

CORRELAÇÃO ENTRE TEMPO DE PRÁTICA, NÍVEIS DE DEPRESSÃO, AUTOESTIMA E QUALIDADE DE VIDA EM IDOSOS PRATICANTES DE TREINAMENTO RESISTIDO

Bruna Delecrodi Mouzinho¹, Giulio César Pereira Salustiano Mallen da Silva^{1,2}
Alex Santos Meireles^{1,2}, Maria Elisa Koppke Miranda^{1,2}, Mario Cezar de Souza Costa Conceição¹
Ana Beatriz Moreira de Carvalho Monteiro¹, Dirceu Ribeiro Nogueira da Gama^{2,3}
Rodrigo Gomes de Souza Vale^{1,2}

RESUMO

A percepção que o idoso tem de si mesmo, aliada à forma como avalia suas próprias capacidades e valores, influencia diretamente sua saúde mental e bem-estar. Níveis reduzidos de autoestima podem desencadear sentimentos de insatisfação, solidão e ansiedade, favorecendo o desenvolvimento de quadros depressivos. A depressão, por sua vez, configura-se como um transtorno multifatorial, comumente associado ao isolamento social, à presença de doenças incapacitantes e à redução da qualidade de vida. Assim, compreender as inter-relações entre esses fatores é importante para a elaboração de estratégias eficazes de promoção da saúde mental na população idosa. O objetivo foi analisar as associações entre o tempo de prática, níveis de depressão, autoestima e qualidade de vida em idosos praticantes de treinamento resistido. Foram avaliados 40 idosos (idade: ≥ 60 anos), em uma academia na zona norte do Rio de Janeiro. Utilizaram-se o questionário WHOQOL-OLD para qualidade de vida, a Escala de Autoestima de Rosenberg (RSES) para autoestima, e a Escala Geriátrica de Depressão (GDS-15) para detectar níveis de depressão. Os resultados mostraram correlações negativas ($p < 0,05$) entre idade e autoestima, idade e Fac4 (participação social), e autoestima e depressão. Ademais, houve correlações positivas ($p < 0,05$) entre tempo de prática, Fac1 (funcionamento do sensorio) e Fac4 (participação social); autoestima e Fac1, Fac2 (autonomia), Fac3 (atividades passadas, presentes e futuras) e QGV_OLD (qualidade de vida geral). A prática de treinamento resistido pode influenciar positivamente a autoestima, níveis de depressão e percepção de qualidade de vida em idosos.

Palavras-chave: Autoestima. Depressão. Idosos. Qualidade de vida. Treinamento resistido.

ABSTRACT

Correlation between practice time, levels of depression, self-esteem, and quality of life in older practicing resistance training

The perception that older adults have of themselves, combined with how they evaluate their own abilities and values, directly influences their mental health and well-being. Low levels of self-esteem may trigger feelings of dissatisfaction, loneliness, and anxiety, contributing to the development of depressive symptoms. Depression, in turn, is a multifactorial disorder commonly associated with social isolation, the presence of disabling illnesses, and reduced quality of life. Thus, understanding the interrelationships between these factors is important for developing effective strategies to promote mental health among the elderly. This study aimed to analyze the associations between training duration, levels of depression, self-esteem, and quality of life in older adults who practice resistance training. A total of 40 older individuals (aged ≥ 60 years) from a gym located in the northern zone of Rio de Janeiro were evaluated. The WHOQOL-OLD questionnaire was used to assess quality of life, the Rosenberg Self-Esteem Scale (RSES) for self-esteem, and the 15-item Geriatric Depression Scale (GDS-15) to assess depression levels. The results showed negative correlations ($p < 0.05$) between age and self-esteem, age and Fac4 (social participation), and between self-esteem and depression. Additionally, positive correlations ($p < 0.05$) were observed between training duration and Fac1 (sensory functioning) and Fac4 (social participation); self-esteem and Fac1, Fac2 (autonomy), Fac3 (past, present, and future activities), and GQOL_OLD (general quality of life). Resistance training may positively influence self-esteem, depression levels, and perceived quality of life in older adults.

Key words: Depression. Older. Quality of life. Resistance training. Self-esteem.

INTRODUÇÃO

O envelhecimento é uma realidade populacional em diversos países, caracterizado pelo aumento da proporção de pessoas com 60 anos ou mais (Ismail e colaboradores, 2021).

Durante o processo de envelhecimento, existem vários fatores que provocam doenças e limitações nos idosos.

Dentre os principais fatores de risco está o sedentarismo, que é a ausência ou a insuficiência de atividade física, no qual aumenta a probabilidade de doenças crônicas, como a hipertensão arterial, diabetes, acidente vascular cerebral (AVC) e o infarto (Ciumarnean e colaboradores, 2021).

