

*RELAÇÃO ENTRE SATISFAÇÃO COM A VIDA
E FORÇA MUSCULAR DE IDOSOS
PRATICANTES DE PILATES*

Cristiane Angeli¹

Daiane Cristina Vaz Zambom²

José Roberto Andrade do Nascimento Júnior³

Ana Luiza Barbosa Anversa⁴

Gabriel Lucas Morais Freire⁵

Naelly Renata Saraiva Pivetta⁶

Daniel Vicentini de Oliveira⁷

1 Graduada em Educação Física. Especialista em Geriatria e Gerontologia. E-mail: crisangellbg@hotmail.com.

2 Graduada em Fisioterapia. Especialista em Geriatria e Gerontologia. E-mail: daia_1990_s2@hotmail.com.

3 Graduado em Educação Física. Doutor em Educação Física. E-mail: jroberto.jrs01@gmail.com.

4 Graduada em Educação Física. Doutora em Educação Física. E-mail: ana.beah@gmail.com.

5 Graduado em Educação Física. Mestre em Educação Física. E-mail: bi88el@gmail.com.

6 Graduada em Fisioterapia. Mestre em Gerontologia. E-mail: naellypivetta@outlook.com.

7 Graduado em Educação Física e Fisioterapia. Doutor em Gerontologia. E-mail: d.vicentini@hotmail.com.

resumo

Introdução: Pouco se sabe sobre como a força muscular adquirida pela prática do Método Pilates pode influenciar na percepção de satisfação de vida dos idosos. Objetivo: Analisar a relação entre a força muscular e a satisfação de idosos com sua vida. praticantes do Método Pilates. Método: Estudo transversal, realizado com 104 idosos, sendo 31 homens e 73 mulheres, ambos praticantes do Método Pilates, das cidades de Indaiatuba e Limeira/SP. Foi utilizada a Escala de Satisfação com a Vida, o teste de sentar e levantar da cadeira, e o de flexão de cotovelo. A análise dos dados foi realizada por meio dos testes *Kolmogorov-Smirnov*, "U" de Mann-Whitney, Kruskal-Wallis, e correlação de *Spearman* ($p < 0,05$). Resultados: Não houve correlação entre a satisfação com a vida e a força muscular dos idosos. Os idosos com renda mensal de um a dois salários-mínimos apresentaram maior força muscular de membros superiores do que os idosos com mais de três salários-mínimos ($p = 0,026$). Conclusão: A força muscular não está relacionada à satisfação com a vida de idosos praticantes do Método Pilates.

palavras-chave

Envelhecimento. Força Muscular. Psicologia Positiva.

1 Introdução

O envelhecimento é um processo dinâmico que acontece ao longo da vida e é caracterizado por alterações fisiológicas, morfológicas, psicológicas e sociais que ocorrem de modo contínuo e natural (AGOSTINI *et al.*, 2018; TORQUATO *et al.*, 2016). A velocidade deste processo e a intensidade variam de indivíduo para indivíduo, não dependendo apenas da genética, mas também dos hábitos de vida (TAVARES *et al.*, 2019).

As alterações supracitadas provenientes do envelhecimento, podem afetar três importantes domínios, que são: o físico, o social e o psicológico. Em relação ao domínio físico, a perda da funcionalidade em idosos pode estar associada à sarcopenia e/ou dinapenia, redução da flexibilidade e do equilíbrio (CURI *et al.*, 2018). As alterações pertinentes ao domínio social podem incluir a perda do papel social após aposentadoria ou saída do mercado de trabalho, dependência e isolamento social (SILVA; TURRA; CHARIGLIONE, 2018). O domínio psicológico, por sua vez, pode levar o indivíduo a apresentar ansiedade, sintomas

depressivos e baixa percepção de qualidade de vida, gerando impacto negativo na vida do idoso (OLIVEIRA *et al.*, 2019).

Frente a esses indicativos, a prática regular de exercício físico surge como uma das principais intervenções não farmacológicas para prevenção e tratamento dos efeitos do envelhecimento a nível físico, social e psicológico. Essa prática tem potencial para aumentar a força e a flexibilidade, ampliar a rede social por meio da convivência com outras pessoas e da construção de amizade, assim como pode trazer benefícios psicológicos, por exemplo aumentando a satisfação com a vida (AGOSTINI *et al.*, 2018; CURI *et al.* 2018; TORQUATO *et al.*, 2016).

