



O papel da atividade física na saúde do idoso durante a pandemia do Covid-19: revisão de literatura

The role of physical activity in the health of the elderly during the Covid-19 pandemic: literature review

El papel de la actividad física en la salud de las personas mayores durante la pandemia de Covid-19: revisión de la literatura

André Luiz Martins Atahyde  

**Discente do curso de Educação Física do Conservatório Brasileiro de Música
Centro Universitário (CBM/CEU) Rio de Janeiro, Brasil**

Raphael Almeida Silva Soares  

**Docente dos cursos de saúde no Conservatório Brasileiro de Música
Centro Universitário (CBM/CEU) Rio de Janeiro, Brasil**

Resumo: Introdução: No ano de 2019, a Organização Mundial da Saúde classificou a doença provocada pelo novo coronavírus SARS-COV-2 como Covid-19, ocorrendo então uma pandemia que chegou ao Brasil. Como medida de segurança inúmeros países adotaram o isolamento social de forma protetiva visando evitar a propagação do vírus. Essa implicou no nível habitual de atividade física de pessoas com diferentes faixas etárias. Objetivo: revisar a literatura dando ênfase na importância da atividade física na manutenção da força com impacto no equilíbrio de adultos idosos durante o período de 2020 a 2021. Metodologia: Esta pesquisa se caracteriza por revisão de literatura de textos publicadas no Google Acadêmico. Resultado: Foram encontrados 62 artigos, sendo 59 descartados por motivos de elegibilidade, resultando num total de 3 artigos selecionados a serem revisados. Conclusão: A atividade física para a promoção à saúde do idoso é fundamental para um envelhecimento mais saudável. Nesta revisão conclui-se que o isolamento social, impactou diretamente na capacidade funcional dos idosos. Logo, intervenções de atividade física durante o período da pandemia deveriam ser priorizadas para diminuir a perda funcional.

Palavras-chave: Envelhecimento. Exercício Físico. Covid-19. Distanciamento Social.

Abstract: Introduction: In 2019, the World Health Organization classified the disease caused by the new coronavirus SARS-COV-2 as Covid-19, resulting in a pandemic that reached Brazil. As a safety measure, many countries have adopted social isolation in a protective manner to prevent the spread of the virus. This implied the usual level of physical activity of people of different age groups. Objective: to review the literature emphasizing the importance of physical activity in maintaining strength with an impact on the balance of elderly adults during the period from 2020 to 2021. Methodology: This research is characterized by a literature review of texts published on Google Scholar. Result: 62 articles were found, 59 of which were discarded for eligibility reasons, resulting in a total of 3 articles selected to be reviewed. Conclusion: Physical activity to promote the health of the elderly is essential for healthier aging. This review concludes that social isolation directly impacted the functional capacity of the elderly. Therefore, physical activity interventions during the pandemic period should be prioritized to reduce functional loss.

Keywords: Aging. Physical exercise. Covid-19. Social distancing.



Resumen: Introducción: En 2019, la Organización Mundial de la Salud clasificó una enfermedad causada por el nuevo coronavirus SARS-COV-2 como Covid-19, resultando en una pandemia que atacó en Brasil. Como medida de seguridad, muchos países adoptan el aislamiento social de forma protectora para evitar la propagación del virus. Esto implica el nivel habitual de actividad física de personas de diferentes faixas etárias. Objetivo: revisar a literatura enfatizando a importância da atividade física na manutenção da força com impacto no equilíbrio de idosos no período de 2020 a 2021. Metodología: Esta pesquisa caracteriza publicada-se por uma revisão de literatura de textos no Google Acadêmico. Resultado: foram encontrados 62 artigos, dos quais 59 foram descartados por questões de elegibilidade, resultando em un total de 3 artigos seleccionados para serem revisados. Conclusión: La actividad física para promover la salud del idoso es esencial para un envejecimiento mais saudável. Esta revisión concluye que el aislamiento social impacta directamente en la capacidad funcional de los idosos. Portanto, as intervenções de atividade física durante o período pandêmico devem ser priorizadas para reduzir a perda funcional.

