

## **Impacto da reabilitação cardiovascular pós-infarto na redução de novos eventos cardíacos**

## **Impact of post-infarction cardiovascular rehabilitation on reducing new cardiac events**

## **Impacto de la rehabilitación cardiovascular posinfarto en la reducción de nuevos eventos cardíacos**

DOI: 10.5281/zenodo.15095302

Recebido: 01 mar 2025

Aprovado: 14 mar 2025

### **Andressa Bianca Reis Lima**

Graduanda em Medicina

Instituição de formação: Universidade Federal do Maranhão

Endereço: Brasil

Orcid ID: <https://orcid.org/0000-0001-5591-6276>

E-mail: [andressa.br116@gmail.com](mailto:andressa.br116@gmail.com)

### **Kleverson Froz Silva**

Graduando em Enfermagem

Instituição de formação: Universidade Federal do Maranhão

Endereço: Brasil

Orcid ID: <https://orcid.org/0009-0009-5506-7476>

E-mail: [kleverson.froz@discente.ufma.br](mailto:kleverson.froz@discente.ufma.br)

### **Pedro Inácio Weiller Hermes**

Graduando em Medicina

Instituição de formação: Fundação Assis Gurgacz

Endereço: Brasil

Orcid ID: <https://orcid.org/0009-0006-6157-0965>

E-mail: [weillerhermes@gmail.com](mailto:weillerhermes@gmail.com)

### **Mandy Guo**

Graduação em Medicina

Instituição de formação: Universidade de Itauna

Endereço: Brasil

E-mail: [guo.mandy@hotmail.com](mailto:guo.mandy@hotmail.com)

### **Natasha Ketelyn Pereira**

Graduanda em Medicina

Instituição de formação: Centro Universitário Fundação Assis Gurgacz

Endereço: Brasil

Orcid ID: <https://orcid.org/0009-0005-7698-2906>

E-mail: [natashaketelyn2706@gmail.com](mailto:natashaketelyn2706@gmail.com)

**Leticia Leão Pontes**

Graduanda em Medicina

Instituição de formação: UNIFAMAZ

Endereço: Brasil

Orcid ID: <https://orcid.org/0009-0008-0494-2763>

E-mail: [leticialeapontes15@gmail.com](mailto:leticialeapontes15@gmail.com)

**Victoria Hamaoka de Oliveira**

Graduanda em Medicina

Instituição de formação: Universidade Federal do Mato Grosso

Endereço: Brasil

Orcid ID: <https://orcid.org/0009-0000-3473-1387>

E-mail: [Victoria.hamaoka@hotmail.com](mailto:Victoria.hamaoka@hotmail.com)

**Carlos Eduardo Oliveira da Silva**

Graduando em Medicina

Instituição de formação: Universidade Federal do Mato Grosso

Endereço: Brasil

Orcid ID: <https://orcid.org/0009-0006-6157-0965>

E-mail: [Caduoliveira355@gmail.com](mailto:Caduoliveira355@gmail.com)

**Breno Leopoldo Leite Ribeiro**

Graduando em Medicina

Instituição de formação: Universidade Federal de Santa Maria

Endereço: Brasil

Orcid ID: <https://orcid.org/0009-0008-0208-3838>

E-mail: [apbllr@gmail.com](mailto:apbllr@gmail.com)

**Diogo Antonio Paiva Gomes**

Graduando em Medicina

Instituição de formação: Universidade Federal do Maranhão

Endereço: Brasil

Orcid ID: <https://orcid.org/0009-0009-2974-2028>

E-mail: [Diogo.apg@discente.ufma.br](mailto:Diogo.apg@discente.ufma.br)

**Ana Isabela Peres Nonato Ferreira**

Graduanda em Fisioterapia

Instituição de formação: Centro Universitário Ingá

Endereço: Brasil

Orcid ID: <https://orcid.org/0009-0001-9011-0988>

E-mail: [ana\\_isabela\\_ferreira@hotmail.com](mailto:ana_isabela_ferreira@hotmail.com)

**Ana Luíza da Cruz Veloso**

Graduanda em Medicina

Instituição de formação: Universidade Estadual de Montes Claros

Endereço: Brasil

Orcid ID: <https://orcid.org/0009-0003-5512-9063>

E-mail: [analucruzmed@gmail.com](mailto:analucruzmed@gmail.com)

**Emerson Borges dos Santos**

Graduando em Medicina

Instituição de formação: Universidade do Estado do Pará

Endereço: Brasil

Orcid ID: <https://orcid.org/0009-0007-6211-4774>

E-mail: emersonbsone8@gmail.com

**Rayssa Mayara Rodrigues de Souza**

Graduação em Medicina

Instituição de formação: CEUMA

Endereço: Brasil

Orcid ID: <https://orcid.org/0009-0005-2494-8933>

E-mail: drarayssamayara@hotmail.com

**Bárbara de Lima Pedroso**

Graduação em Medicina

Instituição de formação: Universidade Federal de Goiás

Endereço: Brasil

Orcid ID: <https://orcid.org/0000-0002-4991-5493>

E-mail: barbaralima@discente.ufg.br

**RESUMO**

A reabilitação cardiovascular (RCV) tem sido amplamente recomendada como estratégia eficaz para reduzir a recorrência de eventos cardiovasculares após um infarto do miocárdio. Este estudo tem como objetivo analisar os benefícios da reabilitação cardiovascular na diminuição da morbimortalidade e na melhoria da qualidade de vida dos pacientes pós-infarto. Para isso, foi realizada uma revisão de literatura abrangendo publicações dos últimos cinco anos, considerando estudos clínicos e diretrizes sobre o tema. Os achados indicam que a adesão a programas de RCV reduz significativamente a incidência de reinfarto, melhora a função cardiovascular e promove mudanças no estilo de vida que contribuem para um melhor prognóstico dos pacientes. Conclui-se que a implementação de programas de reabilitação cardiovascular deve ser incentivada como parte essencial do manejo pós-infarto, visto seus impactos positivos na saúde dos pacientes e na redução dos custos hospitalares.