A satisfação com a vida (SV) vida é um fenômeno complexo e difícil de ser mensurado, pois trata de um estado particular, inerente a cada indivíduo (OLIVEIRA *et al.*, 2019; OLIVEIRA *et al.*, 2020). Segundo Sposito *et al.* (2013), a SV refere-se à saúde física, satisfação social e psicológica, e baseia-se em aspectos singulares, próprios de cada pessoa, que frequentemente associam-se ao sexo, escolaridade, idade, status social, nível econômico e expectativas pessoais. Em outras palavras, a SV depende de cada indivíduo e das suas condições de vida (DIENER, 2009).

A ciência da psicologia positiva interpreta SV como um componente cognitivo do bem-estar subjetivo, constituído por reações emocionais relacionadas a eventos de vida (DIENER, 1984). Considerando os fatores envolvidos na SV, a literatura evidencia que em idosos, a prática regular de exercícios físicos melhora diversos fatores como a saúde física, o bem-estar psicológico e a qualidade de vida (CURI *et al.*, 2018), assim como já existem estudos investigando a relação específica da prática de exercício físico regular com a SV (OLIVEIRA *et al.*, 2019; OLIVEIRA *et al.*, 2020). Dentro deste contexto, mais estudos se fazem necessários para aprofundar o conhecimento nesta temática, e a partir disso, propor abordagens alinhadas com o objetivo de aumentar a SV em idosos usando a prática de exercício físico regular como ferramenta.

Um exercício físico que se tornou popular entre os idosos é o Método Pilates. O método foi criado por Joseph Humbertus Pilates, e tem como princípios centralização, concentração, controle, respiração precisão e fluidez (CURI *et al.*, 2018; DI LORENZO, 2011). Entre os principais objetivos do Método Pilates estão a promoção da flexibilidade, da força muscular, do equilíbrio, da postura e da coordenação motora (BERTOLI; BIDUSKI; FREITAS, 2017; OLIVEIRA *et al.*, 2019).

Nos últimos anos, o Método Pilates vem sendo amplamente difundido, devido aos seus inúmeros benefícios para a saúde também de idosos (BERTOLI; BIDUSKI; FREITAS, 2017; OLIVEIRA *et al.*, 2019). Um dos principais motivos

que levou à popularidade do método entre os idosos é que este tem sido muito utilizado como ferramenta de reabilitação ortopédica (DI LORENZO, 2011), como, por exemplo, em casos de dor crônica na coluna, tendinite, fascíte plantar, bursite, ciatalgia, entre outros (JULIANO; BERNARDES, 2016).

O Pilates traz proventos significativos à saúde e ao bem-estar do idoso. Bertoli, Biduski e Freitas (2017) mencionam o aumento na força e resistência muscular, flexibilidade, equilíbrio e modificações positivas nos componentes da composição corporal em idosos submetidos à prática regular do Método Pilates. Já Engers *et al.* (2016), após revisão sistemática, constataram que os efeitos predominantes do método Pilates sobre idosos foram: aumento do equilíbrio, aumento da flexibilidade, aumento da força, alterações positivas na composição corporal, promoção da autonomia funcional e redução no risco de quedas.

Após revisão de literatura realizada por Oliveira e Mestriner (2018), os autores sugerem que o método Pilates emergja como potencial ferramenta clínica para promover o equilíbrio, a postura, a força muscular e para diminuir a ocorrência de queda em idosos. Curi *et al.* (2018) verificaram que um programa de 16 semanas de intervenção de Pilates foi capaz de melhorar a flexibilidade e a força de membros inferiores e superiores, resistência aeróbica e equilíbrio dinâmico, assim como foi capaz também de aumentar a autonomia funcional e a SV.

Diante do exposto, sugere-se que o Método Pilates seja apresentado como uma ferramenta clínica muito útil para aumentar a força, o equilíbrio, a flexibilidade e a resistência, da mesma forma que pode contribuir para melhorar a autonomia e a SV. Entretanto, pouco se sabe sobre como a força muscular adquirida por meio da prática do Método Pilates pode inferir na percepção de SV dos idosos. Sendo assim, este estudo teve o objetivo de analisar a relação entre a força muscular e a satisfação com a vida de idosos praticantes do Método Pilates.

2 Métodos

Este é um estudo quantitativo, observacional e transversal aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa (CEP) da Universidade Cesumar, pelo parecer número 2.305.312.