Outro fator limitante em idosos é a perda de massa muscular. Nesse sentido, a sarcopenia provoca a diminuição da força muscular esquelética, sendo um dos principais fatores responsáveis pela deterioração da mobilidade e da capacidade funcional do indivíduo durante o processo de envelhecimento. Essa situação pode gerar aumento da suscetibilidade a lesões e da morbimortalidade (Kim, Oh e Lee, 2022).

Além dos aspectos físicos, os aspectos psicológicos, sociais e da vida diária podem afetar positiva ou negativamente o processo de envelhecimento, pois fazem parte do conceito multidimensional de qualidade de vida.

Assim, a qualidade de vida (QV) se refere à percepção das pessoas de sua posição na vida, dentro do contexto de cultura e sistema de valores nos quais elas vivem e em relação a suas metas, expectativas, padrões e preocupações (Hussenoeder e colaboradores, 2021).

Nesse sentido, a autoimagem e a autoestima são variáveis que podem influenciar a qualidade de vida e são entendidas como aspectos fundamentais da vida dos idosos. A autoimagem apresenta-se como um dos componentes envolvidos no conceito de autoestima, sendo elas interligadas e dependentes uma da outra.

Além disso, a autoimagem é o reconhecimento que cada indivíduo faz de si mesmo, como sente suas potencialidades, sentimentos, atitudes e ideias (Silva e colaboradores, 2021).

Já a autoestima consiste em um conjunto de pensamentos e sentimentos referentes a si mesmo, podendo representar uma orientação positiva (autoaprovação) ou negativa (depreciação) em relação a si próprio.

Consequentemente, a baixa autoestima está estreitamente ligada à insatisfação com a vida, à solidão, à ansiedade e à depressão (Souza Júnior e colaboradores, 2022; Sare e colaboradores, 2021).

A depressão é um distúrbio da área afetiva ou do humor caracterizado por sentimentos de tristeza, desânimo, irritabilidade, falta de interesse e outros sintomas similares.

É considerada como um dos principais desafios de saúde pública global devido estar relacionada a alta incidência de mortalidade e morbidade (Gonçalves e colaboradores, 2024).

A depressão em idosos é uma condição complexa, influenciada por fatores como: predisposição genética, eventos vitais como luto e abandono, e doenças incapacitantes, entre outros.

Frequentemente, essa condição surge em um contexto de diminuição da qualidade de vida, associada ao isolamento social e ao desenvolvimento de doenças graves (Vallim e colaboradores, 2023).

Por outro lado, o exercício físico é um componente importante para um envelhecimento saudável, visto que pode ajudar as pessoas a manterem o vigor físico, melhorar a função nas atividades da vida diária e, consequentemente, aumentar a qualidade de vida à medida que se envelhece (Vale e colaboradores, 2022; Eckstrom e colaboradores, 2020; Vale e colaboradores, 2018a; Vale e colaboradores, 2017).

Dessa forma, torna-se importante a inclusão de programas de exercícios com ênfase no treinamento de força para a conservação da capacidade de trabalho e autonomia funcional dos idosos (Marcos-Pardo e colaboradores, 2019; Cordeiro e colaboradores, 2023; Vale e colaboradores, 2018b).

Essa modalidade de exercício físico praticada regularmente tem apresentado efeitos positivos na qualidade de vida dos idosos, especialmente quando realizada em grupo, visto que eleva a autoestima, favorece o desenvolvimento de conexões psicossociais e auxilia no reequilíbrio emocional (Silva e colaboradores, 2024).

Nesse sentido, o treinamento resistido pode ser visto como uma alternativa não farmacológica no tratamento do transtorno depressivo (Borges e colaboradores, 2020).

Sendo assim, considerando os benefícios do exercício físico para um

envelhecimento saudável, o objetivo do presente estudo foi analisar as associações entre o tempo de prática, níveis de depressão, autoestima e qualidade de vida em idosos praticantes de treinamento resistido.

MATERIAIS E MÉTODOS

Delineamento

A presente investigação se caracteriza como um estudo descritivo e correlacional, de acordo com os preceitos metodológicos delineados por Thomas, Nelson e Silverman (2012).

A pesquisa observou rigorosamente as diretrizes estabelecidas na Resolução 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde (CNS), assegurando a assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) pelos participantes e a implementação de medidas que garantissem sua saúde e segurança durante todo o desenvolvimento do estudo.

O estudo foi submetido ao comitê de ética e pesquisa da plataforma Brasil, sendo aprovado pelo Hospital Universitário Pedro Ernesto/UERJ, sob o registro CAAE: 51572321.6.0000.5259.