Palavras-chave: Envelhecimento. Ejercicio físico. COVID-19. Distanciamiento social.

INTRODUÇÃO

A Organização Mundial de Saúde (OMS) classificou a Covid-19 como pandemia em 2020. Destacando que a contaminação ocorre por meio do contato direto com superfícies, objetos, com outros indivíduos e a partir de gotículas de saliva e secreções que entram em contato com as vias aéreas. Como medida de segurança inúmeros países - incluindo o Brasil - adotaram o isolamento social como medida protetiva contra o vírus, visando evitar sua propagação (Aquino et al., 2021; Soares et al., 2021).

O crescimento acelerado da população idosa no Brasil caracteriza um problema de saúde pública que necessita de políticas públicas para se pensar um envelhecimento ativo e saudável (Alves, 2019). À medida que a idade de uma pessoa evolui, há alterações psicológicas, biológicas e sociais que requerem cuidados diferenciados que infelizmente, aumentam as chances de contaminação e óbito por Covid-19 (Rizatti et al., 2020). Em outras palavras, idosos configuram grupo de risco para contaminação por Covid-19 (Costa Dourado, 2020; Borges & Crespo, 2020). Outro fator importante é a prática regular de atividades físicas, pois o quadro de inatividade também representa risco (Mattos et al., 2020; Botero et al., 2021), assim como o contrário contribui para manutenção da saúde (Santos et al., 2022).

De acordo com o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE – Brasil, 2018), existe cerca de 28 milhões de idosos no Brasil, isso representa em média 13% da



população brasileira. No Brasil são considerados idosos pessoas a partir dos 60 anos de idade, conforme descrito na Lei nº8.842/94 (Brasil, 2014) e no Estatuto do Idoso: Lei nº 10.741 (Civil et al., 2003), levando em consideração ao que preconiza a Organização Mundial da Saúde (OMS).

Pesquisas mostram que as quedas em idosos são problemas frequentes com consequências físicas, emocionais e sociais. Entre outras consequências das quedas, encontram-se lesões no rosto e cabeça (Miranda et al., 2017), ansiedade, depressão e o medo de cair (Costa, 2016), que também pode acometer idosos que nunca caíram.

Segundo a Classificação Internacional de Doenças (CID-10, 1993), a queda em idosos é uma das causas externas que representa um grande problema para essa população. Dadas as suas consequências, como lesões de partes moles, restrição prolongada no leito, hospitalização, institucionalização, risco de doenças, fraturas e incapacidade que somadas podem levar a morte. Tendo como principais causas a alteração no equilíbrio, a sarcopenia, e a redução da força (Almeida et al., 2008; Ferretti, Lunardi, & Bruschi, 2013; Stolt et al., 2020; Dutra et al., 2024).

Mediante ao exposto, nos deparamos como uma população que apresenta fragilidades em função do próprio processo natural de envelhecimento, mas que também possui grande influência dos hábitos e costumes de vida, em especial do nível habitual de atividade física, que por sua vez, são baixos e possuem inúmeros fatores impeditivos para sua prática (Botero et al., 2021), que não somente em detrimento a pandemia de Covid-19 (Ferreira et al., 2021). Por esse motivo, o presente estudo pretende investigar as publicações de artigos disponíveis no Google Acadêmico sobre o papel da atividade física na vida do idoso durante a pandemia do Covid-19, buscando alternativas para diminuir os danos causados pelo envelhecimento e sedentarismo.

Pensando a resolução do objetivo central do estudo, destacan-se os seguintes objetivos secundários: a) identificar os estudos que tratam a saúde dos idosos durante a pandemia; b) sumarizar as estratégias de exercícios aplicada ao público em questão; e, c) indicar as propostas de exercício que obtiveram resultados favoráveis para saúde do público em questão.