2.1 Participantes

Fizeram parte da pesquisa 104 idosos (60 anos ou mais), sendo 31 homens e 73 mulheres, ambos praticantes do Método Pilates, das cidades de Indaítuba e Limeira, São Paulo. Os participantes foram selecionados de forma

intencional e por conveniência. Trata-se de uma amostra não probabilística. Foram excluídos os idosos com possíveis déficits cognitivos avaliados pelo Mini Exame do Estado Mental (BRUCKI *et al.*, 2003), e neurológicos, assim como aqueles incapazes de realizar os testes de força muscular e de responder aos questionários. Somente participaram da pesquisa os idosos que assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

2.2 Instrumentos

O perfil sociodemográfico e de saúde dos idosos foi avaliado por meio de um questionário semiestruturado, elaborado pelos próprios autores, composto por questões referentes à faixa etária, ao sexo, ao estado civil, à escolaridade, à renda mensal em salário-mínimo (SM) de referência no Censo Demográfico 2019 do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) em salário-mínimo (SM), à aposentadoria, à frequência semanal e ao tempo de prática do Método Pilates.

Para pesquisar a satisfação com a vida, foi utilizada a “Escala de Satisfação com a Vida” proposto por Diener *et al.* (1985). Esta é composta de cinco itens, sendo as respostas graduadas de acordo com uma escala tipo Likert de sete pontos, que vai de 1 = discordo totalmente a 7 = concordo totalmente. Esta escala tem o propósito de avaliar o julgamento que as pessoas fazem acerca da sua própria satisfação com a vida, sendo elas próprias quem elege, de acordo com seus valores e interesses, os aspectos a serem considerados para expressar tal satisfação. De um possível escore total de 35 pontos, quanto mais próximo do mesmo, melhor a satisfação com a vida do idoso.

A força muscular foi avaliada por meio de dois testes da Bateria Senior Fitness Test de Rikli e Jones (1999) sendo: flexão de antebraço (força e resistência muscular do membro superior) e se levantar e se sentar da cadeira (força e resistência muscular do membro inferior). No teste flexão de antebraço, os idosos foram orientados a sentar em uma cadeira com apoio para as costas e com 43 centímetros de altura, do chão ao acento. Durante 30 segundos, cada idoso realizou o máximo de repetições possíveis de flexão e extensão de cotovelo segurando um halter de 2 kg (para mulheres) ou 4kg (para homens) no membro superior dominante. No teste de levantar e sentar na cadeira, cada idosa deveria levantar-se e sentar-se na cadeira (com as mesmas características especificadas acima), o máximo de repetições possíveis, durante 30 segundos, com os braços entrelaçados na altura do tórax (RIKLI; JONES, 1999). Todas as repetições completas dos dois testes foram registradas pelos pesquisadores.

2.3 Procedimentos

Após a aprovação pelo CEP, os pesquisadores entraram em contato com os estúdios de Pilates dos municípios de Indaiatuba e Limeira, do estado São Paulo. Na época da pesquisa, Indaiatuba constava com 25 estúdios de Pilates e Limeira com 15. Foi escolhido um estúdio por município.

A coleta de dados ocorreu, de forma individualizada, de junho a agosto de 2019, nos próprios estúdios onde os idosos praticavam Pilates. Cada coleta durou, em média, 20 minutos por idoso. Quatro idosos foram utilizados como teste piloto.

2.4 Análise de dados

A análise dos dados foi realizada por meio do Software SPSS 23.0, mediante estatística descritiva e inferencial. Foi utilizado frequência e percentual como medidas descritivas para as variáveis categóricas. Para as variáveis numéricas, inicialmente foi verificada a normalidade dos dados por meio do teste de Kolmogorov-Smirnov. Como os dados não apresentaram distribuição normal, foram utilizadas a mediana (Md) e o intervalo interquartil (Q1-Q3) como medidas de tendência central e dispersão. A comparação da força muscular e da satisfação com a vida dos idosos em função das variáveis sociodemográficas, do tempo de prática e frequência semanal, foi efetuada por meio dos testes "U" de Mann-Whitney (dois grupos) e Kruskal-Wallis (mais de dois grupos). A correlação força muscular e satisfação com a vida dos idosos foi conduzida por meio do coeficiente da correlação de Spearman. Foi adotada a significância de $p \leq 0,05$.

3 Resultados

Dos 104 participantes, nota-se (Tabela 1) a prevalência de idosos do sexo feminino (70,2%), na faixa etária entre 60 e 69 anos (53,8%), sem companheiro (51,0%), com pelo menos ensino médio completo (67,3%), renda mensal de mais de três salários-mínimos (56,2%) e que são aposentados (88,3%). A maioria dos idosos praticava o Pilates entre um e três anos (52,9%) e com frequência de duas vezes por semana (76,9%).