Participantes

A amostra do estudo foi composta por indivíduos idosos que praticavam treinamento resistido em uma academia situada na zona norte do município do Rio de Janeiro. O critério de inclusão estabelecido foi a experiência mínima de seis meses contínuos com o treinamento resistido. Foram excluídos da pesquisa aqueles que recusaram o convite para participar ou que não responderam ao questionário de forma completa.

O cálculo do tamanho da amostra foi realizado no software G*Power, versão 3.1.9.4 (Faul e colaboradores, 2007), utilizando os seguintes parâmetros: correlação bicaudal, tamanho do efeito de 0,4, nível de significância de 0,05 e poder estatístico de 0,8. A partir desse cálculo, 44 participantes foram selecionados aleatoriamente para compor a amostra do estudo. No entanto, 3 mulheres e 1 homem não responderam aos instrumentos de avaliação de forma adequada, resultando em uma amostra final de 40 idosos (16 homens e 24 mulheres), com idade igual ou superior a 60 anos.

Procedimentos de coleta de dados

A coleta de dados foi realizada em uma única visita para cada participante. Os idosos praticantes de treinamento resistido receberam as informações iniciais sobre o procedimento, assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) e responderam a uma anamnese com respostas autorrelatadas que incluiu perguntas sobre massa corporal total, estatura, tempo de prática na modalidade e idade. Posteriormente, responderam aos seguintes instrumentos: Questionário de Qualidade de Vida WHOQOL-OLD, Escala de Autoestima de Rosenberg e Escala Geriátrica de Depressão, descritos a seguir.

Qualidade de vida - WHOQOL-OLD

A avaliação da qualidade de vida dos idosos foi realizada por meio do questionário WHOQOL-OLD (World Health Organization, (1995), Quality of Life). O instrumento possui 24 perguntas, distribuídas em seis domínios: Faceta 1 (Fac1): Funcionamento do Sensorio; Faceta 2 (Fac2): Autonomia; Faceta 3 (Fac3): Atividades Passadas, Presentes e Futuras; Faceta 4 (Fac4): Participação Social; Faceta 5 (Fac5): Morte e Morrer; Faceta 6 (Fac6): Intimidade. As perguntas são respondidas em uma escala Likert de 1 a 5. As respostas dos seis domínios permitem calcular a qualidade de vida geral (QOL_OLD). Os escores variam de 4 a 20 pontos, sendo que as maiores pontuações indicam melhor percepção sobre a qualidade de vida (Fleck e colaboradores, 2006).

Autoestima - Escala de Autoestima de Rosenberg

A autoestima dos participantes foi avaliada por meio da Escala de Autoestima de Rosenberg (1965), adaptada por Hutz e Zanon (2011). O instrumento é composto por 10 itens, dos quais seis se referem a uma visão positiva de si mesmo e quatro a uma visão autodepreciativa. Os participantes responderam a cada item em uma escala Likert de quatro pontos (Concordo totalmente = 4; Concordo = 3; Discordo = 2; Discordo totalmente = 1). A soma das respostas aos 10 itens fornece o escore total da escala, que pode variar entre 10 e 40. Uma pontuação alta indica autoestima elevada, enquanto uma pontuação baixa indica baixa autoestima (Hutz e Zanon, 2011).

Depressão - Escala de Depressão Geriátrica

A Escala Geriátrica de Depressão (GDS-15) foi utilizada para identificar os níveis de depressão nos idosos participantes do estudo. Essa ferramenta é composta por 15 questões de múltipla escolha, com respostas objetivas de "sim" ou "não", que abordam como a pessoa tem se sentido ultimamente. Cada resposta é pontuada da seguinte forma: Sim = 1 ponto; Não = 0 pontos, que deve ser somada ao final. Quanto menor for a pontuação, melhor é o resultado. Se o somatório final der maior que 5, indica que o indivíduo está com quadro de depressão (Almeida e Almeida, 1999).

Análise estatística

Os dados coletados foram tratados pelo programa IBM SPSS Statistics 25 e apresentados em formato de média e desvio padrão. A normalidade dos dados da amostra foi verificada por meio do teste de Shapiro-Wilk. Para analisar as associações entre as variáveis de estudo, foi utilizado o teste de correlação de Spearman. O nível de significância estatística foi estabelecido em $p < 0,05$.

