility, and provide the general well-being of the individual, and may positively affect the quality of life of the elderly. Objective: to analyze and compare the levels of functional assessment and quality of

¹ Fisioterapeuta Especialista, Centro Universitário Facvest, Lages/SC. Email: karen_borgesfisio@yahoo.com.br.

² Fisioterapeuta Mestre, Centro Universitário Facvest, Lages/SC.

³ Fisioterapeuta Mestre, Universidade Alto Vale do Rio do Peixe – UNIARP, Caçador/SC. Email: tarsow@hotmail.com.

⁴ Fisioterapeuta Especialista em Acupuntura. Coordenador dos Cursos de Fisioterapia e Tecnologia em Estética e Cosmética da UNIARP. Autor responsável. Email: slongo@uniarp.edu.br.

live in sedentary elderly and the practicing Pilates. Method: took part of the research 20 elderly (media age of 67,25 years), divided into two groups: 10 forms the sedentary group (SG) and 10 the practitioners of Pilates group (PPG). It was used as a tool the SPPB test for functional assessment and the SF-36 to determine the quality of life. The data was analyzed by the SPSS program, version 13.0. The level of significance used was 5% ($p < 0,05$). Results and discussions: have been complied with significant differences between the groups in the dimensions “general state” and “vitality”, in the questionnaire of quality of life. In SPPB test it has been pointed out obtained by the PPG were higher in all the results, and there is difference statistically significant in the final score and in the tests: speed of the gait and inferior members force. Conclusion: the elderly practitioners of Pilates presented improving performance in the functional assessment, except in the balance, and also in some dimensions of the questionnaire of quality of live.

Key Words: Functional Assessment. Quality of Life. Elderly. Pilates Method.

INTRODUÇÃO

Segundo Alencar (2010), o Brasil terá a sexta população mundial de idosos. Conforme Mazo, Lopes e Benedetti (2004), o envelhecimento populacional vem acentuando-se devido à redução da mortalidade, da fecundidade e do aumento da expectativa de vida.

No envelhecimento, ocorrem inúmeras mudanças fisiológicas, tais como a perda de massa e força muscular. Essas mudanças restringem o desempenho motor e a capacidade funcional do indivíduo (SPIRDUSO, 2005). Acontecem também reduções na flexibilidade, mobilidade articular, equilíbrio, coordenação e agilidade, além dos níveis antropométricos e cognitivos, podendo comprometer a qualidade de vida (LIPOSCKI, 2007).

As limitações nas atividades funcionais aumentam com a idade, e, quando há presença de doenças crônicas associadas e inatividade, esse decréscimo se mostra mais significativo, porém também existem evidências de que alguns idosos são capazes de manter um alto nível de funcionamento. A capacidade de realizar a atividade de vida diária é importante para manter a independência dos mesmos e, para que isso ocorra, eles têm que ter força, amplitude de movimento, resistência e equilíbrio necessário para desempenhá-las (GUCCIONE, 2002).

A qualidade de vida e a capacidade física podem ser melhoradas expressivamente com a atividade física constante. Assim os idosos podem ter a oportunidade de continuar desfrutando da maior parte das experiências de vida enriquecedoras (SPIRDUSO, 2005).

O método de Pilates através de exercícios realizados no solo com acessórios diversos, com aparelhos que fornecem resistência ou facilitam a execução de movimentos através de molas, possibilitam trabalhar o corpo de forma integral, tornando-se uma opção de atividade física comum entre a população brasileira (SACCO et al, 2005). Por meio dessa escolha de atividade, o idoso pode aprimorar a funcionalidade através do fortalecimento da musculatura, aumento da flexibilidade, do equilíbrio, da coordenação motora e, por consequência, a prática de atividade física regular pode elevar a qualidade de vida (RODRIGUES et al, 2010) .

Com o aumento da expectativa de vida, vem surgindo a preocupação dos idosos e da sociedade com a conservação da condição funcional e qualidade de vida nos anos finais (FREITAS et al 2006). Assim, este estudo justifica-se devido à pouca existência de estudos que abordem avaliação funcional e qualidade de vida de idosos que pratiquem o método de Pilates comparado com idosos sedentários.

O objetivo deste estudo foi analisar e comparar os níveis de avaliação funcional e qualidade de vida entre idosos praticantes do método de Pilates e idosos que não realizam atividade física regular.

MATERIAIS E MÉTODOS

CARACTERIZAÇÃO DO ESTUDO E AMOSTRA

Este estudo caracteriza-se como descritivo transversal com método comparativo, pois tem como finalidade a coleta sistemática de dados sobre amostras de populações através da realização de comparações com a intenção de verificar semelhanças e explicar divergências (MARCONI e LAKATOS, 2007).

