ESTUDO COMPARATIVO DA FLEXIBILIDADE EM PRATICANTES DE
PILATES EM DIFERENTES FAIXAS ETÁRIAS

Comparative study of flexibility on pilates practitioners in different age groups

Bianca D' Ella Cássia Rodrigues de Carvalho¹; Hugo Politano²; Uebister Igor dos Santos Guedes²;
Matheus Valério Almeida Oliveira²; Adriano de Almeida Pereira²; Braulio Nascimento Lima²;
Marcelo Francisco Rodrigues²; Luis Felipe Silio²; José Ricardo Lourenço de Oliveira²;
Ídico Luiz Pellegrinotti²; Ricardo Pablo Passos²; Guanís de Barros Vilela Junior²

ISSN: 2178-7514

Vol. 13 | Nº. 2 | Ano 2021

RESUMO

Objetivo do presente estudo foi identificar e comparar a flexibilidade em praticantes de pilates em diferentes faixas etárias. Adotou-se a metodologia por meio de uma pesquisa quantitativa, de caráter descritivo, de cunho transversal, de tipologia quase-experimental. A amostra contou com 24 indivíduos do sexo feminino, ativos na modalidade pilates por um período entre seis meses a dois anos ininterruptos e numa faixa etária entre 40 a 79 anos. A amostra foi dividida em grupos de acordo com a idade: G1 = 40 a 49 anos (n = 5); G2 = 50 a 59 anos (n = 7); G3 = 60 a 69 anos (n = 5) e G4 = 70 a 79 anos (n = 7). O teste de sentar e alcançar foi utilizado para verificar o comportamento da flexibilidade. Resultados e discussão: após realizar o tratamento estatístico análise da variância (ANOVA), obteve-se $p = 0,183$, sendo $p > 0,05$, mostrando que não houve diferença significativa da flexibilidade entre os grupos. Conclui-se que o pilates proporciona a manutenção da flexibilidade de seus praticantes em diferentes faixas etárias, evitando uma redução dessa capacidade.

Palavras-chave: Idosos. Pilates. Flexibilidade.

ABSTRACT

The aim of the present study was to identify and compare flexibility in pilates practitioners at different age groups. The methodology was adopted through a quantitative, descriptive, cross-sectional, quasi-experimental type research. The sample included 24 female individuals, active in the pilates modality for a period between six months to two years uninterrupted and in an age range between 40 to 79 years. The sample was divided into groups according to age: G1 = 40 to 49 years (n = 5); G2 = 50 to 59 years (n = 7); G3 = 60 to 69 years (n = 5) and G4 = 70 to 79 years (n = 7). The sit and reach test was used to verify the flexibility behavior. Results and discussion: after performing the statistical analysis of variance (ANOVA), $p = 0.183$ was obtained, with $p > 0.05$, showing that there was no significant difference in flexibility between the groups. It is concluded that pilates provides the maintenance of the flexibility of its practitioners in different age groups, avoiding a reduction in this capacity.

Keywords: Elderly. Pilates. Flexibility.

1 - Faculdade de Educação Física, Unis - Varginha – MG, Brasil

2 - Universidade Metodista de Piracicaba, Faculdade de Educação Física, Piracicaba – SP, Brasil

Autor de correspondência

Hugo Politano – Email: hugo.hffitness@hotmail.com

INTRODUÇÃO

A manutenção da flexibilidade é tão indispensável quanto todos os outros componentes das capacidades funcionais (CF) para a realização das atividades diárias, que abrange desde o escovar de dentes ao deitar, como também atividades voltadas para o lazer, esportes, trabalhos, dentre outros ⁽⁵⁾.