RESULTADOS

Na tabela 1 foram dispostos os dados referentes a caracterização da amostra e o resultado dos instrumentos aplicados. É possível observar que a média de idade da amostra foi de $69,83 \pm 6,37$ anos. Com relação ao IMC, obteve-se uma média de $25,36 \pm 3,24$ kg/m², o que indica sobrepeso de acordo com a classificação da Organização Mundial da Saúde (OMS, 1995). O teste AE, apresentou um escore médio de $37,43 \pm 3,41$, considerado um escore alto, no qual reflete uma autoestima elevada.

Em relação ao GDS obteve-se um escore médio de $1,88 \pm 2,04$, o que indica níveis improváveis de depressão. Com relação ao teste WHOQOL-OLD, quanto maiores as médias de escore dos domínios (que poderiam chegar até 20 pontos), melhor a qualidade de vida.

Assim, observa-se na tabela que os participantes se encontram acima da média em todos os domínios investigados pelo teste WHOQOL-OLD. As variáveis do estudo não apresentaram uma distribuição próxima da curva normal.

Tabela 1 - Resultados da caracterização da amostra.

	Média	DP	Valor-p (SW)
Idade (anos)	69,83	6,37	0,196
Massa Corporal (kg)	72,37	11,96	0,003
Estatura (m)	1,67	0,07	0,127
IMC (kg/m ²)	25,36	3,24	0,044
Tempo de prática (meses)	115,30	81,38	<0,001
AE	37,43	3,41	<0,001
GDS	1,88	2,04	<0,001
Fac1	18,70	2,02	<0,001
Fac2	15,65	2,63	0,020
Fac3	16,53	2,22	0,072
Fac4	16,03	2,58	0,067
Fac5	15,83	3,75	<0,001
Fac6	16,75	3,36	<0,001
QVG_OLD	16,58	1,89	0,070

Legenda: DP= desvio padrão; SW= Shapiro-Wilk; IMC= índice de massa corporal; AE= Escala de Autoestima de Rosenberg; GDS= Escala de Depressão Geriátrica; Fac1 = faceta 1; Fac2= faceta 2; Fac3= faceta 3; Fac4= faceta 4; Fac5= faceta 5; Fac6= faceta 6; 3; QVG_OLD: índice geral de qualidade de vida. Valores dos questionários em escores.

A tabela 2 apresenta as correlações encontradas entre as variáveis estudadas da amostra. Observou-se uma correlação negativa ($p=0,003$) entre idade e autoestima, visto que quanto maior a idade dos participantes, menor a autoestima. Houve uma correlação negativa

($p < 0,001$) entre autoestima e depressão, ou seja, quanto maiores os níveis de autoestima, menores são os níveis de depressão. A correlação encontrada entre o tempo de prática dos indivíduos e a Fac1 foi positiva ($p=0,007$), o que mostra que quanto maior o tempo de

prática do indivíduo, maior é o nível de funcionamento do sensorio (Fac1).

A correlação entre idade e Fac4 ($p=0,015$) mostrou-se negativa, pois quanto maior a idade, menor a participação social dos participantes (Fac4).

Observando-se a relação entre o tempo de prática e a Fac4 ($p=0,006$), verificou-se uma correlação positiva, uma vez que quanto maior

o tempo de prática, maior é a participação social (Fac4).

As correlações encontradas entre autoestima e Fac1 ($p=0,044$), Fac2 ($p=0,001$), Fac3 ($p=0,006$), Fac4 ($p=0,012$) e QGV_OLD ($p=0,002$) foram positivas, mostrando que quanto maior a autoestima, maiores são os escores referentes as facetas de qualidade de vida e seu índice geral.

Tabela 2 - Correlação entre as variáveis analisadas.

		Idade	Tempo	AE	GDS
Tempo	rho	-0,026			
	valor-p	0,874			
AE	rho	-0,458	0,255		
	valor-p	0,003	0,112		
GDS	rho	0,261	-0,030	-0,528	
	valor-p	0,104	0,856	<0,001	
Fac1	rho	-0,153	0,423	0,321	-0,177
	valor-p	0,346	0,007	0,044	0,275
Fac2	rho	-0,267	0,266	0,487	-0,307
	valor-p	0,096	0,098	0,001	0,054
Fac3	rho	-0,222	0,299	0,430	-0,224
	valor-p	0,169	0,061	0,006	0,165
Fac4	rho	-0,382	0,425	0,392	-0,305
	valor-p	0,015	0,006	0,012	0,056
Fac5	rho	-0,101	0,022	0,133	-0,179
	valor-p	0,537	0,895	0,415	0,270
Fac6	rho	-0,305	0,044	0,242	0,034
	valor-p	0,056	0,788	0,133	0,834
QVG_OLD	rho	-0,304	0,303	0,476	-0,278
	valor-p	0,057	0,057	0,002	0,082

Legenda: AE= Escala de Autoestima de Rosenberg; GDS= Escala de Depressão Geriátrica; Fac1 = faceta 1; Fac2= faceta 2; Fac3= faceta; Fac4= faceta 4; Fac5= faceta 5; Fac6= faceta6; 3; QVG_OLD: índice geral de qualidade de vida; rho= coeficiente de correlação de Spearman.