Tabela 1 – Perfil dos idosos praticantes de Pilates

VARIÁVEIS	f	%
Faixa etária		
60 a 69 anos	56	53,8
70 anos ou mais	48	46,2
Sexo		
Masculino	31	29,8
Feminino	73	70,2
Estado civil		
Com companheiro	51	49,0
Sem companheiro	53	51,0
Escolaridade		
Fundamental incompleto	9	8,7
Fundamental completo	25	24,0
Médio completo	44	42,3
Superior completo	26	25,0
Renda mensal^a		
1 a 2 SM	21	23,6
2,1 a 3 SM	18	20,2
Mais de 3 SM	50	56,2
Aposentadoria^a		
Sim	91	88,3
Não	12	11,7
Tempo de prática		
3 meses a 1 ano	33	31,7
1,1 a 3 anos	55	52,9
Mais de 3 anos	16	15,4
Frequência semanal		
1 vez	17	16,3
2 vezes	80	76,9
3 vezes ou mais	7	6,7

^aVariáveis com casos ausentes. SM: salário (s) mínimo (s).

Fonte: Elaborada pelos autores.

A Tabela 2 apresenta uma análise descritiva da força muscular e da satisfação com a vida dos idosos praticantes do Pilates.

Tabela 2 – Análise descritiva da força muscular e satisfação com a vida dos idosos praticantes de Pilates

Variáveis	Md	Q1	Q3
FMMS	10,0	8,0	11,8
FMMI	9,0	7,0	10,0
Satisfação com a vida	28,0	21,0	34,0

Nota: Md = mediana; Q1 = quartil 1; Q3 = quartil 3; FMMS = Força muscular de membros superiores; FMMI = Força muscular de membros inferiores.

Fonte: Elaborada pelos autores.

Ao comparar a força muscular e a satisfação com a vida dos idosos praticantes de Pilates em função do perfil sociodemográfico (Tabela 3), foi encontrada diferença significativa apenas na força muscular de membros superiores em função da renda mensal ($p = 0,026$). Destaca-se que os idosos com renda mensal de um a dois salários-mínimos (Md = 11,0) apresentaram maior força muscular de membros superiores do que os idosos com mais de três salários-mínimos (Md = 9,0).

Tabela 3 – Comparação da força muscular e satisfação com a vida dos idosos praticantes de Pilates, em função do perfil sociodemográfico

GRUPOS	FMMS		p	FMMI		p	SV		p
	Md (Q1-Q3)			Md (Q1-Q3)			Md (Q1-Q3)		
Sexo									
Masculino	10,0 (8,8-12,0)		0,495	9,0 (7,0-10,0)		0,681	28,5 (22,0-33,5)		0,813
Feminino	10,0 (8,0-11,0)			9,0 (7,0-10,0)			28,0 (21,0-34,0)		
Faixa etária									
60 a 69 anos	9,0 (8,0-12,0)		0,762	9,0 (7,5-10,0)		0,112	28,0 (21,5-33,5)		0,929
70 anos ou mais	10,0 (8,3-11,8)			9,0 (7,0-10,0)			29,0 (22,0-34,8)		

GRUPOS	FMMS	p	FMMI	p	SV	p
	Md (Q1-Q3)		Md (Q1-Q3)		Md (Q1-Q3)	
Estadocivil						
Com companheiro	10,0 (9,0-12,0)	0,396	10,0 (8,0-10,0)	0,635	28,0 (22,5-33,5)	0,786
Sem companheiro	9,0 (8,0-11,8)		9,0 (7,0-10,0)		26,5 (21,0-34,8)	
Renda mensal						
1 a 2 SM	11,0 (9,5- 13,0) ^a	0,026*	9,0 (8,0-10,0)	0,385	22,0 (19,0-31,5)	0,072
2,1 a 3 SM	10,0 (8,0-12,5)		10,0 (7,0-12,0)		24,0 (20,0-35,0)	
Mais de 3 SM	9,0 (8,0-10,0)		9,0 (7,0-10,0)		30,0 (23,0-35,0)	
Escolaridade						
Fund. incompleto	13,0 (7,0-14,0)	0,630	8,0 (7,0-11,0)	0,292	22,0 (18,0-28,5)	0,198
Fund. completo	10,0 (8,5-11,5)		10,0 (8,0-10,0)		30,0 (21,5-35,0)	
Médio completo	9,0 (8,0-11,0)		8,5 (7,0-10,0)		26,0 (21,3-33,8)	
Sup. completo	10,0 (8,0-13,0)		10,0 (8,0-12,0)		31,0 (22,0-35,0)	
Aposentadoria						
Sim	10,0 (8,0-12,0)	0,892	9,0 (7,0-10,0)	0,621	28,0 (22,0-34,0)	0,951
Não	10,0 98,5-11,5)		10,0 (7,5-10,0)		22,0 (18,0-33,5)	

