

REVISÃO INTEGRATIVA SOBRE OS BENEFÍCIOS DA PRÁTICA DE ATIVIDADE FÍSICA DE BAIXO IMPACTO NA PREVENÇÃO DE DOENÇAS CARDIOVASCULARES EM PESSOAS ACIMA DE 60 ANOS

Camila Massariol Pinheiro¹, Danielle Moraes de Oliveira Moura¹, Fernando Mauro Ramos¹, João Victor Scarpino Neves¹, Mayara Souki Moraes Halabi Souki¹, Rafael Adolfo de Oliveira e Silva¹, Sofia Teixeira de Carvalho¹, Thaís Vasconcelos Gomes¹, Vinicius Nunes², Ana Carolina Ramos², Ana Carolina Simões Ramos², Grasiella Oliveira Paizante², Aline Zandonadi Lamas², Yara Zucchetto Nippes², Syane de Oliveira Gonçalves²

¹ Discente do Curso de Medicina do Centro Universitário Multivix Vitória, Vitória – ES

² Docente do Curso de Medicina do Centro Universitário Multivix Vitória, Vitória – ES

RESUMO

As doenças cardiovasculares são as principais causas de morbimortalidade no Brasil e no mundo. Os efeitos benéficos da reabilitação cardiovascular (RCV) têm sido comprovados, especialmente enfatizando a importância dos exercícios físicos. De acordo com o Ministério da Saúde, a atividade física é um comportamento intencional que envolve os movimentos do corpo, excluindo assim movimentos involuntários, como a respiração e as batidas do coração. O propósito deste estudo foi investigar os impactos positivos da prática de atividade física na prevenção e tratamento potencial de doenças cardiovasculares. Para alcançar esse objetivo, uma revisão sistemática da literatura científica foi conduzida e os resultados estão apresentados nessa revisão. Os principais desfechos que foram analisados incluem mortalidade por doenças cardiovasculares. A prática regular de atividade física desempenha um papel crucial na prevenção e tratamento dessas doenças. Assim, os resultados desta revisão podem oferecer evidências sobre a relação entre exercício físico, atividade física e a prevenção e tratamento de doenças cardiovasculares. Por fim, os dados dessa revisão podem contribuir para o desenvolvimento de intervenções mais eficazes e personalizadas para indivíduos com alto risco de doenças cardiovasculares, promovendo, conseqüentemente, a saúde cardiovascular, o bem-estar e a qualidade de vida.

Palavras-chave: Atividade física, Doenças Cardiovasculares, Idoso, Prevenção, Qualidade de Vida, Saúde.

INTRODUÇÃO

As doenças cardiovasculares (DCV's) afetam o desempenho do coração e dos vasos sanguíneos, que são responsáveis por transportar oxigênio e nutrientes para as células do corpo. Entre as principais condições relacionadas, incluem-se o infarto agudo do miocárdio (IAM), a angina, a insuficiência cardíaca (IC), as doenças cardíacas reumáticas, as cardiopatias congênitas, as doenças hipertensivas, a aterosclerose e a dissecação de aorta. (MAGALHÃES et al., 2014).

As doenças cardiovasculares são as principais causas de morbimortalidade no Brasil e no mundo, resultando em cerca de sete milhões de óbitos por ano, especialmente entre grupos vulneráveis como idosos, pessoas de baixa renda e baixa escolaridade. Considerando que as DCV's continuarão sendo uma importante causa de mortalidade global, a OMS estima que até 2030, esses casos ultrapassarão 23,3 milhões. (BONOTO; MENDOZA-SASSI; SUSIN, 2016; BORBA et al., 2015).

É amplamente aceito que ser fisicamente ativo é fundamental para manter e recuperar a saúde do corpo e da mente, comprovado cientificamente e incorporado ao senso comum. Estudos clínicos randomizados têm consistentemente documentado os efeitos benéficos da reabilitação cardiovascular (RCV), especialmente enfatizando a importância dos exercícios físicos. Tais estudos demonstraram reduções significativas na morbimortalidade cardiovascular e global, bem como na taxa de hospitalização, além de significativo ganho na qualidade de vida, justificando a recomendação unânime e enfática pela maioria das principais sociedades médicas mundiais. (TAYLOR et al., 2014; PIEPOLI et al., 2016; HERDY et al., 2014).