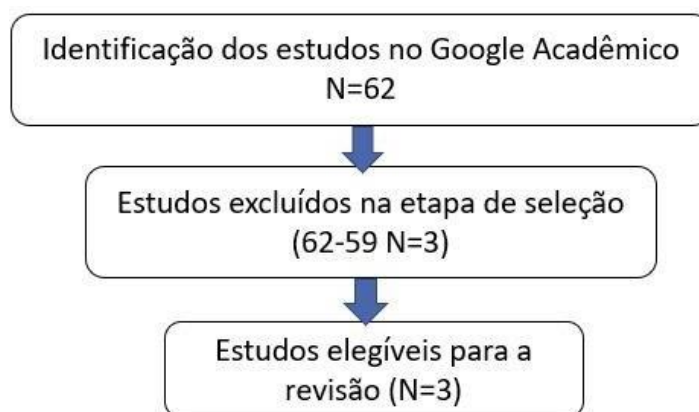


METODOLOGIA

Esta pesquisa se caracteriza por revisão de literatura, pois é resultado de processo de levantamento e análise do que já foi publicado sobre o tema e o problema de pesquisa escolhido (Thomas, Nelson & Silvermam, 2012). Os termos utilizados para pesquisa foram: idosos; envelhecimento; quedas; prevenção, pandemia e Covid-19.

O material acadêmico encontrado foi incluído quando em seu título ou resumo constavam as palavras-chaves utilizadas para busca inicial. Os mesmos eram excluídos mediante as seguintes situações: 1) Artigos de revisão; 2) sem intervenção com atividade física; 3) não eram idosos, 4) o estudo não levava em consideração o período da pandemia do Covid- 19, 5) não eram artigos, ou livros, ou teses e dissertações.

Figura 1. Fluxograma do estudo



RESULTADOS E DISCUSSÃO

Inicialmente as buscas retornaram um total de 62 estudos. Após a identificação inicial, os estudos passaram por leitura de títulos e resumos onde foram excluídos 11 estudos pelo motivo 1; 33 pelo motivo 2; 5 pelo motivo 3; e, 10 pelo motivo 4.

Após os processos de identificação e elegibilidade, um total de n=3 intervenções foram retidas para a presente revisão. As características dos estudos retidos estão descritas na Tabela 1.



Tabela 1. características dos estudos retidos para a revisão.

Estudo	Amostra	E.F	Objetivo	Resultados
Angelo, (2021)	N: 45 S: ambos F.E: 60 a 80.	F: NE I: leve a moderada T: NE Ti.A: Força e Potência D:16-18 sem	“comparar a capacidade funcional e a preocupação em cair de idosos antes e durante o isolamento social provocado pela COVID-19”	↓ de 14% da força muscular ↓ de 7% da potência ↓ de 11% mobilidade funcional ↓ de 20% na aptidão muscular ↓ de 60% na flexibilidade dos membros superiores ↓ de 33% na flexibilidade dos membros inferiores
Rodrigues (2021)	N: 10 S: ambos F.E: 67 a 91	F:3x/sem I: NE T: 1h Ti.A: Força e Mobilidade D: 6 meses	“averiguou os efeitos de uma intervenção psicomotora e do confinamento em fatores de risco para a queda na pessoa idosa institucionalizadas em Estrutura Residencial para Idosos”	↑ na capacidade cognitiva ↑ aumento na força de membros inferiores ↑ aumento de flexibilidade dos membros superiores ↑ flexibilidade do tronco e membros inferiores ↑ melhora na agilidade e equilíbrio ↑ melhora na resistência aeróbia ↑ melhora no equilíbrio e mobilidade ↓ do medo de queda
Souza et al., (2020)	Idosos de ambos os sexo	F: 2x/ I: Alta T: 2h Ti.A: Caminhada D: NE	“compreender a relação do isolamento social com o aumento na incidência de quedas em idosos e propor exercícios funcionais adaptados ao domicílio”	“Os exercícios físicos funcionais são fundamentais para que esses indivíduos reduzam significativamente os impactos sistêmicos causados pelo envelhecimento e consequentemente as quedas.”