A falta de uso da musculatura é considerada o grande motivo da perda da flexibilidade em idosos, causando a diminuição da amplitude das articulações, devido ao enrijecimento dos ligamentos, tendões e músculos ⁽¹⁴⁾. No entanto, esse acontecimento não se restringe somente aos idosos, se aplica também às demais faixas etárias, pois o desuso de qualquer musculatura acarreta perdas de capacidades funcionais. Dessa forma, segundo Ueno et al. ⁽¹⁴⁾, a prática de exercícios físicos proporciona ganhos de flexibilidade, suavizando as perdas decorrentes da idade e proporcionando melhoras nas realizações de atividades do dia a dia. (pp. 9-16).

Levando em conta a importância dessa capacidade física para o corpo humano, este trabalho verificou a flexibilidade de praticantes de pilates em diferentes faixas etárias e, a partir dos resultados, a influência da modalidade na flexibilidade com o decorrer da idade.

Portanto, essa abordagem se fez necessária para constatar se existem ganhos significativos da flexibilidade nesse público, podendo, assim, demonstrar à sociedade os efeitos do pilates

sobre a capacidade física e dar ao profissional da área respaldo para seu trabalho por meio dos dados científicos obtidos dessa pesquisa.

Desse modo, o presente estudo teve como objetivo identificar e comparar a flexibilidade em praticantes de pilates em diferentes faixas etárias, da cidade Perdões – Minas Gerais.

MÉTODOS

Realizou-se um estudo quantitativo, de caráter descritivo, de cunho transversal e tipologia quase-experimental, que foi desenvolvido em um estúdio de pilates, na cidade Perdões – Minas Gerais.

A amostra contou com 24 indivíduos do sexo feminino, que deveriam estar ativos na modalidade pilates por um período entre seis meses a dois anos ininterruptos e encontrar-se numa faixa etária entre 40 a 79 anos de idade. Sendo que, para fim de análise, dividiu-se a amostra em grupos de acordo com a idade da seguinte maneira: G1 = de 40 a 49 anos (n = 5); G2 = 50 a 59 anos (n = 7); G3 = 60 a 69 anos (n = 5) e G4 = 70 a 79 anos (n = 7).

Os voluntários frequentavam duas vezes por semana as aulas de pilates, com sessões que compreendiam uma duração de aproximadamente 60 minutos, executando exercícios tanto no solo quanto nos aparelhos característicos do método (cadillac, reformer, ladder-barrel, chair).

Para a realização do estudo, antes da aplicação do teste de sentar e alcançar (no banco), orientou-se as participantes a respeito

dos procedimentos empregados por meio do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Vale ressaltar que se incluiu na amostra apenas os dados dos indivíduos que permitiram o presente estudo, conforme as recomendações da Resolução 196/96 do Conselho Nacional de Saúde para estudos com seres humanos, aprovado pelo comitê de ética do Centro Universitário do Sul de Minas.

No entanto, para avaliar a flexibilidade dos indivíduos dessa pesquisa, aplicou-se um teste de característica linear, o teste de sentar e alcançar (no banco), mencionado anteriormente.

No tocante à execução do teste, o participante devia ficar descalço, sentado, com as pernas estendidas e os pés tocando uma caixa. Em

seguida, com os ombros flexionados, cotovelos estendidos, as mãos sobrepostas, inclinava o tronco para frente, fazendo uma flexão – sem impulso –, com o objetivo de atingir o ponto máximo possível em centímetros (cm) da escala (fita) com as mãos. Cada participante fez três tentativas, e a maior marca foi selecionada^(8;9). Realizou-se esse teste em uma caixa de madeira com as seguintes dimensões: 30,5 cm x 30,5 cm x 30,5 cm, sendo que na parte de cima da caixa existia um prolongamento de 26 cm, com o ponto de apoio dos pés do indivíduo na marca de 23 cm da escala (fita)⁽⁸⁾. Não foi realizado nenhum tipo de aquecimento antes das medições. Conforme ilustrado na Figura 1.