De acordo com o Ministério da Saúde, a atividade física é um comportamento intencional que envolve os movimentos do corpo, excluindo assim movimentos involuntários, como a respiração e as batidas do coração. Além disso, a atividade física é influenciada pela sociedade e pelo ambiente em que a pessoa vive. Isso significa que a atividade física pode ser praticada em momentos de lazer, durante tarefas domésticas ou até mesmo em deslocamentos para escola ou trabalho. Por estar presente de forma mais ampla no cotidiano, a atividade física pode ser recomendada por qualquer profissional de saúde.

Ainda segundo o órgão, o exercício físico é uma atividade planejada e estruturada com o objetivo de manter ou melhorar os componentes físicos do corpo, como a estrutura muscular, a flexibilidade e o equilíbrio. Geralmente, é orientado por um profissional de educação física. É importante ressaltar que nem toda atividade física é um exercício físico, mas todo exercício físico é uma atividade física.

Nos últimos anos, tem havido um acúmulo de evidências que apontam que medidas não medicamentosas, como a adoção de programas de exercícios físicos e uma alimentação adequada, são estratégias iniciais eficazes no tratamento da hipertensão leve a moderada. Tais medidas são de baixo custo e apresentam um risco mínimo, podendo ajudar a regular a pressão arterial. (MALTA et al., 2014; ZAAR et al., 2014) Desta forma, o trabalho em questão visa correlacionar que a atividade física regular é considerada uma importante medida preventiva e terapêutica para doenças cardíacas, bem como é fundamental para a promoção de hábito de vida mais saudáveis.

MATERIAL E MÉTODOS

Essa revisão integrativa se baseou em busca de livros e artigos da literatura científica, encontrados em bases de dados como PubMed, Portal Periódico Capes, Google Acadêmico e Scielo. Foram selecionados 30 artigos, dos quais 20 foram utilizados na construção deste trabalho, abrangendo o período de 1999 a 2023.

A pesquisa se desenvolve por fases, iniciando com a escolha do tema a ser estudado e seguida pela revisão bibliográfica de obras e periódicos relacionados ao exercício físico e seus benefícios na prevenção de doenças cardíacas. A abordagem qualitativa é justificada como a mais adequada para compreender fenômenos de natureza social. Este estudo visa proporcionar uma compreensão da importância do exercício físico e atividade física na saúde e qualidade de vida, especialmente no contexto das doenças cardíacas.

As expressões "Exercício Físico", "Idoso", "Atividade Física", "Doenças Cardíacas", "Saúde" e "Qualidade de Vida" foram utilizadas tanto em português quanto em inglês para buscar estudos relevantes, e também combinadas para explorar aspectos específicos do tema. Após uma leitura exploratória, foi realizada uma leitura seletiva para verificar a relevância dos dados.

Esta revisão destaca os principais temas encontrados nos artigos selecionados relacionados ao campo de estudo. Dado que as doenças cardiovasculares são uma das principais causas de morte globalmente, este trabalho é de grande importância, enfatizando a necessidade de promover a prática regular de exercícios físicos para a prevenção e tratamento dessas doenças, sempre com a supervisão adequada de profissionais de saúde.

DESENVOLVIMENTO

O exercício físico induz adaptações funcionais e estruturais no corpo humano. Ao longo de milhares de anos de evolução, os seres humanos foram nômades e caçadores, o que demandava um elevado nível de atividade física. No entanto, nos tempos mais recentes, a automação no ambiente de trabalho e o uso generalizado de transporte motorizado resultaram em uma significativa redução na quantidade de atividade física na vida cotidiana (CARVALHO et al., 2021).