Legenda: E.F, exercício físico; N, número; S, sexo; F.E, faixa etária; F, frequência; X, vezes; /, por; sem, semana; I, intensidade, NE, não especificado; T, tempo; h, hora; Ti.A, tipo de atividade; D, duração; ↑, aumento; ↓, redução.

Este estudo teve como objetivo identificar os efeitos da atividade física na saúde do idoso, durante o período da pandemia Covid-19, tendo em vista que o isolamento comprometeu totalmente as atividades físicas na vida de adultos em diferentes faixas etárias, com comprometimento das atividades de vida diária (Santos, 2023). No caso de idosos, isso pode ocasionar um risco aumentado de quedas no próprio lar (Souza et al., 2020).

De acordo com (ACSM, 2008) *American College of Sports Medicine*, recomenda-se que adultos devem praticar ao menos 150 minutos de exercício físico sendo de intensidade leve e moderada por semana. As recomendações dos exercícios físicos podem ser realizadas com uma duração de 30 a 60 minutos de exercícios, com uma intensidade



moderada preconizando uma frequência de 5 (cinco) dias semanais, ou ainda de 20 a 60 minutos de exercício com intensidade vigorosa podendo ser realizado por 3 (três) vezes na semana. Partindo dessa premissa, apenas o estudo de Rodrigues (2021) atende as especificações.

Estudos prévios sugerem que a falta de atividade física durante o isolamento social provocou perdas significativas na força, potência, mobilidade funcional, aptidão muscular funcional e flexibilidade de membros superiores e inferiores na população idosa, assim como o contrário se relaciona com a prática regular de atividades física (Gama, Soares & Silva, 2020). Esses achados parecem corroborar as pesquisas retidas para análise (Angelo, 2021).

O isolamento devido à pandemia da Covid-19, embora seja uma medida fundamental, pode aumentar o decréscimo da capacidade funcional devido o período de inatividade, gerando redução do desempenho funcional do idoso, e trazendo assim um aumento significativo ao risco de quedas (Souza et al., 2020). Segundo dados da Universidade de São Paulo (USP, 2020), 29% dos idosos caem ao menos uma vez ao ano e 13% caem de forma recorrente – neste período de pandemia e isolamento social, o número chegou a 30%.

Os resultados dos estudos mostraram que a intervenção da atividade física neste período da pandemia trouxe benefícios ao nível dos fatores de melhorias na força e flexibilidade de membros inferiores e superiores, na flexibilidade do tronco, no equilíbrio, na agilidade, na resistência aeróbia e no medo da queda (Rodrigues, 2021). A intervenção da atividade física no período pandêmico também demonstrou melhorias na capacidade cognitiva e na sensação de solidão (Souza et al., 2020).

Embora a intensidade não tenha sido especificada na grande maioria dos estudos retidos, outros três componentes foram apresentados. Ainda que seja um fator limitante para sua replicação, não se considera fator impeditivo para tal. O protocolo adequando deve ser aquele que utiliza a carga/intensidade de acordo com a realidade dos indivíduos que estão experimentando à prática.



CONSIDERAÇÕES FINAIS

Conclui-se que em situações de isolamento e distanciamento social a atividade física, em especial, exercícios de força e mobilidade são indispensáveis para manutenção da saúde de adultos idosos. A literatura indica que as pessoas que se mantiveram ativas se beneficiaram diariamente com os efeitos das atividades físicas, tais como redução do estresse, do medo de cair e maior bem-estar psicológico. Tais fatores possuem influência direta no estado de saúde geral. Os idosos não praticantes no período de pandemia tiveram um declínio considerável e estão mais suscetíveis a apresentarem risco de quedas. Observa-se que não há um número significativo de artigos relacionados à prática de atividade física para idosos no período de isolamento da Covid-19, gerando assim, uma carência para essa abordagem neste período. Portanto, sugere-se que novos estudos sejam realizados e que possam analisar diferentes modalidades, assim como, um maior número amostral.

