

RELAÇÃO DO EXERCÍCIO FÍSICO COM A SAÚDE MENTAL EM IDOSOS

RELATIONSHIP OF PHYSICAL EXERCISE WITH MENTAL HEALTH IN THE ELDERLY

Ramon Batista de Medeiros¹
Jenifer Amanda da Rocha Alves¹
Pedro Luiz Noronha de Oliveira¹
Lidiane Gomes Castro¹
Julio Cesar Barbosa de Lima Pinto²

RESUMO

Introdução: A prática regular de exercício físico melhora a qualidade de vida dos idosos trazendo benefícios para a saúde mental com a melhora do estado de humor e sintomas depressivos. **Objetivo:** realizar uma revisão narrativa sobre a relação do exercício físico com a saúde mental em idosos. **Metodologia:** Utilizou-se como método uma revisão narrativa no qual foram pesquisados artigos na base de dados do *Pubmed* e *Google Acadêmico*. As palavras chaves foram: idoso rígido; treinamento de força; depressão; estado de humor e treinamento resistido em português e inglês. Foram selecionados oito artigos, destes apenas seis atenderam os critérios de inclusão, tais como: idoso saudável e estudo experimental ou comparativo de 2014 a 2021 não considerando estudo com COVID. A partir da busca, os artigos foram resumidos em uma planilha de Excel para organização do número de participantes, sexo, faixa etária, tipo de intervenção, instrumentos ou ferramentas utilizadas para avaliação, resultados obtidos e principais achados. Como resultados foram encontrados seis estudos com amostra de 648 idosos sendo 424 mulheres e 224 homens com idade média de 62,8 anos. Os instrumentos utilizados para avaliar os impactos da prática de treinamento de força em cada um dos aspectos foram os seguintes: Perfil do Estado de Humor (POMS); escala de depressão de Beck e escala de depressão geriátrica. Dos resultados obtidos foram observados o efeito do treinamento de força no estado de humor e no Transtorno Depressivo Maior (TDM) nos quais a prática de treinamento de força é capaz de mostrar melhoras significativas no estado de humor dos idosos e melhoras no TDM após a prática de treinamento de

força. Conclusão: O treinamento de força contribui de forma positiva no estado de humor e sintomas depressivos.

Palavras-chave: Treinamento de força; idosos; saúde mental; estado de humor e depressão.

ABSTRACT

Introduction: Regular physical exercise improves the quality of life of the elderly bringing benefits to mental health with improved mood and depressive symptoms. Objective: to conduct a narrative review on the relationship between physical exercise and mental health in the elderly. Methodology: A narrative review was used as a method in which articles were searched in the Pubmed and Google Scholar databases. The key words were healthy, elderly, strength training, depression, mood, resistance training in Portuguese and English. Where eight articles were selected, only six of these met the inclusion criteria (criteria: healthy elderly and experimental or comparative study from 2014 to 2021 not considering studies with COVID). From the search the articles were summarized in an Excel spreadsheet to organize the number of participants, gender, age group, type of intervention, instruments or tools used for evaluation, results obtained and main findings. Results: Six studies were found with a sample of 648 elderly people, 424 women and 224 men. With an average age of 62.8 years. The instruments used to evaluate the impacts of strength training on each aspect were: Profile of Mood State (POMS), Beck depression scale and geriatric depression scale. From the results, the effect of strength training on mood and Major Depressive Disorder (MDD) was observed in which the practice of strength training can show significant improvements in the mood of the elderly and improvements in MDD after exercise. strength training practice. Conclusion: Strength training contributes positively to mood and depressive symptoms.

Keywords: Strength training, elderly, mental health, mood, depression.