DISCUSSÃO

O presente estudo teve como objetivo analisar as associações entre o tempo de prática, níveis de depressão, autoestima e qualidade de vida (QV) em idosos praticantes de treinamento resistido.

Os resultados demonstraram que quanto maior a idade dos indivíduos, menor a autoestima, achado que corrobora o estudo de Grippo e Hill (2008), no qual é mostrado que, à medida que se envelhece, passa-se por uma série de mudanças que podem levar a uma diminuição na satisfação em relação ao corpo e suas atividades da vida diária. Essas mudanças podem estar associadas a perdas físicas, funcionais e sociais que ocorrem com o passar do tempo.

Observou-se uma relação entre autoestima e funcionamento do sensorio

(Fac1), o que é evidenciado no estudo de Ruibyte (2007), que apontou a autoestima como um dos aspectos fundamentais na vida do idoso. Isso representa uma das dimensões da personalidade que influencia o bem-estar do indivíduo e a sua adaptação no mundo que o circunda.

Meurer e colaboradores (2012) utilizaram a Escala de Autoestima de Rosenberg (RSES) e associaram fatores motivacionais com autoestima e sintomas depressivos entre 292 idosos (235 mulheres e 57 homens, com média de idade de $68,2 \pm 6,2$ anos) praticantes de exercícios físicos, encontrando alta motivação, autoestima elevada e baixos escores de sintomas depressivos.

Foi identificado que indivíduos com autoestima mais elevada tendem a apresentar menos sinais de depressão, sugerindo que a

prática regular de exercícios físicos pode ser um elemento significativo relacionado aos resultados obtidos em sua pesquisa.

Esses achados reforçam os resultados do presente estudo, que encontrou que maiores níveis de autoestima estão associados a baixos níveis de depressão.

O domínio funcionamento do sensório (Fac1) avalia o impacto do declínio das habilidades sensoriais na QV, como perdas de audição, tato, visão, paladar e olfato.

Essas perdas estão intimamente ligadas com a fragilidade em idosos. Assim, o presente estudo observou que o tempo de prática no treinamento resistido demonstrou uma relação positiva com o melhor funcionamento desses sentidos nos idosos.

O estudo de Oliveira e colaboradores (2014) reforçam esses achados ao relatar que neste mesmo domínio (Fac1), as idosas praticantes de musculação foram classificadas com melhor QV quando comparadas participantes de outras modalidades (grupo hidroginástica e grupo academia da terceira idade). Esses autores encontraram ainda que as integrantes do grupo de musculação obtiveram escores mais altos na faceta autonomia (Fac2 - WHOQOL-OLD).

A autonomia funcional está diretamente ligada com a força muscular do idoso, ou seja, déficits importantes de força muscular levam à diminuição da autonomia funcional. Esses achados corroboram os resultados encontrados no presente estudo, no qual os participantes apresentaram maiores níveis de autonomia.

No estudo de Costa e colaboradores (2018), os idosos participantes do programa de exercícios físicos apresentaram maiores médias para o domínio participação social, fator que pode ser atribuído à interação alcançada na academia, que cria relacionamentos sociais e contribui para a troca de experiências e o surgimento de novos laços afetivos.

Este resultado vai ao encontro dos achados do presente estudo, que apresentou uma correlação positiva entre o tempo de prática de treinamento resistido e a faceta participação social (Fac4). Esses achados indicam que quanto maior o tempo de prática de exercícios físicos, maior é a participação social dos idosos.

A relação entre o domínio participação social (Fac4) e idade mostrou uma associação inversa, pois quanto maior a idade, menor a participação social. Esses resultados vão de

encontro ao estudo de Maués e colaboradores (2010), que QV de idosos com idade entre 60-70 anos e idades mais avançadas (85 anos ou mais). Os autores concluíram que para os idosos "mais jovens", a participação em atividades do cotidiano, especialmente na comunidade, e a capacidade preservada de tomar decisões tiveram maior impacto na QV provavelmente pela sensação de "ser útil" para a sociedade, de "ser respeitado" e "ser ouvido" nas suas opiniões, fato que não ocorreu com os idosos de idades mais avançadas.

No entanto, Campos (2004) relatou em seu estudo que indivíduos acima de 90 anos obtiveram ganhos de força relevantes, melhorando a saúde e a capacidade funcional, o que pode contribuir de maneira significativa para melhoria da qualidade de vida desta população.