Participaram do estudo 20 idosos, com idade acima de 60 anos, divididos em dois grupos: 10 idosos no grupo de idosos sedentários (GS), ou seja, que não praticam nenhum tipo de atividade física regular e 10 idosos no grupo de praticantes de Pilates (GPP). A frequência que os participantes de Pilates praticavam o método variou de uma a quatro vezes/semana e tempo da prática, de dois meses a dois anos. Os idosos participantes do

presente estudo assinaram os Termos de Consentimento Livre e Esclarecido de acordo com a resolução 196/96 do Conselho Nacional de Saúde.

Os critérios de inclusão foram: idade acima de 60 anos; voluntariedade para participar da pesquisa; capacidade de realizar atividades da vida diária sem auxílio; ser sedentário e cadastrado na unidade de saúde do bairro do Coral da cidade de Lages-SC para os idosos sedentários; praticar o método Pilates no mínimo há dois meses para os idosos praticantes de Pilates; ausência de sequelas de doenças ortopédicas, neurológicas, reumatológicas e outras que impossibilitassem a realização do teste, como também não apresentar dores agudizadas em membros inferiores e ter bom domínio cognitivo.

INSTRUMENTOS E PROCEDIMENTOS

Os idosos praticantes do método de Pilates foram selecionados através de informações levantadas por visitas em dois Studios de Pilates da cidade de Lages-SC. A partir disso, foram abordados para participar da pesquisa nos horários em que praticam o método. Quanto aos idosos do grupo que não praticam nenhuma atividade física regular, buscaram-se informações através da unidade de saúde do Bairro Coral da referida cidade para selecionar e caracterizar os participantes que fariam parte do estudo. Assim a avaliação foi realizada nos respectivos domicílios dos idosos com o acompanhamento de uma agente comunitária da unidade de saúde do bairro.

Para a realização deste estudo, os dados foram coletados em três partes: primeiramente, realizou-se entrevista por meio de questionário sócio demográfico; e, nas seguintes etapas, aplicou-se o questionário de qualidade de vida e o teste de desempenho físico para avaliação funcional.

A primeira parte da coleta de dados foi composta de quinze questões, contendo perguntas fechadas e abertas para proporcionar informações sobre características sócio demográficas da amostra; havia questões como: nome, idade, gênero, escolaridade, profissão anterior, estado civil, religião, situação atual, remuneração, prática de atividade física, problemas de saúde, entre outras.

Na segunda parte, aplicou-se o questionário de qualidade de vida por meio do instrumento *Medical Outcomes Study Short Form- 36* (SF-36) composto por 36 itens

divididos em oito dimensões: capacidade funcional, limitação por aspectos físicos, dor, estado geral de saúde, vitalidade, aspecto social, limitação por aspecto emocional e saúde mental. Realizou-se esse questionário para avaliar a percepção da qualidade de vida e suas dimensões nos idosos. O instrumento apresenta um escala quantitativa de valores para cada dimensão que varia de zero a 100 pontos e, para se ter a pontuação final, somam-se os pontos totais de cada dimensão e se dividem pelo total de aspectos analisadas (SULLIVAN e SCHMITZ, 2004). O valor total representará a classificação de qualidade de vida demonstrada no quadro 1 (WARE, 1994).

Quadro 1 – Classificação do SF-36 conforme pontuação final

Classificação	Pontuação
Ruim	0 a 25
Regular	26 a 50
Boa	51 a 75
Ótima	76 a 100

Fonte: John Ware

Para a última parte da coleta de dados, realizou-se a avaliação funcional, para a qual se utilizou o teste *Short Physical Performance Battery (SPPB)*, em sua versão brasileira, composto por três pequenos testes que avaliam através de escore de tempo o equilíbrio estático em três posições (pés paralelos e unidos, semi-tandem e tandem), a velocidade da marcha e a força de membros inferiores (movimentos de levantar-se e sentar-se de uma cadeira por cinco vezes consecutivas sem o auxílio das mãos). Todos os testes recebem pontuações de “zero” a “4” pontos, sendo que cada pontuação segue um valor de tempo em segundos. A pontuação final é o somatório de todos os testes que variam entre zero (pior desempenho) a 12 pontos (melhor desempenho). Os resultados podem receber a seguinte classificação: zero a 3 pontos - incapacidade ou desempenho muito ruim; 4 a 6 pontos - baixo desempenho; 7 a 9 pontos - moderado desempenho e 10 a 12 pontos - bom desempenho (NAKANO, 2007).