*Diferença significativa - $p < 0,05$ (Teste "U" de Mann-Whitney para 2 grupos e Kruskal-Wallis para mais de dois grupos) entre: a) 1 a 2 SM e Mais de 3 SM. Nota: FMMS = Força muscular de membros superiores; FMMI = Força muscular de membros inferiores; SV = Satisfação com a vida. SM: salário (s) mínimo (s).

Fonte: Elaborada pelos autores.

Não houve diferença significativa ($p > 0,05$) na comparação da força muscular de membros superiores e inferiores e na satisfação com a vida dos idosos praticantes de Pilates em função do tempo de prática e frequência semanal (Tabela 4).

Tabela 4 – Comparação da força muscular e satisfação com a vida dos idosos praticantes de Pilates, em função do tempo de prática e frequência semanal

GRUPOS	FMMS		p	FMMI		p	SV	
	Md (Q1-Q3)			Md (Q1-Q3)			Md (Q1-Q3)	
Tempo de prática								
3 meses a 1 ano	10,0 (8,5-12,0)			9,0 (7,5-10,0)			27,0 (19,5-33,5)	
1,1 a 3 anos	9,0 (8,0-12,0)		0,500	8,0 (7,0-10,0)		0,936	28,0 (22,0-33,0)	
Mais de 3 anos	10,0 (9,0-10,8)			9,0 (8,0-10,8)			33,5 (21,3-35,0)	
Frequência semanal								
1 vez	9,0 (7,5-10,0)			8,0 (6,0-10,0)			24,0 (21,0-35,0)	
2 vezes	10,0 (9,0-12,0)		0,101	9,0 (7,0-10,0)		0,070	29,0 (22,0-34,0)	
3 vezes ou mais	9,0 (8,0-12,0)			8,0 (6,0-8,0)			22,0 (15,0-32,0)	

*Diferença significativa - $p < 0,05$ (Teste de *Kruskal-Wallis*). Nota: FMMS = Força muscular de membros superiores; FMMI = Força muscular de membros inferiores; SV = Satisfação com a vida. Fonte: Elaborada pelos autores.

Ao analisar a correlação entre a força muscular e a satisfação com a vida dos idosos praticantes de Pilates (Tabela 5), foi encontrada correlação significativa ($p < 0,05$) positiva e moderada apenas entre a força muscular de membros superiores e a força muscular de membros inferiores ($r = 0,65$), indicando associação diretamente proporcional entre as variáveis.

Tabela 5 – Correlação entre a força muscular e a satisfação com a vida dos idosos praticantes de Pilates

Variáveis	FMMS	FMMI	Satisfação com a vida
FMMS	-	0,65*	-0,13
FMMI	-	-	0,12
Satisfação com a vida	-	-	-

*Correlação significativa ($p < 0,05$) – Coeficiente de correlação de Spearman.

Fonte: Elaborada pelos autores.

4 Discussão

A presente investigação teve como objetivo analisar a relação entre força muscular e a satisfação com a vida de idosos praticantes do Método Pilates. As evidências aqui apresentadas demonstram que a SV não está relacionada com a força muscular de idosos praticantes do Método Pilates (Tabela 5), e que idosos com menor renda mensal, apresentaram maior força muscular de membros superiores do que seus pares (Tabela 3).

Os achados da presente pesquisa diferem dos encontrados na literatura (SOARES *et al.*, 2019; SOARES; GUTIERREZ; RESENDE, 2020). Estes apresentam que para o bom desempenho físico, um elemento fundamental para a funcionalidade nas atividades diárias é ter adequados níveis de força muscular. Isso reflete em uma boa SV, já que quadros de fragilidade muscular e baixa força de preensão predispõem o idoso a um processo de fragilização e dependência.

No entanto, pode-se indicar, a partir dos achados da presente pesquisa, que apesar da força muscular ser uma variável adquirida a partir da prática regular dos exercícios do método Pilates, ela pode não ser um componente substancial para aumentar a SV na perspectiva de idosos. Infere-se então, que a melhora de outras capacidades como flexibilidade e equilíbrio, podem ser mais importantes na perspectiva de idosos (OLIVEIRA *et al.*, 2019; SPOSITO *et al.*, 2013).