¹Acadêmico de graduação em Educação Física do Centro Universitário Ateneu. Unidade Harmony. Email: ramonbatista86@gmail.com

¹Acadêmico de graduação em Educação Física do Centro Universitário Ateneu. Unidade Harmony. Email: jenniferamanda505@gmail.com

¹Acadêmico de graduação em Educação Física do Centro Universitário Ateneu. Unidade Harmony. Email: pedroluiz0192@gmail.com

¹Acadêmico de graduação em Educação Física do Centro Universitário Ateneu. Unidade Harmony. Email: lidianecastro2446@gmail.com

²Professor Centro Universitário Ateneu. Unidade Harmony. Email: juliopinto@professor.uniateneu.edu.br

1 INTRODUÇÃO

No mundo, a população de idosos atingiu 1,1 bilhão em 2020, enquanto na população brasileira o público idoso ultrapassa 30,2 milhões de acordo com a Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios – PNAD (IBGE, 2018; LADEM, 2020).

Afirma-se que a prática regular de exercício físico melhora a qualidade de vida dos idosos e auxilia no desempenho das atividades da vida diária. Dessa forma, ao realizar o exercício físico, o idoso não inativo poderá apresentar maior independência funcional. Sabendo, então, dos diferentes benefícios do exercício físico que norteiam as condições quanto a saúde física, mental e social – estes devem ser prescritos aos idosos a fim de reduzir as chances de acometimento de algumas doenças crônicas, tais como: diabetes; cardiopatias; hipertensão arterial; doenças broncopulmonares e doenças mioarticulares. Já no tocante à saúde mental, os transtornos emocionais apresentam-se vinculados à inatividade física (Matsudo; Matsudo, 1992).

Exercícios físicos em idosos podem ser executados em diferentes condições incluindo o âmbito domiciliar que por sua vez, podem apresentar melhora na percepção de solidão, velocidade de marcha e capacidade funcional (Pontes Júnior *et al.*, 2022). Observa-se também que benefícios com maior velocidade de caminhada está associada ao aumento da sobrevida em idosos diminuindo substancialmente a mortalidade (Hardy *et al.*, 2007). Adicionalmente, a prática regular de exercícios pode contribuir para melhorar o equilíbrio, a força, bem como benefícios na saúde mental reduzindo os níveis de estresse e ansiedade. Acrescenta-se ainda que os idosos que praticam exercícios físicos apresentam menor risco de desencadear transtorno psicológico (Oliveira *et al.*, 2011).

De acordo com Sofi *et al.*, (2011), o exercício físico tem trazido benefícios positivos na função cognitiva e no estado de humor. Em uma meta-análise com 15 estudos prospectivos sugeriu-se uma proteção significativa e consistente para todos os níveis de atividade física contra a ocorrência de declínio cognitivo. Adicionalmente dentre os tipos de exercícios realizados a longo prazo, observa-se que o treinamento aeróbico e de força, contribui

significativamente para as funções cognitivas e para o estado de humor (Conn, 2010; Bherer; Erickson; Liu-ambrose, 2013). Enquanto de forma aguda, a intervenção com exercícios também melhora o desempenho nas funções cognitivas e o estado de humor mesmo que seja em sessões únicas de exercícios físicos (Levin; Netz; Ziv, 2017).

É importante destacar que o exercício físico tem relação a fatores emocionais e na qualidade de vida dos idosos, bem como na diminuição nos transtornos depressivos que podem ocorrer na vida diária. A importância e os benefícios que o exercício proporciona aos idosos com suas capacidades físicas e mentais, tendem a melhorar a resistência e a força muscular, a coordenação motora, o equilíbrio, a flexibilidade, o sistema cardiorrespiratório, os osteoarticulares, a autoconfiança, a autoestima e a disposição (Okuma, 2004).

Compreendendo que as alterações no humor de forma positiva e o declínio nos transtornos depressivos são decorrentes da prática do exercício físico e o objetivo do estudo foi realizar uma revisão narrativa sobre a relação do exercício físico com a saúde mental em idosos.

2 MÉTODOS

Nesse estudo utilizou-se como método uma revisão narrativa que se caracteriza por uma pesquisa bibliográfica baseada em análise de livros, artigos, enciclopédias e dicionário disponibilizando uma enorme quantidade de informações já colhidas e experimentadas por outros pesquisadores.

2.1 ESTRATÉGIA DE BUSCA

Foram realizadas pesquisas nos sites de busca *Google Acadêmico* e *PubMed* utilizando as palavras chaves: Idoso saudável; treinamento de força; depressão; estado de humor e treinamento resistido em português e inglês.