ANÁLISE DOS DADOS

Os resultados das variáveis analisadas foram apresentados com média e desvio

padrão. Os dados obtidos foram analisados estatisticamente através do programa SPSS, versão 13.0. Realizou-se o teste de normalidade de Shapiro-Wilk em todas as variáveis; naquelas que apresentaram 'sig' maior que o valor de p (0,05), os dados foram submetidos ao teste pareado (Anova); já as variáveis que obtiveram valores menores que o valor de p (0,05) foram analisadas através do teste não pareado (U de Mann-Whitney) (APACHE, 2004). O valor de significância utilizado para todos os testes estatísticos foi de $p < 0,05$.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

As tabelas e os resultados apresentados neste estudo são referentes à entrevista que contém informações sócio demográficas, ao questionário de qualidade de vida SF-36 e ao teste SPPB que avalia o desempenho físico. Realizou-se a comparação das médias e desvio padrão entre os idosos do grupo sedentário (GS) e os idosos do grupo praticante de Pilates (GPP).

Os idosos do grupo sedentário e do grupo praticante de Pilates obtiveram predomínio do gênero feminino (90 %) no total da amostra. A média de idade para o GS foi 69,9 anos (dp $\pm 6,8$) e do GPP foi 65,4 anos (dp $\pm 5,1$).

Em relação ao estado civil, os dois grupos apresentaram mais idosos viúvos (GS-60%; GPP-50%), seguidos de casados (GS-40%; GPP-30%), e somente o GPP apresentou idosos divorciados (20%). Caporicci e Neto (2011) no seu estudo com 24 idosas, que foram divididas em dois grupos, praticantes de atividade física regular e não praticantes de atividade física regular, observaram na sua amostra a predominância de idosas viúvas. Os autores argumentaram que um dos motivos da predominância de viúvas é devido à menor longevidade dos homens.

A remuneração mensal para os idosos do GS foi maior na alternativa de 1 a 2 salários mínimos (90%), seguida da opção de 3 salários mínimos (10%), enquanto os idosos do GPP obtiveram maior porcentagem na alternativa que continha a opção mais de 3 salários mínimos (90%), seguida da opção de 2 salários mínimos (10%). Observa-se que idosos praticantes de Pilates apresentam renda mensal maior que os idosos sedentários. Essa diferença pode ser explicada pelo fato de a prática do método Pilates necessitar de um instrutor para corrigir e ensinar a maneira correta da prática; assim, nas aulas de Pilates, o número de praticantes é

menor quando comparado a outras modalidades, o que torna o valor das sessões mais elevado, porém mais individualizado, proporcionando ao praticante uma maneira de receber todos os benefícios que o método oferece.

Em relação aos problemas de saúde, em ambos os grupos estudados, 20% dos idosos de cada grupo relataram não ter nenhum problema de saúde. Dentre as doenças mais presentes dos 80% do GS e GPP estão: a hipertensão, diabetes e problemas cardíacos. Os idosos do GS apresentaram de uma (1) a três (3) doenças por pessoa (média = 1,70), e já nos idosos do GPP a prevalência de doenças foi menor, apresentando de uma (1) a duas (2) doenças por pessoa (média = 1,10). Liposcki (2007) argumenta que as doenças crônicas podem acentuar com o passar do tempo, além de ocasionar incapacidades e limitações funcionais nos idosos.

Com relação à qualidade de vida, a tabela 1 demonstra a pontuação obtida pelos grupos nas oito dimensões e o escore final, avaliados pelo questionário SF-36. Observa-se que o GPP obteve média superior na maior parte das dimensões avaliadas quando comparado ao GS, havendo diferença estatisticamente significativa nas dimensões de “estado geral de saúde” ($p = 0,026$) e “vitalidade” ($p = 0,044$).

Tabela 1 – Questionário SF-36 da amostra.

Dimensões	Média		Dp		p-valor
	GS	GPP	GS	GPP	
Capacidade Funcional	70,00	79,00	12,9	11,4	0,143
Limitação por Aspecto Físico	75,00	95,00	31,1	15,8	0,371
Dor	69,50	73,80	22,0	15,2	0,618
Estado Geral de Saúde	61,30	74,80	9,7	14,5	0,026
Vitalidade	68,00	79,50	13,9	9,2	0,044
Aspecto Social	90,00	90,00	17,4	24,1	0,953
Limitação por Aspectos Emocionais	80,00	90,00	42,1	31,6	1,000
Saúde Mental	72,20	86,40	25,6	11,0	0,254
Qualidade de Vida	70,84	83,53	15,1	9,3	0,063

Nota: GS- grupo sedentário; GPP- grupo praticante de Pilates, dp- desvio padrão

Notou-se que os idosos praticantes de Pilates atingiram a média de 83,53 no escore final de qualidade de vida, apresentando classificação “Ótima qualidade de vida”; já os idosos

sedentários apresentaram no escore final de qualidade de vida, média de 70,84, enquadrando-se na classificação “Boa qualidade de vida” (Tabela 1).