Curi *et al.* (2018) investigaram a relação entre a melhora da autonomia promovida pelo Pilates e a SV em idosas submetidas a 16 semanas de prática de Pilates e verificaram que houve melhora significativa na autonomia funcional das idosas avaliadas. A autonomia funcional foi baseada na avaliação proposta por Jones e Rikli (2002), a qual avalia os seguintes domínios: força de membros inferiores e superiores, flexibilidade de membros inferiores e superiores, equilíbrio dinâmico e resistência aeróbica. Logo, para se obter êxito na melhora

funcional, seria fundamental aumentar a força muscular. O que nos leva a sugerir que, mesmo o ganho de força não sendo diretamente percebido pelos idosos como um potencial elevador da SV, indiretamente ele é fundamental.

Vale lembrar que a SV não se refere somente à saúde física, mas também à saúde social e psicológica, ao sexo, à idade, à condição socioeconômica, entre outros fatores. Resende *et al.* (2006) indicam que a SV é influenciada por estruturas de autoconhecimento, bem como por um conjunto de funções cognitivas. A SV reflete as expressões de cada pessoa aos próprios critérios, ou seja, o modo e os motivos que levaram as pessoas a viver experiências de maneira positiva.

Outro achado interessante foi que os idosos com menor poder aquisitivo apresentaram maior força muscular (Tabela 3). Tais evidências podem ser explicadas através de menores níveis de escolaridade e a insuficiência da proteção previdenciária com achatamentos gradativos dos valores da aposentadoria. Idosos com menor poder aquisitivo tendem a permanecerem na sua jornada de trabalho para complementação da renda, promovendo provável manutenção da força muscular. Além disso, indica-se que indivíduos com menor renda mensal estão inseridos em empregos que exigem maior esforço físico, o que resulta no desenvolvimento de força (CAMARANO *et al.*, 2005; LIMA *et al.*, 2018).

No Brasil, grande parte dos idosos continua no mercado de trabalho em função de suas necessidades. Muitos aposentados mantem-se trabalhando para manter o padrão de vida que tinham antes da aposentadoria. Supõe-se que esta vida ativa no trabalho possa contribuir para o aumento de capacidades físicas, como a força muscular.

De acordo com Fernandes e Menezes (2001), a decisão do idoso de continuar trabalhando deve-se principalmente ao salário que ele pode auferir nessa ocupação. Assim, podemos pensar nos motivos que levam o idoso a voltar ao ambiente de trabalho: autoeficácia, socialização e complemento de renda. De acordo com Camarano *et al.* (2005), a participação do idoso no mercado de trabalho é importante não só em termos de impacto social, mas também de renda.

Apesar dos achados apresentados neste estudo, é de suma importância destacar algumas limitações. Primeiro, o estudo apresentou design transversal, avaliando os idosos em apenas um momento, impossibilitando análises das relações de causa e efeito entre as variáveis. Além disso, sugere-se que futuras pesquisas sejam realizadas também com idosos de outras modalidades de exercício físico, a fim de comparar os grupos, como também o envolvimento de outras variáveis e com design longitudinal para verificar as possíveis alterações da SV, bem como a força muscular.

Diante dos resultados obtidos neste estudo, pode-se concluir que a força muscular não está relacionada à SV de idosos praticantes do Método Pilates, e que idosos que praticam o método e que possuem menor renda, dispõem de maior força muscular nos membros superiores do que as pessoas da mesma faixa etária com maior renda.

Do ponto de vista prático, recomenda-se o incentivo à prática de exercício físico supervisionada, bem como realizações de intervenções para melhoria das aptidões específicas dos idosos.

*RELATIONSHIP BETWEEN SATISFACTION
WITH THE LIFE AND MUSCLE STRENGTH
OF ELDERLY PILATES PRACTITIONERS*

abstract

Introduction: Little is known about how the muscular strength acquired within Pilates can infer the perception of life satisfaction of the elderly. Objective: To analyze the relationship between muscle strength and life satisfaction among elderly people practicing the Pilates method. Method: A cross-sectional study was conducted with 104 elderly people, 31 men, and 73 women, both practitioners of the Pilates method, from the city of Indaiatuba and Limeira/SP. The Life Satisfaction Scale, the Chair Lift and Sit test, and the Elbow Flexion test were used. Data analysis was performed using the Kolmogorov-Smirnov, Mann-Whitney "U" tests, Kruskal-Wallis, and Spearman correlation ($p < 0.05$). Results: There was no relationship between life satisfaction and muscle strength in the elderly. The elderly with a monthly income of one to two minimum wages showed greater muscle strength of the upper limbs than the elderly with more than three minimum wages ($p = 0.026$). Conclusion: Muscle strength is not related to the life satisfaction of elderly people who practice the Pilates method.