Silva e colaboradores (2016), ao compararem os níveis de atividade física e QV entre 50 idosos que praticam exercícios físicos regulares e idosos sedentários, encontraram que os indivíduos que praticavam exercícios físicos obtiveram melhor índice de QV, sugerindo que o exercício físico pode ser fator determinante para a melhoria da QV.

Esses resultados reforçam os achados do presente estudo, no qual mostrou uma correlação positiva entre autoestima e Fac1, Fac2, Fac3, e QGV_OLD. Isso indica que os participantes de treinamento resistido com maior nível de autoestima obtiveram maior nível de percepção sobre QV.

O presente estudo apresentou algumas limitações como a aplicação do questionário ser autorrelatado, no qual pode influenciar a precisão das informações fornecidas pelos participantes.

Além disso, o estudo incluiu apenas idosos com experiência prévia em treinamento resistido, o que dificulta a generalização dos resultados para idosos destreinados ou participantes de outras modalidades de exercício físico.

Dessa forma, os resultados do presente estudo devem ser analisados com cautela.

CONCLUSÃO

A prática de treinamento resistido pode influenciar positivamente a autoestima, níveis de depressão e percepção de qualidade de vida em idosos.

Assim, pode-se observar que essa modalidade de exercício físico prescrita para idosos emerge como uma estratégia de intervenção multifacetada, capaz de impactar positivamente os aspectos psicológicos e emocionais que refletem em um estado de satisfação da qualidade de vida nessa população.

Dessa forma, os achados deste estudo demonstram a importância do treinamento resistido como um componente integral da promoção da saúde em idosos que pode ser incluído em programas de exercícios físicos voltados para a saúde de idosos, visando contribuir para um envelhecimento ativo e saudável.

Recomenda-se que futuros estudos que analisem as relações entre outros tipos de treinamento e os aspectos psicossociais em idosos por meio de desenhos longitudinais.

CONFLITO DE INTERESSES

Não há conflito de interesses.

REFERÊNCIAS

- 1-Almeida, O.P.; Almeida, S.A. Confiabilidade da versão brasileira da Escala de Depressão em Geriatria (GDS) versão reduzida. *Arquivos de Neuro-Psiquiatria*. Vol. 57. Num. 2B. 1999. p. 421-426. DOI: <https://doi.org/10.1590/S0004-282X1999000300013>.
- 2-Borges, L.A.R.; Araújo, C.G.S.; Santos, J.A.; Lima, G.P. Physical exercise as therapeutic intervention in depression in the elderly. *Brazilian Journal of Development*. Vol. 6. Num. 9. 2020. p. 64288-64297. DOI: <https://doi.org/10.34117/bjdv6n9-021>.
- 3-Campos, M.A. Musculação: diabéticos, osteoporóticos, idosos, crianças, obesos. 3ª edição. São Paulo. Sprint. 2004.
- 4-Ciumarnean, L.; Buga, A.; Radulescu, C. Cardiovascular risk factors and physical activity for the prevention of cardiovascular diseases in the elderly. *International Journal of Environmental Research and Public Health*. Vol. 19. Num. 1. 2021. p. 207. DOI: <https://doi.org/10.3390/ijerph19010207>.
- 5-Cordeiro, L.S.; Linhares, D.G.; Santos, A.O. B.; Santos, L.L.; Castro, J.B.P.; Vale, R.G.S. Influence of resistance training on muscle architecture in older adults: A systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *Archives of Gerontology and Geriatrics*. Vol. 112. 2023. p. 105020. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.archger.2023.105020>.
- 6-Costa, F.R.; Oliveira, M.L.P.; Ferreira, L.M. M.; Ferreira, S.D. Quality of life of participants and non-participants of public physical exercise programs. *Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia*. Vol. 21. Num. 1. 2018. p. 24-34. DOI: <https://doi.org/10.1590/1981-22562018021.170136>.
- 7-Eckstrom, E.; Borson, S.; Deyo, R. Physical activity and healthy aging. *Clinics in Geriatric Medicine*. Vol. 36. Num. 4. 2020. p. 671-683. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.cger.2020.06.009>.
- 8-Faul, F.; Erdfelder, E.; Lang, A.G.; Buchner, A. Gpower 3: A flexible statistical power analysis program for the social, behavioral, and biomedical sciences. *Behavior Research Methods*. Vol. 39. Num. 2. 2007. p. 175-191. DOI: <https://doi.org/10.3758/bf03193146>.
- 9-Fleck, M.P.; Chachamovich, E.; Trentini, C. Development and validation of the Portuguese version of the WHOQOL-OLD module. *Revista de Saúde Pública*. Vol. 40. Num. 5. 2006. p. 785-791. DOI: <https://doi.org/10.1590/S0034-89102006000600007>.
- 10-Gonçalves, M.S.; Lima, J.G.; Santos, R. Depressão em idosos: fatores contribuintes e intervenções terapêuticas - uma revisão bibliográfica. *RECIMA21 - Revista Científica Multidisciplinar*. Vol. 5. Num. 6. 2024. DOI: <https://doi.org/10.47820/recima21.v5i6.5383>.
- 11-Grippio, K.P.; Hill, M.S. Self-objectification, habitual body monitoring, and body dissatisfaction in older European American women: Exploring age and feminism as moderators. *Body Image*. Vol. 5. Num. 2. 2008. p. 173-182. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.bodyim.2007.11.003>.
- 12-Hussenoeder, F.S.; Chachamovich, E.; Silva, M.D. Depression and quality of life in old age: A closer look. *European Journal of Ageing*. Vol. 18. Num. 1. 2021. p. 75-83. DOI: <https://doi.org/10.1007/s10433-020-00573-8>.