Figura 1. Teste de sentar-se e alcançar

Note. Projeto Esporte Brasil – PROESP-BR

Assim, para a análise dos dados, utilizou-se o tratamento estatístico ANOVA como também a média aritmética, desvio padrão, valores mínimos e máximos. E, para interpretação dos dados, adotou-se nível de significância de 95% ($p < 0,05$).

RESULTADOS

O presente estudo apresentou como média da flexibilidade para o grupo 1 (G1), que compreende a faixa etária de 40 – 49 anos, o valor de 24,60 ($\pm 5,36$) – valor mínimo alcançado foi de 20 cm e valor máximo de 33 cm. Já no grupo

2 (G2), que abrange a idade de 50 – 59 anos, a média obtida foi 26,3 ($\pm 7,84$) – o valor mínimo atingido foi 15 cm e o máximo 39 cm. Agora no grupo 3 (G3), que abarca a faixa etária de 60 – 69 anos, a média foi 27,00 ($\pm 8,97$) – valor mínimo 13 cm e valor máximo 34 cm. Por fim, o grupo 4 (G4), que envolve a faixa etária de 70 a 79 anos, a média alcançada foi 17,7 ($\pm 9,34$) – valores mínimo e máximo obtidos, 7 e 35 respectivamente. Esses dados podem ser observados na tabela 1.

Tabela 1. Teste de sentar-se e alcançar (Flexibilidade)

		Relatório			
FLEXIBILIDADE	Grupo	1	2	3	4
	Idades	40-49 anos	50-59 anos	60-69 anos	70-79 anos
	N	5	7	5	7
	Média	24,6	26,3	27	17,7
	Desvio Padrão	5,36	7,84	8,97	9,34
	Mínimo	20	15	13	7
	Máximo	33	39	34	35

Note. Elaborada pelo próprio autor. N = Participantes

No entanto, para se chegar ao resultado, realizou-se o teste de sentar-se e alcançar que tem como objetivo avaliar o “encurtamento dos músculos posteriores da coxa e sua influência na flexibilidade da região inferior da coluna lombar e quadril” ⁽¹²⁾ (pp. 143-150). O que segundo Achour Junior ⁽¹⁾ se faz necessário, pois há relação entre a desordem muscular ocasionada pela falta de flexibilidade da na região da coluna vertebral e dos isquiotibiais. Ao ser realizado o tratamento estatístico ANOVA, obteve-se $p = 0,183$, sendo $p > 0,05$, mostrando que não houve uma diferença significativa aparente da flexibilidade entre os grupos de praticantes de pilates, em diferentes faixas etárias, demonstrando assim que o método é uma atividade que proporciona uma manutenção da flexibilidade ao longo da vida. Dessa forma, isso significa que pessoas que praticam pilates tendem a manter a flexibilidade constante ao longo da idade, não ocorrendo uma redução dessa capacidade física, fato natural que ocorre com indivíduos que não praticam exercícios físicos devido às influências internas e externas (idade, sexo, elasticidade muscular, treinamento e temperatura ambiente, entre outras).

DISCUSSÃO

Estudos nos retratam a importância do pilates para a melhoria da flexibilidade, podendo abranger o público jovem; conforme nos mostra Bertolla, Baroni, Leal Junior, Oltramari ⁽²⁾. Esses autores realizaram um estudo a respeito dos efeitos desse método sobre a flexibilidade de uma equipe de futsal (juvenil), utilizando o teste de sentar e alcançar (banco de Wells) e flexímetro (pp. 222-226), e os resultados apontaram uma diferença significativa da flexibilidade imediatamente após programa de pilates.