REFERÊNCIAS

- ACSM (2014), ACSM's Guidelines for exercise testing and prescription, American College of Sport Medicine, Lippincott Williams & Wilkins, 9ª ed.
- Alves, J. E. D. (2019). Envelhecimento populacional no Brasil e no mundo. *Revista Longeviver*.
- ANGELO, F. D. D. A. (2021). *Impactos do isolamento social, provocado pela Covid-19, sobre a capacidade funcional e preocupação em cair de idosos* (Master's thesis, Universidade Federal de Pernambuco).
- Aquino, E. M., Silveira, I. H., Pescarini, J. M., Aquino, R., & Souza-Filho, J. A. D. (2020). Medidas de distanciamento social no controle da pandemia de COVID-19: potenciais impactos e desafios no Brasil. *Ciência & Saúde Coletiva*, 25(suppl 1), 2423-2446.
- de Almeida PINTO, T. C., de Luna MACIEL, S. M., Xavier, A. F. C., de Almeida PINTO, A. K., & Cavalcanti, A. L. (2008). Morbidade por causas externas em idosos e sua relação com lesões maxilofaciais. *Pesquisa Brasileira em Odontopediatria e Clínica Integrada*, 8(2), 159-164.
- Borges, G. M., & Crespo, C. D. (2020). Aspectos demográficos e socioeconômicos dos adultos brasileiros e a COVID-19: uma análise dos grupos de risco a partir da Pesquisa Nacional de Saúde, 2013. *Cadernos de Saúde Pública*, 36, e00141020.



Botero, J. P., Farah, B. Q., Correia, M. D. A., Lofrano-Prado, M. C., Cucato, G. G., Shumate, G., ... & Prado, W. L. D. (2021). Impacto da permanência em casa e do isolamento social, em função da COVID-19, sobre o nível de atividade física e o comportamento sedentário em adultos brasileiros. *Einstein (São Paulo)*, 19.

Botero, J. P., Farah, B. Q., Correia, M. D. A., Lofrano-Prado, M. C., Cucato, G. G., Shumate, G., ... & Prado, W. L. D. (2021). Impacto da permanência em casa e do isolamento social, em função da COVID-19, sobre o nível de atividade física e o comportamento sedentário em adultos brasileiros. *Einstein (São Paulo)*, 19.

Brasil (2018). Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Base de dados de informações do Censo Demográfico 2018: resultado do universo por setor censitário.

BRASIL. Lei no 8.842, de 4 de janeiro de 1994. Dispõe sobre a Política Nacional do Idoso, cria o Conselho Nacional do Idoso e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, 5 jan. 1994.

Civil, C., DA SILVA, L. I. L., BASTOS, M. T., PALOCCI FILHO, A. N. T. O. N. I. O., FONSECA FILHO, R. U. B. E. M., LIMA, H. S. C., ... & COSTA, Á. A. R. (2003). Lei nº 10.741, de 1º de outubro de 2003.

Costa Dourado, S. P. (2020). A pandemia de COVID-19 e a conversão de idosos em “grupo de risco”. *Cadernos De Campo (São Paulo-1991)*, 29(supl), 153-162.

Costa, V. A. P. (2016). *Quedas, Ansiedade, Depressão e Alterações na Modulação Sensorial em Idosos* (Doctoral dissertation, Instituto Politecnico do Porto (Portugal)).

Dutra, R. N., Grecco, L., Muhammad, N. F., & Neto, A. C. R. (2024). Queda e suas consequências para os indivíduos idosos: revisão de literatura. *Cuadernos de Educación y Desarrollo*, 16(2 Edição Especial).