Essa diminuição na prática de exercício físico tem levado a uma queda na aptidão física da população dos países industrializados, acompanhada por um aumento nas doenças cardiovasculares como principais causas de morte e incapacidade. Essa transição para um estilo de vida sedentário pode ser prejudicial para o indivíduo e acarretar custos substanciais para a sociedade (CARVALHO et al., 2021).

Os dados epidemiológicos evidenciam claramente os benefícios do exercício físico na prevenção da doença coronariana e na redução da mortalidade. Além disso, o exercício físico pode influenciar outros fatores de risco, como melhorar o perfil lipídico do sangue, manter a pressão arterial em níveis saudáveis e controlar o peso corporal (PITANGA et al., 2020).

É bem conhecido que o volume da placa de ateroma coronário está associado a possíveis eventos coronários da Doença Arterial Coronariana (VESTERBEKKMO et al., 2023). Portanto, o exercício físico desempenha um papel crucial na prevenção primária e secundária dessa doença.

VESTERBEKKMO et al. (2023) conduziram um estudo randomizado com o objetivo de destacar a importância dos exercícios físicos na prevenção da doença arterial coronariana. Eles analisaram 60 pacientes com doença arterial coronariana (DAC) ao longo de 6 meses. Observou-se uma regressão do volume do ateroma coronário em pacientes com DAC estabelecida submetidos a exercícios intensos e de curta duração (HIIT), supervisionados, em comparação com aqueles que seguiram diretrizes preventivas habituais. O estudo demonstrou que o HIIT neutraliza a progressão da doença coronariana aterosclerótica e reduz o volume do ateroma nas placas ateromatosas coronarianas residuais. Embora a amostra fosse pequena, ela foi maior em comparação com estudos anteriores.

Um estudo realizado por MYERS et al. (2002) consistiu em uma meta-análise com o objetivo de correlacionar o teste de esforço, a história de doenças cardiovasculares (HDC) e a mortalidade em homens.

Este estudo incluiu uma amostra de 6213 homens, que foram acompanhados por uma média (\pm DP) de $6,2\pm 3,7$ anos. Os participantes foram divididos em dois grupos: 3679 com resultado anormal no teste de esforço ou HDC (História de doenças cardiovascular), ou ambos, e 2534 com resultado normal. (MYERS et al., 2002)

Durante o período de acompanhamento, os resultados revelaram que a taxa média anual de mortalidade foi de 2,6%. Os homens que faleceram apresentaram características distintas, incluindo idade mais avançada, frequência cardíaca máxima mais baixa e pressão arterial sistólica e diastólica máximas inferiores, além de uma capacidade de exercício inferior em comparação com os demais participantes.

Ao fim da meta-análise, foi destacado que indivíduos com capacidade de exercício inferior a 5 MET foram considerados de alto risco de morte, e aqueles com gasto energético superior a 8 MET foram considerados de baixo risco. Para indivíduos com qualquer um desses fatores de risco, o risco relativo de morte por qualquer causa aumentou significativamente à medida que a capacidade de exercício diminuiu.

Após ajustes para a idade, o principal preditor de risco aumentado de mortalidade entre indivíduos normais foi o pico da capacidade de exercício, seguido pelos anos-maço de tabagismo. Para os indivíduos com doença cardiovascular, o principal preditor de risco aumentado de morte por qualquer causa foi novamente o pico da capacidade de exercício, seguido por história de insuficiência cardíaca congestiva, histórico de infarto do miocárdio, anos de tabagismo, hipertrofia ventricular esquerda no eletrocardiograma em repouso, doença pulmonar e depressão do segmento ST induzida por exercício. De acordo com o modelo para o grupo total, cada aumento de 1 MET na capacidade de exercício conferiu uma melhora de 12% na sobrevivência. (MYERS et al 2002); (Ekelund LG et al 1988); (Kannel WB, 1985).

Em um trabalho de revisão de literatura sobre exercício físico e pressão arterial, AZEVEDO et al. (2019) concluíram que o treinamento aeróbico é altamente eficaz na redução da pressão arterial.