Foram selecionados oito artigos, destes apenas seis atenderam os critérios de inclusão (critérios: idoso rígido e ensaios clínicos ou estudos comparativos de 2014 a 2021, não considerando estudo com COVID).

2.2 INTERPRETAÇÃO DOS DADOS

A partir da busca, os artigos foram resumidos em uma planilha de Excel para organização do número de participantes, sexo, faixa etária, tipo de intervenção, instrumentos ou ferramentas utilizadas para avaliação, resultados obtidos e principais achados.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Dos seis artigos selecionados para a elaboração do trabalho, os pesquisadores tiveram uma amostra de 648 idosos sendo 424 mulheres e 224 homens com idade média de 62,8 anos. Os instrumentos utilizados para avaliar os impactos da prática de treinamento de força em cada um dos aspectos foram: Perfil do Estado de Humor (POMS); escala de depressão de Beck e escala de depressão geriátrica.

3.1 Treinamento de força e estado de humor.

Dos resultados, foram encontrados quatro estudos que observaram o efeito do treinamento de força no estado de humor nos quais a prática de treinamento de força é capaz de mostrar melhoras significativas no estado de humor dos idosos.

No primeiro estudo foi realizado um teste com 64 participantes do sexo feminino com idade média de 62 anos, onde executaram 30 minutos de exercícios combinados (exercícios aeróbicos, de força e de alongamento). Após a sua realização foi medido o estado de humor dos participantes. Chegando à conclusão de que 30 minutos de treinamento de força combinado melhoram o desempenho cognitivo e o humor em mulheres de meia idade ou idosas (Nouchi; Nouchi; Kawashima, 2020).

O segundo estudo ocorreu com 370 participantes, onde 209 do sexo feminino e 161 do sexo masculino, com idade média de 87 anos e a intervenção ocorreu sendo dividida em duas sessões diárias (manhã e noite), com 20 minutos de duração e no período de cinco a sete dias consecutivos (incluindo sábados e domingos). Utilizando a Escala de Depressão Geriátrica

Yesavage foi constatado que com o programa de intervenção com exercícios, os idosos obtiveram benefícios significativos em relação aos cuidados habituais comprovando que é possível reverter o declínio funcional e melhorar o estado cognitivo e qualidade de vida em idosos hospitalizados (Martínez-Velilla *et al.*, 2019).

No terceiro estudo foi feito um estudo com 103 participantes do sexo feminino com idade média de 87 anos. Onde a intervenção ocorreu entre cinco e sete dias por semana e com duas sessões diárias de treinamento de 20 minutos (manhã e noite). Pela manhã, as sessões tinham exercícios progressivos individualizados de resistência, equilíbrio e caminhada supervisionados.

Foram elaborados para execução de três exercícios envolvendo principalmente os membros inferiores, dos quais um envolvendo a musculatura superior do corpo. Utilizando a Escala de Depressão Geriátrica Yesavage, percebeu-se a diminuição no tempo de internação/ admissão até a alta hospitalar, bem como a melhora no aspecto cognitivo, a diminuição na incidência de transferência para lares de idosos e readmissão hospitalar. Onde conclui-se que um programa de treinamento individualizado em curto prazo, previne e diminui o declínio funcional e cognitivo para idosos diabéticos hospitalizados (Martínez-Velilla *et al.*, 2021).

No quarto estudo foi realizado um estudo com 24 participantes do sexo feminino, com idade média de 60 anos. Onde a intervenção aconteceu em duas sessões de 30 minutos sendo uma em intensidade moderada e a segunda sem prescrição de intensidade. 10 a 30 minutos após as sessões os participantes responderam um questionário, no qual concluiu-se que a prática de exercício de forma moderada melhorou o humor em paciente com TDM. No entanto exercício físico com intensidade variada, demonstrou resultado em média no estado de humor (Meyer *et al.*, 2019).

Pessoas mais velhas que mantiveram um grande condicionamento físico sendo do sexo feminino, demonstraram em estudos terem apresentado melhorias mais significativas em seu estado de humor (Mcdowell; Campbell; Herring, 2016).