Da mesma forma que os benefícios da modalidade sobre a flexibilidade se estendem aos adultos acima de 40 anos, Sinzato et al. ⁽¹²⁾ analisaram os benefícios do pilates em solo no alinhamento postural e flexibilidade articular em indivíduos saudáveis do sexo feminino entre 18 e 30 anos (pp. 143-150). A partir de um treinamento de 20 sessões, em que se avaliou pelo teste sentar e alcançar, como também pela avaliação postural fotogramétrica (programa SAPO), concluiu-se que um programa de pilates solo proporciona efeitos significativos na flexibilidade articular. É importante destacar que Rodrigues ⁽¹⁰⁾ avaliou o efeito desse método sobre a flexibilidade e

qualidade de vida de estudantes de odontologia (18 a 28 anos), por meio do flexímetro e o do teste de Qualidade de Vida SF-36 ⁽¹⁰⁾. Por meio de um treinamento com duração de 60 dias, contando com duas sessões semanais de pilates, o autor constatou melhora na flexibilidade de praticamente todos os membros avaliados, mostrando que o pilates foi eficaz na melhora da flexibilidade e qualidade de vida de estudantes de odontologia.

Por conseguinte, a melhora da flexibilidade ocorre para os idosos e pode ser retratada pelo estudo de Tozim, Furlanetto, França, Morcelli & Navega ⁽¹³⁾, que avaliou a influência do método pilates na flexibilidade, nível de dor e qualidade de vida em idosos (acima de 60 anos) por meio dos métodos de avaliação: Escala Visual Analógica, Sentar e Alcançar, Ângulo Poplíteo e SF-36. Por meio deles, verificou-se que o pilates pode colaborar na diminuição da dor, aumento da flexibilidade e manutenção da qualidade de vida de pessoas idosas (pp. 563-570). No entanto, o estudo de Mendes et al. ⁽⁷⁾, no qual analisou e comparou pré e pós-intervenção à funcionalidade e à flexibilidade de grupos de mulheres adultas (menos de 60 anos) e idosas (mais de 60 anos) submetidas a exercícios de pilates no solo, apontou que não houve diferença significativa da flexibilidade nos dois grupos, mostrando que essa capacidade física se manteve estável em ambos e apresentou uma melhora na autonomia funcional (pp. 53-57).

Segundo Figueira ⁽⁶⁾, a falta de atividade física reduz a elasticidade do tecido muscular, como também a do tecido conjuntivo ⁽⁶⁾. No entanto, a pessoa que tem um bom condicionamento físico

apresenta uma manutenção da sua flexibilidade e, se quiser melhorá-la, necessita realizar exercícios para esse fim. O mesmo autor afirma também que, quanto mais cedo se iniciar uma atividade física que trabalhe a flexibilidade, maior será a probabilidade de alcançar um grande grau de mobilidade articular.

Portanto, essa manutenção da flexibilidade proporcionada pelo pilates e retratada neste estudo, que teve como objetivo identificar e comparar a flexibilidade de praticantes de pilates em diferentes faixas etárias, pode ser considerada um ganho. Deve-se levar em consideração que a manutenção evita perdas na capacidade de realização das atividades diárias, como também na autonomia e, conseqüentemente, auxilia na qualidade de vida desses indivíduos. E, de acordo com Camarão ⁽³⁾, o pilates é um método de condicionamento físico capaz de propiciar a integração das pessoas no dia a dia, pois desenvolve um trabalho que envolve o corpo todo ⁽³⁾. Ou seja, um método no qual qualquer pessoa pode praticar e desfrutar de seus benefícios: força, equilíbrio, consciência corporal, postura, coordenação, flexibilidade, entre outros, possibilitando a melhora na qualidade de vida.

Logo, a proposta do pilates é trazer benefícios por meio de exercícios específicos da modalidade, já mencionados anteriormente, melhorando, assim, a qualidade de vida dos praticantes ⁽⁴⁾.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Assim, conclui-se por meio deste estudo que o pilates proporciona a manutenção da flexibilidade de seus praticantes em diferentes

faixas etárias, evitando uma redução dessa capacidade. Fato considerável, levando em conta que a flexibilidade evita perdas na capacidade funcional, na autonomia e auxilia na qualidade de vida.