keywords

Aging. Muscle Strength. Positive Psychology.

referências

- AGOSTINI, Camila Monteiro *et al.* Análise do desempenho motor e do equilíbrio corporal de idosos ativos com hipertensão arterial e diabetes tipo 2. *Revista de Atenção à Saúde*, São Caetano do Sul, v. 16, n. 55, p. 29-35, 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.13037/ras.vol16n55.4690>. Acesso em: 5 mar. 2020.
- BERTOLI, Josefina; BIDUSKI, Grazieli Maria; FREITAS, De La Rocha Cíntia. Six weeks of Mat Pilates training are enough to improve functional capacity in elderly women. *Journal of Bodywork and Movement Therapies*, United States, v. 21, n. 4, p. 1003-1008, 2017. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29037615/>. Acesso em: 5 mar. 2020.
- BRUCKI, Sonia *et al.* Sugestões para o uso do mini-exame do estado mental no Brasil. *Arquivos de Neuro-psiquiatria*, São Paulo, v. 61, n. 3B, p. 777-781, 2003. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0004-282X2003000500014>. Acesso em: 5 mar. 2020.
- CAMARANO, Ana Amélia *et al.* *Idosos brasileiros: indicadores de condições de vida e de acompanhamento de políticas*. Brasília: Presidência da República, 2005.
- CURI, Vanessa Sanders *et al.* Effects of 16-weeks of Pilates on functional autonomy and life satisfaction among elderly women. *Journal of Bodywork and Movement Therapies*, United States, v. 22, n. 2, p. 424-429, 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.jbmt.2017.06.014>. Acesso em: 22 mar. 2020.
- DIENER, Ed. Subjective well-being. In: DIENER, Ed. *The science of well-being*. New York: Springer, Dordrecht, 2009. p. 11-58.
- DIENER, Ed *et al.* The satisfaction with life scale. *Journal of Personality Assessment*, New Zealand, v. 49, n. 1, p. 71-75, 1985. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/16367493/>. Acesso em: 22 mar. 2020.
- DIENER, Ed. Subjective well-being. *Psychological Bulletin*, Connecticut, v. 95, n. 3, p. 542-575, 1984. Disponível em: <https://ssrn.com/abstract=2162125>. Acesso em: 22 mar. 2020.
- DI LORENZO, Christine E. Pilates: what is it? Should it be used in rehabilitation? *Sports Health*, United States, v. 3, n. 4, p. 352-361, 2011. Disponível em: <https://10.1177/1941738111410285>. Acesso em: 22 mar. 2020.
- ENGERS, Patrícia Becker *et al.* Efeitos da prática do método Pilates em idosos: uma revisão sistemática. *Revista Brasileira de Reumatologia*, São Paulo, v. 56, n. 4, p. 352-365, 2016. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1016/j.rbr.2015.11.003>. Acesso em: 23 fev. 2020.
- JONES, C. Jessie; RIKLI, Roberta E. Measuring functional. *The Journal on Active Aging*, United States, v. 1, n. 1, p. 24-30, 2002. Disponível em: <https://www.dnbnm.univr.it/documenti/Occorrenzalns/matdid/matdid182478.pdf>. Acesso em: 22 mar. 2020.
- FERNANDEZ, José Carrera; MENEZES, Wilson F. O idoso no mercado de trabalho: uma análise a partir da região metropolitana de Salvador. *Revista Econômica do Nordeste*, Fortaleza, v. 32, n. 1, p. 52-67, 2001. Disponível em: http://www.sei.ba.gov.br/images/releases_mensais/pdf/ped/ped_estudos_especiais/idoso_mercado_trabalho.pdf. Acesso em: 5 mar. 2020.
- JULIANO, Rafael de Arruda; BERNARDES, Rodrigo. *A teoria do método Pilates: da história à biomecânica*. 2. ed. Porto Alegre: Ideograf, 2016.
- LIMA, Tiago Rodrigues de *et al.* Associação da força muscular com fatores sociodemográficos e estilo de vida em adultos e idosos jovens no Sul do Brasil. *Ciência & Saúde Coletiva*, Rio de Janeiro, v. 23, n. 11, p. 3811-3820, 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1413-812320182311.27792016>. Acesso em: 22 mar. 2020.