De acordo com o estudo de Caporicci e Neto (2011), os quais utilizaram o mesmo questionário para avaliar a qualidade de vida em 24 idosos divididas em dois grupos, sedentárias e ativas (ginástica aeróbica), os resultados mostram que os idosos praticantes de atividade física regular apresentaram escores mais altos em relação ao outro grupo, mas não encontraram diferenças significativas entre os grupos. No estudo de Alencar et al (2010), que avaliaram a qualidade de vida através do questionário WHOQOL-OLD em idosos sedentárias e ativas (praticantes de caminhada três vezes por semana), não foram encontrados diferenças significativas na qualidade vida entre os grupos, somente em alguns domínios do teste, algo que também ocorreu no estudo atual.

Na Tabela 2, observa-se a comparação das médias do teste SPPB utilizado para avaliar a condição funcional entre idosos praticantes de Pilates e sedentários. No teste de equilíbrio, não existiu diferença estatisticamente significativa ($p = 0,481$) entre os grupos. Entretanto, ocorreu diferença estatisticamente significativa nos testes de velocidade da marcha ($p = 0,002$) e força de membros inferiores ($p = 0,011$), além do escore final ($p = 0,001$).

Tabela 2 – Teste SPPB da amostra.

Testes	Média		Dp		
	GS	GPP	GS	GPP	p-valor
Equilíbrio	3,80	4,00	0,4	0,0	0,481
Velocidade da Marcha	1,80	3,20	0,7	0,6	0,002
Força de MMII	2,00	3,10	0,8	0,7	0,011
Escore total SPPB	7,70	10,30	1,6	1,0	0,001
Classificação	Moderado	Bom			

Nota: GS- sedentários; GPP- praticantes de Pilates; dp- desvio padrão; Força de MMII- força de membros inferiores

Na classificação do teste SPPB (Tabela 2), o GPP de idosos enquadrou-se em maior proporção na graduação máxima do teste (10 a 12 pontos), apresentando “Bom desempenho” com a média final de 10,30. Já o GS de idosos obteve a média final com 7,70, recebendo classificação ‘Moderado desempenho’ que é uma graduação inferior (7 a 9 pontos).

O resultado deste estudo demonstrou redução da funcionalidade no grupo sedentário em relação ao grupo praticante de Pilates no teste de força de membros inferiores e da velocidade da marcha, o que vai ao encontro da afirmação de Spirduso (2005), ou seja, que as

diferenças individuais relacionadas à capacidade física do idoso podem ser determinadas pela quantidade de atividade física que o indivíduo realiza, sendo um fator bem significativo entre os idosos.

O método Pilates, como atividade física regular, atua promovendo a melhora na força, flexibilidade, consciência corporal, coordenação motora e alinhamento postural (SACCO et al, 2005). Segundo Silva e Mannrich (2009), os exercícios envolvem, principalmente, o fortalecimento nos músculos abdominais, glúteos e paravertebrais, sendo chamado como *Power house* (ou centro de força), que são responsáveis pela estabilização estática e dinâmica do corpo. O método quando praticado por pessoas idosas melhora força e mobilidade.

O estudo de Rodrigues et al (2010) sobre intervenção com método Pilates e avaliação da autonomia funcional em idosas que praticaram o método Pilates (durante oito semanas) e idosas que não praticaram nenhuma modalidade de atividade física mostrou que a prática do método Pilates gerou melhora significativa no desempenho funcional das idosas estudadas. Isso corrobora com alguns dos resultados encontrados nesta pesquisa. Também, encontraram-se resultados parecidos no estudo de Silva et al (2010) ao avaliarem a capacidade funcional em idosos ativos (n = 15) e idosos sedentários (n= 15), através do teste SPPB.

Os resultados encontrados neste trabalho em relação ao teste de força de membros inferiores, da velocidade da marcha e o escore final do teste de desempenho permitem supor que a prática de Pilates pode beneficiar um melhor desempenho funcional em idosos devido às vantagens que a técnica pode proporcionar para realizar as atividades de vida diária, respeitando as habilidades individuais.