Em outro estudo, publicado por ELLIOT et al. (2023), que consistiu em um ensaio clínico randomizado, avaliando a eficácia de uma intervenção baseada em exercícios físicos no alívio dos sintomas de fibrilação atrial, os resultados indicaram que a prática regular de exercícios físicos é um tratamento altamente eficaz para atenuar os sintomas dessa condição.

VALENZUELA et al., 2023, publicaram um artigo de revisão que avalia os benefícios do exercício físico em doenças cardiovasculares e a sua importância na prevenção e tratamento de tais doenças, visto que são a principal causa de morte em todo o mundo. Evidências comprovaram a eficácia do exercício físico na prevenção primária e secundária, bem como pode ter efeitos benéficos no metabolismo, inflamação e integridade celular. Além disso, relatou a importância do exercício físico para a saúde vascular, incluindo a integridade da célula endotelial e a função endotelial.

CONCLUSÃO

A revisão de literatura sobre a relação entre atividade física e doenças cardíacas proporcionou uma compreensão abrangente dos benefícios da prática regular de exercícios para a saúde cardiovascular. Esta prática contribui significativamente para a prevenção e controle de condições como hipertensão, doença coronariana, insuficiência cardíaca, entre outras.

Os estudos analisados destacaram que a atividade física pode reduzir fatores de risco cardiovascular, incluindo obesidade, colesterol elevado e hipertensão arterial. Além disso, evidenciaram melhorias na função cardíaca, redução da inflamação sistêmica e aumento da capacidade cardiorrespiratória. Portanto, torna-se crucial priorizar a promoção da atividade física como uma estratégia de saúde pública. Isso requer a implementação de políticas e programas que incentivem a prática regular de exercícios em todas as faixas etárias, especialmente em grupos de maior risco para doenças cardíacas.

Por fim, as interpretações dessa revisão lançam as bases da importância da atividade física como medida fundamental na prevenção e tratamento de doenças cardiovasculares. Isso ressalta a necessidade de apoiar e incentivar a prática regular de exercícios físicos como parte integrante de um estilo de vida saudável.

REFERÊNCIAS

- ADRIAN D. ELLIOTT ET AL. **An Exercise and Physical Activity Program in Patients with Atrial Fibrillation: The ACTIVE-AF Randomized Controlled Trial.** J Am Coll Cardiol EP, 2023
- ANDERSON L, OLDRIDGE N, THOMPSON DR, ZWISLER AD, REES K, MARTIN N, ET AL. **Exercise-Based Cardiac Rehabilitation for Coronary Heart Disease: Cochrane Systematic Review and Meta-Analysis.** J Am Coll Cardiol. 2016;67(1):1-12.
- AZEVEDO, L. M., SILVA¹, L. G. O., DE SOUSA, J. C. S., FECCHIO, R. Y., DE BRITO, L. C., FORJAZ, C. L. M.; **Exercício físico e pressão arterial: efeitos, mecanismos, influências e implicações na hipertensão arterial;** Revista da Sociedade de Cardiologia de Estado de São Paulo - Supl - 2019;29(4):415-22
- BONOTTO, G. M.; MENDOZA-SASSI, R. A.; SUSIN, L. R. O. **Conhecimentodosfatores de risco modificáveis para doença cardiovascular entre mulheres e seus fatoresassociados: um estudo de base populacional.** Ciênc. saúde coletiva, Rio de Janeiro, v. 21, n. 1, p. 293-302, Jan. 2016.
- BORBA, C. S.; LEMOS, I. G. S.; HAYASIDA, N. M. A. **Epidemiologia e fatores derisco cardiovasculares em jovens adultos: revisão da literatura.** Rev. Saúde e Desenvolvimento Humano. Manaus, v. 3, p. 51-60, Maio 2015.
- CARVALHO, A. S., ABDALLA, P. P., SILVA, N. G. F., GARCIA JÚNIOR, J. R., MANTOVANI, A. M. & RAMOS, N.C. (2021). **Exercício Físico e seus benefícios para a Saúde das Crianças: Uma revisão narrativa.** Revista CPAQV – Centro de Pesquisas Avançadas em Qualidade de Vida. Vol.13.