OLIVEIRA, Mariana dos Santos; MESTRINER, Régis Gemerasca. Efeitos do método Pilates sobre o equilíbrio, força muscular e ocorrência de quedas em idosos: uma revisão de literatura. *Perspectiva*, Erechim, v. 42, n. 157, p. 99-108, 2018. Disponível em https://repositorio.pucrs.br/dspace/bitstream/10923/13043/2/Efeitos_do_metodo_Pilates_sobre_o_equilibrio_forca_muscular_e_ocorrencia_de_quedas_em_idosos_uma_revisao_de_literatura.pdf. Acesso em: 22 mar. 2020.

OLIVEIRA, Daniel Vicentini *et al.* Is life satisfaction associated with the purpose in life of elderly hydrogymnastics practitioners? *Motriz*, Rio Claro, v. 25, n. 3, e101962, 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/s1980-6574201900030009>. Acesso em: 5 mar. 2020.

OLIVEIRA, Daniel Vicentini *et al.* Satisfação com a vida e atitudes em relação à velhice de idosos frequentadores de centros de convivência em função do nível de atividade física. *Revista Psicologia e Saúde*, Campo Grande, v. 12, n. 1, p. 49-60, 2020. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.20435/pssa.v12i1.759>. Acesso em: 22 mar. 2020.

RESENDE, Marineira Crosara de *et al.* Rede de relações sociais e satisfação com a vida de adultos e idosos. *Psicologia para América Latina*, México, n. 5, p. 1, 2006. Disponível em: http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1870-350X2006000100015. Acesso em: 22 mar. 2020.

RIKLI, Roberta E.; JONES, C. Jessie. Development and validation of a functional fitness test for community-residing older adults. *Journal of Aging and Physical Activity*, United Kingdom, v. 7, n. 2, p. 129-161, 1999. Disponível em: <https://doi.org/10.1123/japa.7.2.129>. Acesso em: 22 mar. 2020.

SILVA, Michele Macedo; TURRA, Virgínia; CHARIGLIONE, Isabelle Patrícia Freitas Soares. Idoso, depressão e aposentadoria: uma revisão sistemática da literatura. *Revista de Psicologia da IMED*, Passo Fundo, v. 10, n. 2, p. 119-136, 2018. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.18256/2175-5027.2018.v10i2.2858>. Acesso em: 22 mar. 2020.

SOARES, Vinícius Nagy *et al.* Influência do desempenho físico na mortalidade, funcionalidade e satisfação com a vida de idosos: dados do estudo FIBRA. *Ciência & Saúde Coletiva*, Rio de Janeiro, v. 24, n. 11, p. 4181-4190, 2019. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/1413-812320182411.07592018>. Acesso em: 5 mar. 2020.

SOARES, Alexandre Ferreira; GUTIERREZ, Denise Machado Duran; RESENDE, Gisele Cristina. A satisfação com a vida, o bem-estar subjetivo e o bem-estar psicológico em estudos com pessoas idosas. *GIGAPP Estudios Working Papers*, Madrid, v. 7, n. 150-165, p. 275-291, 2020. Disponível em: <http://www.gigapp.org/ewp/index.php/GIGAPP-EWP/article/view/186>. Acesso em: 5 mar. 2020.

SPOSITO, Giovana *et al.* A satisfação com a vida e a funcionalidade em idosos atendidos em um ambulatório de geriatria. *Ciência & Saúde Coletiva*, Rio de Janeiro, v. 18, p. 3475-3482, 2013. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/S1413-81232013001200004>. Acesso: 22 mar. 2020.

TAVARES, Darlene Mara dos Santos *et al.* Prevalência de morbidades autorreferidas e fatores associados entre idosos comunitários de Uberaba, Minas Gerais, Brasil. *Ciência & Saúde Coletiva*, Rio de Janeiro, v. 24, n. 9, p. 3305-3315, 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1413-81232018249.31912017>. Acesso em: 5 mar. 2020.

TORQUATO, Edna *et al.* Comparação do nível de atividade física medido por acelerômetro e questionário IPAQ em idosos. *Revista Brasileira de Atividade Física & Saúde*, Florianópolis, v. 21, n. 2, p. 144-153, 2016. Disponível em: <https://doi.org/10.12820/rbafs.v.21n2p144-153>. Acesso em: 22 mar. 2020.