CONCLUSÃO

Após o estudo, verificou-se que os idosos praticantes de Pilates apresentaram melhor desempenho com relação à avaliação funcional. Com relação ao equilíbrio não se observou um resultado satisfatório como também em algumas dimensões do questionário de qualidade de vida.

A prática de atividade física regular é uma forma de amenizar o declínio funcional e proporcionar uma melhor qualidade de vida ao idoso.

Sugerem-se estudos futuros com número maior da amostra e grupo de idosos mais homogêneos.

REFERÊNCIAS

ALENCAR, N, A. et al. Nível de atividade física, autonomia funcional e qualidade de vida em idosos ativos e sedentárias. **Revista Fisioterapia Movimento**, v.23, n.3, jul. /set. 2010.

APACHE: Software Foudation. **Statistical Package For Socila Sciences- SPPS 13.0** for Windows. Copyright SPSS Inc. Release 13.0, 2004.

CAPORICCI, S; NETO, M. F. O. Estudo comparativo de idosos ativos e inativos através da avaliação das atividades da vida diária e medição da qualidade de vida. **Revista Motricidade**, v.7, n.2, 2011. Disponível em: <<http://www.scielo.oces.mctes.pt/pdf/mot/v7n2/v7n2a03.pdf>>. Acesso em: 30 out. 2011.

FREITAS, E. V. et al. **Tratado de Geriatria e Gerontologia**. 2ºed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006.

GUCCIONE, A. A. **Fisioterapia geriátrica**. 2º ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2002.

IBGE: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br/home/>>. Acesso em: 23 nov. 2011.

LIPOSCKI, D. B. **A influência de um programa de intervenção psicomotora na aptidão motora de idosos longevos**. 2007. Dissertação (Programa de Mestrado em Ciências do Movimento humano)- Universidade do Estado de Santa Catarina, Florianópolis/SC, 2007.

MARKONI, M.; LAKATOS, E.M. **Fundamentos de metodologia científica**. 3º ed. São Paulo: Atlas, 1991.

MAZO, G. Z. **Atividade física, qualidade de vida e envelhecimento**. 1º ed. Porto Alegre: Sulina, 2008.

MAZO, G. Z.; LOPES, M. A.; BENEDETTI, T. B. **Atividade física e o idoso : concepção de gerontologia**. 2º ed. Porto Alegre: Sulina, 2004. Dissertação (Mestrado em Educação Física)- Universidade Estadual de Campinas, Campinas/SP, 2007.

NAKANO, M. M. **Versão Brasileira da SHORT PHYSICLA PERFORMANCE BATTERY- SPPB**: adaptação cultural e estudo da confiabilidade. 2007.

PILATES, J. H. **A obra completa de Joseph Pilates**: sua saúde e o retorno à vida pela contrologia. 1º ed. São Paulo: Phorte, 2010.

RODRIGUES, B. G. S. et al. Autonomia funcional de idosas praticantes de Pilates. **Revista Fisioterapia e Pesquisa**, v.17, n.4, dez., 2010. Disponível em: <http://www.revistausp.sibi.usp.br/scielo.php?script=sci_arttezt&pid=S1809-

29502010000400003&lng=pt&nrm=iso&tlng=pt>. Acesso em: 22 out. 2011.

SACCO, I. C. N. et al. Método Pilates em revista: aspectos biomecânicos de movimento específicos para reestruturação postural- Estudo de caso. **Revista Brasileira Ciência e Movimento**, v. 13, n.4, 2005. Disponível em: <

<http://portalrevistas.ucb.br/index.php/RBCM/article/viewFile/660/671>>. Acesso em: 16 out. 2011.

SILVA, A. C. L.G; MANNRICH, G. Pilates na reabilitação: uma revisão sistemática. **Revista Fisioterapia Movimento**, v. 22, n.3, jul./set. 2009.

SILVA, T. O. S. et al. Avaliação da capacidade física e quedas em idosos ativos e sedentários da comunidade. **Revista Brasileira Clínica Médica**, set./out., 2010. Disponível em:

<<http://files.bvs.br/upload/S/1679-1010/2010/v8n5/005.pdf>>. Acesso em: 22 out.2011.

SPIRDUSO, W. W. **Dimensões físicas do envelhecimento**. 1º ed. São Paulo: Manole, 2005.

SULLIVAN, S. .B; SCHMITZ, T. J. **Fisioterapia**: avaliação e tratamento. 2º ed. São Paulo: Manole, 2004.