- 13-Hutz, C.S.; Zanon, C. Revisão da adaptação, validação e normatização da escala de autoestima de Rosenberg. *Avaliação Psicológica*. Vol. 10. Num. 1. 2011. p. 41-49. Disponível em: <http://pepsic.bvsalud.org/pdf/avp/v10n1/v10n1a05.pdf>.
- 14-Ismail, Z.; Moineddin, R.; Ali, S. The impact of population aging: A review. *Iranian Journal of Public Health*. Vol. 50. Num. 12. 2021. p. 2451–2460. DOI: <https://doi.org/10.18502/ijph.v50i12.7927>.
- 15-Kim, D.Y.; Oh, S.L.; Lim, J.Y. Applications of eccentric exercise to improve muscle and mobility function in older adults. *Annals of Geriatric Medicine and Research*. Vol. 26. Num. 1. 2022. p. 4-15. DOI: <https://doi.org/10.4235/agmr.21.0138>.
- 16-Marcos-Pardo, P.J.; Rodríguez-Rosell, D.; González-Rueda, V. Effects of a moderate-to-high intensity resistance circuit training on fat mass, functional capacity, muscular strength, and quality of life in elderly: A randomized controlled trial. *Scientific Reports*. Vol. 9. Num. 1. 2019. p. 7830. DOI: <https://doi.org/10.1038/s41598-019-44329-6>.
- 17-Maués, C.R.; Silva, J.T.; Lima, E.M. Avaliação da qualidade de vida: comparação entre idosos jovens e muito idosos. *Revista da Sociedade Brasileira de Clínica Médica*. Vol. 8. Num. 5. 2010. p. 405-410. Disponível em: <http://files.bvs.br/upload/S/1679-1010/2010/v8n5/007.pdf>.
- 18-Meurer, S.T.; Paiva, J.P.; Martins, A.F. Associação entre sintomas depressivos, motivação e autoestima de idosos praticantes de exercícios físicos. *Revista Brasileira de Ciências do Esporte*. Vol. 34. Num. 3. 2012. p. 683–695. DOI: <https://doi.org/10.1590/S0101-32892012000300011>.
- 19-Oliveira, D.V.; Bertolini, S.M.M.G.; Martins Júnior, J. Qualidade de vida de idosos praticantes de diferentes modalidades de exercício físico. *ConScientiae Saúde*. Vol. 13. Num. 2. 2014. p. 187-195. DOI: <https://doi.org/10.5585/conssaude.v13n2.4697>.
- 20-Ruibyte, L. Relationship between individual attributional style, self-esteem, locus of control and academic achievement of Vytautas Magnus University students. *Baltic Journal of Sport and Health Sciences*. Vol. 4. Num. 67. 2018. DOI: <https://doi.org/10.33607/bjshs.v4i6.7.535>.
- 21-Sare, S.; Williams, A.C.; Smith, R.J. Self-esteem, anxiety, and depression in older people in nursing homes. *Healthcare*. Vol. 9. Num. 8. 2021. p. 1035. DOI: <https://doi.org/10.3390/healthcare9081035>.
- 22-Silva, C.F.F.; Silva, R.T. Comparação dos aspectos da autoimagem e domínios da qualidade de vida em idosos praticantes e não praticantes de pilates em Curitiba, Paraná. *Fisioterapia e Pesquisa*. Vol. 28. Num. 2. 2021. p. 186-192. DOI: <https://doi.org/10.1590/1809-2950/20020528022021>.
- 23-Silva, I.A.S.; Principe, V.A.; Oliveira, I.A.; Silva, G.C.P.S.M.; Dublasiewicz, R.M.; Brum, R.D.O.; Jesus, V.E.S.; Soares, B.H.; Pernambuco, C.S.; Vale, R.G.S. Análise dos aspectos motivacionais que podem influenciar a prática de exercícios físicos por idosos. *Cuerpo, Cultura y Movimiento*. Vol. 14. Ed. Especial. 2024. DOI: <https://doi.org/10.15332/2422474X.9877>.
- 24-Silva, N.S.L.; Santos, J.P. Influência do treinamento resistido sobre a aptidão cardiorrespiratória em idosos. *Revista Brasileira de Prescrição e Fisiologia do Exercício*. Vol. 10. Num. 60. 2016. p. 486-496. Disponível em: <https://www.rbpfex.com.br/index.php/rbpfex/article/view/1011/815>.
- 25-Souza Júnior, E.V.; Almeida, P.R. A autoestima está associada à qualidade de vida da pessoa idosa? *Revista Brasileira de Enfermagem*. Vol. 75. Num. 4. 2022. p. e20210388. DOI: <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2021-0388>.
- 26-Thomas, J.R.; Nelson, J.K.; Silverman, S.J. *Métodos de pesquisa em atividade física*. 6a edição. Porto Alegre: Artmed. 2012.
- 27-Vale, R.G.S.; Castro, J.B.P.; Mattos, R.S.; Rodrigues, V.F.; Oliveira, F.B.; Rosa, G.; Gama, D.R.N.; Nunes, R.A.M. Analysis of balance, muscle strength, functional autonomy, and quality of life in elderly women submitted to a strength and walking program. *Journal of Exercise Physiology Online*. Vol. 21. Num. 3. 2018a. p. 13-24.