Em adultos mais velhos, a combinação e execução de exercícios aeróbicos agudos elevou de forma positiva o estado de humor, incluindo a ativação, elevação e entusiasmo (Nouchi; Nouchi; Kawashima, 2020).

Idosos durante hospitalização aguda que receberam protocolos de exercícios físicos e reabilitações de forma precoce, conseguem prevenir o declínio em fatores cognitivos e funcionais reduzindo o tempo de hospitalizações e custos hospitalares mais baixos (Morton; Keating; Jeffs, 2007).

Pessoas idosas acometidas pela depressão apresentam maiores chances de cura ao serem tratadas funcionando melhor com terapêutica farmacológica e exercício físico apresentando uma redução maior dos sintomas depressivos quando comparados àquelas pessoas que são submetidas apenas ao tratamento com medicamentos. Assim, o exercício físico associado ao uso de medicamentos de rotina traz benefícios aos idosos auxiliando na socialização, na saúde física e saúde mental daqueles que os praticam (Gomes *et al.*, 2019).

Sabendo dos efeitos que o exercício físico proporciona, os indivíduos com transtornos depressivos maiores (TDM) que realizaram uma única sessão de exercício, melhoraram o seu estado de humor por vários períodos curtos e prolongados (Meyer *et al.*, 2016).

A partir dos estudos relacionados ao exercício físico, podem ser identificados que o sistema endocanabinoide circulante, encontraram relações positivas no estado de humor, tais como diminuição nos sentimentos de depressão, tensão e perturbação total do humor e aumento nos sentimentos de vigor (Brellenthin *et al.*, 2017).

Para pessoas acometidas por depressão foi constatado que os aumentos de araquidonoilglicerol circulante foram associados à redução de afeto negativo em pessoas com transtorno de estresse pós-traumático (TEPT), após os indivíduos participarem de sessões de treinos aeróbicos moderados (Crombie *et al.*, 2018). Podem ser consideradas pesquisas que mostram associações significativas nas alterações do endocanabinoide circulante proveniente pelo exercício e alterações no estado de humor induzidas por exercício de intensidade moderada (Brellenthin *et al.*, 2017).

3.2 Treinamento de força e depressão.

Nos resultados encontraram-se dois estudos que mostram as melhoras nos níveis de transtorno depressivo maior após a prática de treinamento de força, no qual os resultados são provados através da escala de depressão de Beck e escala geriátrica.

No primeiro estudo realizou-se teste com 63 participantes do sexo masculino com idade média de 60 anos. Contudo, apenas 32 participantes realizaram os testes de treinamento Aeróbico, Treinamento de Força e Baixa Intensidade durante duas vezes por semana durante três meses. Após a realização da intervenção foi realizado o teste com a escala de depressão de Beck apresentando resultados onde o grupo treinamento aeróbico (TA) e treinamento de força (TF) mostraram melhoras significativas em relação ao grupo de controle concluindo que exercícios físicos, aeróbico e de força com intensidade moderada conseguem promover resultados significativos nos sintomas de Depressão Maior e qualidade de vida em idoso (Aguiar *et al.*, 2014).

No segundo estudo, realizou-se um teste com 24 participantes do sexo feminino com idade média de 65,6 anos. O estudo caracteriza-se por uma intervenção com treinamento de força com duração de 12 semanas usando a escala de depressão geriátrica para medir o nível de depressão. Tendo como resultado o treinamento de força baseado na percepção de força e um método feito para melhora nos sintomas de depressão (Brunoni *et al.*, 2015). A prática de exercício físico tem impacto relevante na saúde mental em idosos, uma vez que idosos praticantes de treinamento resistido tendem a ter uma diminuição nos sintomas de depressão, melhora no humor e redução no estresse aumentando sua qualidade de vida (Oliveira; Cruz; Silva, 2021).