Por fim, é importante ressaltar que foi verificada uma escassez de estudos que tratassem a respeito do tema em questão, entretanto foram encontradas pesquisas que apresentaram resultados significativos quanto ao benefício que esse método proporciona à flexibilidade de seus praticantes. Dessa forma, comprova-se que a prática da modalidade melhora a flexibilidade, consequentemente, mantendo-a por todas as fases da vida.

REFERÊNCIAS

1. ACHOUR JUNIOR A. (1996). Bases para exercícios de alongamento relacionado com a saúde e no desempenho atlético. Londrina: Midiograf.
2. BERTOLLA F, BARONI BM, LEAL JUNIOR ECP & OLTRAMARI, JD. (2007). Efeito de um programa de treinamento utilizando o método Pilates na flexibilidade de atletas juvenis de futsal. *Rev. bras. med. esporte*. 13(4): 222-226. <https://doi.org/10.1590/S1517-86922007000400002>.
3. CAMARÃO T. (2004). Pilates no Brasil: corpo e movimento (2. ed). Rio de Janeiro: Elsevier.
4. CURI, VS. (2009). A influência método pilates nas atividades de vida diária de idosas [Dissertação]. p. 15. Disponível em <https://hdl.handle.net/10923/3634>.
5. FERREIRA L, BARBOSA TD, GOBBI S & ARANTES LM. (2008). Capacidade funcional em mulheres jovens e idosas: projeções para uma adequada prescrição de exercícios físicos. *Rev. educ. fis*. 19(3): 403-412. <https://doi.org/10.4025/reveducfis.v19i3.5995>.
6. FIGUEIRA A. A Flexibilidade. In: DANTAS EHM. (2018). Alongamento e Flexionamento (6. ed). Barueri: Manole. pp. 40-71.
7. MENDES PMV, SANTOS LE, MESQUITA LSA, & CARVALHO FT. (2015). Análise da funcionalidade e Flexibilidade de mulheres em exercícios de pilates no solo. *Arch. Health Sci*. 22(1): 53-57. <https://doi.org/10.17696/2318-3691.22.3.2015.238>.
8. NOVAES GS, MANSUR H, & NUNES RAM. (2011). Grupos especiais: avaliação, prescrição e emergências clínicas em atividades físicas (1. ed). São Paulo: Ícone. p. 62.
9. PITANGA, FJG. Testes, medidas e avaliação em educação física e esportes (5. ed). São Paulo: Phorte, 2008. p. 196.
10. RODRIGUES, PB. (2010). Efeito do método pilates sobre a flexibilidade e qualidade de vida de estudantes de odontologia [Dissertação]. Disponível em <http://repositorio.unitau.br/jspui/handle/20.500.11874/279>.
11. SINZATO CR, TACIRO C, PIO CA, TOLEDO AM, CARDOSO JR, & CARREGARO RL. (2013). Efeitos de 20 sessões do método Pilates no alinhamento postural e flexibilidade de mulheres jovens: estudo piloto. *Fisioter. Pesqui*. 20(2): 143-150. <https://doi.org/10.1590/S1809-29502013000200008>.
12. TOZIM BM, FURLANETTO MG, FRANÇA DML, MORCELLI MH, & NAVEGA MT. (2014). Efeito do método pilates na flexibilidade, qualidade de vida e nível de dor em idosos. *ConScientiae Saúde*. 13(4): 563-570. <https://doi.org/10.5585/conssaude.v13n4.4904>.
13. UENO LM, OKUMA SS, MIRANDA ML, JACOB FILHO WJ, & LEE LH. (2000). Análise dos efeitos quantitativos e qualitativos de um programa de educação física sobre a flexibilidade do quadril em indivíduos com mais de 60 anos. *Motriz*. 6(1): 9-16. Disponível em <http://www.rc.unesp.br/ib/efisica/motriz/06n1/6n1Linda.pdf>.

OBSERVAÇÃO: Os autores declaram não existir conflitos de interesse de qualquer natureza.