28-Vale, R.G.S.; Ferrão, M.L.D.; Nunes, R.A.M.; Silva, J.B.; Nodari Júnior, R.J.; Dantas, E.H. M. Muscle strength, GH and IGF-1 in older women submitted to land and aquatic resistance training. *Revista Brasileira de Medicina do Esporte*. Vol. 23. 2017. p. 274-279. DOI: <https://doi.org/10.1590/1517-869220172304163788>.

29-Vale, R.G.S.; Gama, D.R.N.; Oliveira, F.B.; Almeida, D.S.M.; Castro, J.B.P.; Meza, E.I.A.; Mattos, R.S.; Nunes, R.A.M. Effects of resistance training and chess playing on the quality of life and cognitive performance of elderly women: A randomized controlled trial. *Journal of Physical Education and Sport*. Vol. 18. Num. 3. 2018b. p. 1469-1477. DOI: <http://dx.doi.org/10.7752/jpes.2018.03217>.

30-Vale, R.G.S.; Guimarães, A.C.; Cader, S.A.; Wood, R.; André, H.I.O.V.; Castro, J.B.P.; Dantas, E.H.M. Balance, physical conditioning, and health perception in elderly women submitted to a 32-week physical exercise program. *Biomedical Human Kinetics*. Vol. 14. 2022. p. 33-40. DOI: <https://doi.org/10.2478/bhk-2022-0005>.

31-Vallim, Y.V.; Portela, M.V.M.; Figueiredo Júnior, H. S. Uma análise da depressão em idosos. *Revista Eletrônica Acervo Saúde*. Vol. 23. Num. 5. 2023. p. e13031. DOI: <https://doi.org/10.25248/reas.e13031.2023>.

32-World Health Organization. Physical status: The use and interpretation of anthropometry. Technical Report Series, 854. 1995.

E-mail dos autores:

bruna.mouzinho@hotmail.com
bruna.mouzinho@hotmail.com
giullio cesar.gc@hotmail.com
alex.meirelesjr@gmail.com
maria_koppke@yahoo.com.br
prof.mariocezar@gmail.com
anabiamcm@gmail.com
dirceurng@gmail.com
rodrigogsval@gmail.com

Autor correspondente:

Alex Santos Meireles.
alex.meirelesjr@gmail.com

Recebido para publicação em 08/10/2025

Aceito em 22/01/2026

1 - Laboratório do Exercício e do Esporte (LABEES), Instituto de Educação Física e Desportos (IEFD), Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ), Rio de Janeiro, Brasil.

2 - Programa de Pós-graduação em Ciências do Exercício e do Esporte (PPGCEE), Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ), Rio de Janeiro, Brasil.

3 - Laboratório de Temas Filosóficos em Conhecimento Aplicado à Educação Física e Desportos (LAFIL), Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ), Rio de Janeiro, Brasil.