4 CONCLUSÕES

O exercício físico contribui de forma positiva nas alterações no humor bem como melhora os aspectos cognitivos em idosos ativos e inativos podendo ser inserido a partir de uma única sessão ou mais sessões, onde comprovou-se que após a sua prática consegue reverter o declínio emocional negativo e diminuir de forma expressiva os sintomas de transtorno depressivo maior. Além

disso, melhorando a condição emocional e funcional hospitalar em idosos em suas internações diminuindo com isso o tempo de hospitalização tradicional.

REFERÊNCIAS

AGUIAR, B. *et al.* Efeito do treinamento físico na qualidade de vida em idosos com depressão maior. **Revista Brasileira de Atividade Física & Saúde**, Pelotas, v. 19, n. 2, p. 205-205, mar. 2014. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.12820/rbafs.v.19n2p205>. Acesso em: 15 nov. 2023.

BHERER, L; ERICKSON, K. I.; LIU-AMBROSE, T. A review of the effects of physical activity and exercise on cognitive and brain functions in older adults. **Journal of aging research**, v. 2013, n. 1, p.1-9, set. 2013. Disponível em: <https://doi.org/10.1155/2013/657508>. Acesso em: 23 nov. 2023.

BRELLENTHIN, A.G. *et al.* Endocannabinoid and mood responses to exercise in adults with varying activity levels. **Translational Journal of the American College of Sports Medicine**, v. 2, n. 21, p. 138-145, nov. 2017. Disponível em: <https://doi.org/10.1249/TJX.0000000000000046>. Acesso em: 22 nov. 2023.

BRUNONI, L. *et al.* Treinamento de força diminui os sintomas depressivos e melhora a qualidade de vida relacionada a saúde em idosas. **Revista brasileira de educação física e esporte**, v. 29, n. 2, p. 189-196, abr-jun. 2015. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1807-55092015000200189>. Acesso em: 14 out. 2023.

CONN, V. S. Depressive symptom outcomes of physical activity interventions: meta-analysis findings. **Annals of behavioral Medicine**, v. 39, n. 2, p. 128-138, mai. 2010. Disponível em: <https://doi.org/10.1007/s12160-010-9172-x>. Acesso em: 05 out. 2023.

CROMBIE, K. M. *et al.* Psychobiological responses to aerobic exercise in individuals with posttraumatic stress disorder. **Journal of Traumatic Stress**, v. 31, n. 1, p. 134-145, fev. 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.1002/jts.22253>. Acesso em: 10 nov. 2023.

GOMES, A. *et al.* A efetividade do exercício físico no tratamento da depressão. **Revista Portuguesa de Enfermagem de Saúde Mental**, v.1, n. 22, p. 58-64, dez. 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.19131/rpesm.0264>. Acesso em: 10 set. 2023.

HARDY, S. E. *et al.* Improvement in usual gait speed predicts better survival in older adults. **Journal of the American Geriatrics Society**, Pittsburgh, v. 55, n. 11, p. 1727-1734, out. 2007. Disponível em: <https://doi.org/10.1111/j.1532-5415.2007.01413.x>. Acesso em: 08 nov. 2023.

IBGE. **Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística**. Agência de Notícias. 2018. Disponível em: <https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-noticias/2012-agencia-denoticias/noticias/20980numero-de-idosos-cresce-18-em-5-anos-e-ultrapassa-30-milhoes-em2017>. Acesso em: 05 jun. 2023.

LADEM. **Laboratório de demografia e estudos populacionais**.

Envelhecimento populacional continua e não há perigo de um geronticídio. 2020. Disponível em: <https://www.ufjf.br/ladem/2020/06/21/envelhecimento-populacional-continua-e-nao-haperigo-de-um-geronticidio-artigo-de-jose-eustaquio-diniz-alves/>. Acesso em: 05 jun. 2023.

LEVIN, O.; NETZ, Y.; ZIV, GI. The beneficial effects of different types of exercise interventions on motor and cognitive functions in older age: a systematic review. **European Review of Aging and Physical Activity**, v. 14, n. 1, p. 1-23, 2017. Disponível em: <https://doi.org/10.1186/s11556-017-0189-z>. Acesso em: 10 nov. 2023.