Ferreira, J. S., Cruz, R. P. V., de Assis, T. C., & Dellagrana, R. A. (2021). Comportamento sedentário de adultos e idosos durante a pandemia de COVID-19. *Journal of Health & Biological Sciences*, 9(1), 1-5.

Ferretti, F., Lunardi, D., & Bruschi, L. (2013). Causas e consequências de quedas de idosos em domicílio. *Fisioterapia em Movimento*, 26, 753-762.

Gama, B. I. A., Soares, R. A. S., & Silva, C. M. (2020). Perfil da qualidade de vida e capacidade funcional de idosos em distanciamento social ocasionado pela pandemia do COVID-19. *Intercontinental Journal on Physical Education ISSN 2675-0333*, 2(3), 1-12.

Mattos, S. M., Pereira, D. S., Moreira, T. M. M., Cestari, V. R. F., & Gonzalez, R. H. (2020). Recomendações de atividade física e exercício físico durante a pandemia Covid-19: revisão de escopo sobre publicações no Brasil. *Revista Brasileira de Atividade Física & Saúde*, 25, 1-12.



Miranda, D. P., dos Santos, T. D., do Espírito Santo, F. H., de Pinho, C. L., & Barreto, E. A. (2017). Quedas em idosos em ambiente domiciliar: uma revisão integrativa. *Revista Enfermagem Atual In Derme*.

Organização Mundial da Saúde. (1993). Classificação Internacional de Doenças (CID 10)

Rizzatti, M., Spode, P. L. C., Erthal, D. B., & de Faria, R. M. (2020). Avaliação geográfica para risco de COVID-19 em população a partir de 50 anos na área urbana de Santa Maria, RS, Brasil. *Geografia Ensino & Pesquisa*, e10-e10.

Rodrigues, É. S. M. D. A. C. (2021). *Efeitos de um programa de intervenção psicomotora em fatores de risco para a queda nas pessoas idosas institucionalizadas em estrutura residencial para idosos* (Master's thesis, Universidade de Évora).

Santos, G. C. (2023). Impactos da covid-19 e do home office na saúde do trabalhador: atividade física como provisão. *Intercontinental Journal on Physical Education ISSN 2675-0333*, 4(1), 1-8.

Santos, H. V. M., da Silva, M. H. K. S., da Costa Junior, E. F., & Soares, R. A. S. (2022). HIIT-Treino intervalado de alta intensidade: o efeito em pessoas com sintomas de estresse causadas pela Pandemia de Covid-19. *Human and Social Development Review-ISSN 2675-8245*, 3(1), 0-0.

Soares, K. H. D., da Silva Oliveira, L., da Silva, R. K. F., de Assis Silva, D. C., do Nascimento Farias, A. C., Monteiro, E. M. L. M., & Compagnon, M. C. (2021). Medidas de prevenção e controle da covid-19: revisão integrativa. *Revista eletrônica acervo saúde*, 13(2), e6071-e6071.

Souza, E. C., Reis, N. M., dos Reis, S. M. D., Bemvenuto, R. P., Ferreira, I. R., do Rosário, R. W. S., ... & de Araújo, K. C. G. M. (2020). Riscos de quedas em idosos e a COVID-19: Um alerta de saúde e proposta de exercícios funcionais. *Revista Brasileira de Atividade Física & Saúde*, 25, 1-7.

Stolt, L. R. O. G., Kolisch, D. V., Tanaka, C., Cardoso, M. R. A., & Schmitt, A. C. B. (2020). Internação hospitalar, mortalidade e letalidade crescentes por quedas em idosos no Brasil. *Revista de Saúde Pública*, 54.

Recebido: 25/06/2023

Aceito: 08/08/2023

Autor Correspondente: André Luiz Martins Atahyde andremarttiins@gmail.com

Este trabalho está sob uma licença Creative Commons Attribution 3.0