HERDY AH, LOPEZ-JIMENEZ F, TERZIC CP, MILANI M, STEIN R, CARVALHO T, ET AL. **Consenso Sul-Americano de Prevenção e Reabilitação Cardiovascular**. Arq Bras Cardiol. 2014;103(2 Suppl 1):1-3.

MAGALHAES, F. J. et al . **Fatores de risco para doenças cardiovasculares em profissionais de enfermagem: estratégias de promoção da saúde**. Rev. bras. enferm., Brasília, v. 67, n. 3, p. 394-400, Jun. 2014.

MALTA DC, MOURA L, PRADO RR, ESCALANTE JC, SCHMIDT MI, DUNCAN BB. **Mortalidade por doenças crônicas não transmissíveis no Brasil e suas regiões, 2000 a 2011**. Epidemiol Serv Saude 2014; 23(4):599-608.

MYERS, J., PRAKASH, M., VICTOR FROELICHER, V., PARTINGTON, S., ATWOOD, E.; **Exercise capacity and mortality among men referred for exercise testing**; The New England Journal of Medicine, Vol. 346, No. 11 · March 14, 2002.

PINHO, R. A. de.; PETROSKI E. L. **Adiposidade corporal e nível de atividade física em adolescentes**. Revista Brasileira de Cineantropometria & Desempenho Humano, v. 1, n. 1, p. 60-68, 1999.

PIEPOLI MF, HOES AW, AGEWALL S, ALBUS C, BROTONS C, CATAPANO AL, ET AL. **2016 European Guidelines on cardiovascular disease prevention in clinical practice: The Sixth Joint Task Force of the European Society of Cardiology and Other Societies on Cardiovascular Disease Prevention in Clinical Practice (constituted by representatives of 10 societies and by invited experts) Developed with the special contribution of the European Association for Cardiovascular Prevention & Rehabilitation (EACPR)**. Eur Heart J. 2016;37(29):2315-81.

PITANGA F. J.G., BECK C. C. & PITANGA C. P.S. (2020). **Should physical activity be considered essential activity during the covid-19 pandemic**. International Journal of Cardiovascular Sciences, vol. 33, n. 4.

RICHARDSON, R. J. (2011). **Pesquisa social: métodos e técnicas**. São Paulo: Atlas

SABIA, R. V.; SANTOS, J. E. dos.; RIBEIRO, R. P. P. **Efeito da atividade física associada à orientação alimentar em adolescentes obesos: comparação entre o exercício aeróbio e anaeróbio**. Revista Brasileira de Medicina do Esporte, v.10, n.5, p. 349-355, set./out. 2004.

Sociedade Brasileira de Cardiologia. **Diretrizes brasileiras de hipertensão**. Arq Bras Cardiol. 2021

TAYLOR RS, SAGAR VA, DAVIES EJ, BRISCOE S, COATS AJ, DALAL H, ET AL. **Exercisebased rehabilitation for heart failure**. Cochrane Database Syst Rev. 2014(4):CD003331.

VALENZUELA, P. L.; RUILOPE, L. M.; SANTOS-LOZANO, A.; WILHELM, M.; KRANKEL, N.; FIUZA-LUCES, C.; LUCIA, A. **Exercise benefits in cardiovascular diseases: from mechanisms to clinical implementation**. European Heart Journal. Pag 1–16. Publicado em 03 Abril 2023.

VESTERBEKKMO EK ET AL, *European Journal of Preventive Cardiology*: **High-intensity interval training induces beneficial effects on coronary atheromatous plaques: a randomized trial** ., Volume 30, 384-392, Issue 5, April 2023.

ZAAR A, REIS VM, SBARDELOTTO ML. **Efeitos de um programa de exercícios físicos sobre a pressão arterial e medidas antropométricas**. Rev Bras Med Esporte 2014; 20(1):13-16.