MARTÍNEZ-VELILLA, N. *et al.* Effect of exercise intervention on functional decline in very elderly patients during acute hospitalization: a randomized clinical trial. **JAMA internal medicine**, v. 179, n. 1, p. 28-36, 2019. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1001/jamainternmed.2018.4869>. Acesso em: 15 nov. 2023.

MARTÍNEZ-VELILLA, N. *et al.* Effects of a tailored exercise intervention in acutely hospitalized oldest old diabetic adults: an ancillary analysis. **The Journal of Clinical Endocrinology & Metabolism**, v. 106, n. 2, p. 899-906, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1210/clinem/dgaa809>. Acesso em: 17 out. 2023.

MATSUDO, S. M.; MATSUDO, V. K. R. Prescrição e benefícios da atividade física na terceira idade. **Rev. Bras. Ciênc. Mov**, São Caetano do Sul, v. 5, n. 4, p. 19-30, out. 1992.

MCDOWELL, C. P.; CAMPBELL, M. J.; HERRING, M. P. Sex-related differences in mood responses to acute aerobic exercise. **Med Sci Sports Exerc**, Ireland, v. 48, n. 9, p. 1798-1802, abr. 2016. Disponível em: <https://doi.org/10.1249/MSS.0000000000000969>. Acesso em: 10 nov. 2023.

MEYER, J. D. *et al.* Serum endocannabinoid and mood changes after exercise in major depressive disorder. **Medicine and science in sports and exercise**, v. 51, n. 9, p. 1909, set. 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.1249/MSS.0000000000002006>. Acesso em: 17 out. 2023.

MEYER, J.D. *et al.* Influence of exercise intensity for improving depressed mood in depression: a dose-response study. **Behavior therapy**, v. 47, n. 4, p. 527-537, 2016. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.beth.2016.04.003>. Acesso em: 22 nov. 2023.

MORTON, N.; KEATING, J. L.; JEFFS, K.. Exercise for acutely hospitalised older medical patients. **Cochrane Database of Systematic Reviews**, v. 1, n. 1,

p. 1-37, jan. 2007. Disponível em:
<https://doi.org/10.1002/14651858.CD005955.pub2>. Acesso em: 14 nov. 2023.

NOUCHI, R.; NOUCHI, H.; KAWASHIMA, R. A single 30 minutes bout of combination physical exercises improved inhibition and vigor-mood in middle-aged and older females: Evidence from a randomized controlled trial. **Frontiers in Aging Neuroscience**, Japan, v. 12, n. 1, p. 179, 2020. Disponível em:
<https://doi.org/10.3389/fnagi.2020.00179>. Acesso em: 20 nov. 2023.

OKUMA, S. S. **O idoso e a atividade física: fundamentos e pesquisa**. 3. ed. São Paulo: Papirus, 2004.

OLIVEIRA, B. M.; CRUZ, A. D; SILVA, M. F. L. Contribuições do exercício físico à saúde mental de idosos durante a pandemia da COVID-19: Uma revisão sistemática. **Research, Society and Development**, Vargem Grande Paulista , v. 10, n. 8, p1-9, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.33448/rsd-v10i8.17089>. Acesso em: 10 nov. 2023.

OLIVEIRA, E. M. *et al.* Benefícios da Atividade Física para Saúde Mental. **Saúde Coletiva**, São Paulo, v. 8, n. 50, p. 126-130, 2011. Disponível em: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=84217984006>. Acesso em: 08 nov. 2023.

PONTES JÚNIOR, F.L *et al.* Efeitos de um programa de exercícios remoto em ambiente domiciliar na capacidade funcional e a percepção da solidão em idosos socialmente isolados durante a covid-19. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**, Rio de Janeiro, v. 25, n. 6, p. 1-12, jul. 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1981-22562022025.220073.pt>. Acesso em: 08 nov. 2023.

SOFI, F. *et al.* Physical activity and risk of cognitive decline: a meta-analysis of prospective studies. **Journal of internal medicine**, Italy, v. 269, n. 1, p. 107-117, aug. 2011. Disponível em: <https://doi.org/10.1111/j.1365-2796.2010.02281.x>. Acesso em: 20 nov. 2023.