**Palavras-chave:** Reabilitação cardíaca, Infarto do miocárdio e Prevenção secundária.

**ABSTRACT**

Cardiovascular rehabilitation (CVR) has been widely recommended as an effective strategy to reduce the recurrence of cardiovascular events after myocardial infarction. This study aims to analyze the benefits of cardiovascular rehabilitation in reducing morbidity and mortality and improving the quality of life of post-infarction patients. For this purpose, a literature review was carried out covering publications from the last five years, considering clinical studies and guidelines on the subject. The findings indicate that adherence to CVR programs significantly reduces the incidence of reinfarction, improves cardiovascular function and promotes lifestyle changes that contribute to a better prognosis for patients. It is concluded that the implementation of cardiovascular rehabilitation programs should be encouraged as an essential part of post-infarction management, given its positive impacts on patient health and on reducing hospital costs

**Keywords:** Cardiac rehabilitation, Myocardial infarction, Secondary prevention.

**RESUMEN**

La rehabilitación cardiovascular (RCV) ha sido ampliamente recomendada como una estrategia eficaz para reducir la recurrencia de eventos cardiovasculares después de un infarto de miocardio. Este estudio tiene como objetivo

analizar los beneficios de la rehabilitación cardiovascular en la reducción de la morbimortalidad y la mejora de la calidad de vida de los pacientes postinfarto. Para ello, se realizó una revisión de la literatura que abarca publicaciones de los últimos cinco años, considerando estudios clínicos y guías sobre el tema. Los hallazgos indican que la adherencia a los programas de RCV reduce significativamente la incidencia de reinfarto, mejora la función cardiovascular y promueve cambios en el estilo de vida que contribuyen a un mejor pronóstico para los pacientes. Se concluye que se debe fomentar la implementación de programas de rehabilitación cardiovascular como parte esencial del manejo postinfarto, dados sus impactos positivos en la salud de los pacientes y la reducción de costos hospitalarios.

**Palabras clave:** Rehabilitación cardíaca, Infarto de miocardio y Prevención secundaria.

## 1. INTRODUÇÃO

A reabilitação cardiovascular (RCV) é uma intervenção multidisciplinar fundamental no manejo de pacientes após um infarto agudo do miocárdio (IAM), visando à recuperação funcional e à prevenção de novos eventos cardíacos. Estudos demonstram que a participação em programas de RCV está associada a uma redução significativa na mortalidade e morbidade cardiovascular, além de melhorias na qualidade de vida dos pacientes pós-IAM. A adesão a programas de RCV também está correlacionada à diminuição de fatores de risco, como hipertensão, dislipidemia e sedentarismo.

Pacientes que participam desses programas apresentam melhor controle do perfil lipídico, níveis tensionais mais adequados e maiores taxas de cessação do tabagismo. Além dos benefícios clínicos, a RCV tem um impacto econômico positivo, reduzindo os custos relacionados a novas hospitalizações e tratamentos de complicações decorrentes do IAM. Apesar das evidências robustas que sustentam a eficácia da RCV, a adesão a esses programas ainda é limitada, com uma porcentagem reduzida de pacientes participando das intervenções recomendadas.

Este artigo tem como objetivo revisar os impactos da reabilitação cardiovascular na redução de novos eventos cardíacos, analisando sua eficácia no manejo pós-infarto e as melhores estratégias para aumentar a adesão dos pacientes a esses programas. Compreender a importância da RCV e suas implicações clínicas pode contribuir para a formulação de políticas públicas que ampliem seu acesso e otimizem os desfechos em pacientes com histórico de infarto.

## 2. METODOLOGIA

Trata-se de um estudo ecológico, descritivo, retrospectivo e quantitativo com base em dados secundários obtidos no Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS), pelo Sistema de Morbidade Hospitalar (SIH). O estudo é composto por dados de caráter público. À vista disso, não foi necessário a submissão e aprovação pelo Comitê de Ética e Pesquisa (CEP), de acordo com a Resolução nº466/2013 do Conselho Nacional de Ética em Pesquisa.

O estudo avaliou a Epidemiologia da Pancreatite ,na população do Brasil, entre janeiro de 2019 e dezembro de 2023. As variáveis analisadas foram: ano de processamento, região de residência, faixa etária, cor/raça, sexo, taxa média de permanência no hospital e óbitos por faixa etária. Com relação à faixa etária, considerou indivíduos entre 15 anos a maiores de 80 anos.

O período da coleta de dados foi realizado em dezembro de 2024. Os dados obtidos foram tabulados no Excel e , posteriormente, organizados em tabelas e gráficos, considerando a frequência absoluta (n) e relativa (%). Ademais, para fundamentação teórica, foram utilizados artigos científicos publicados entre 2008 e 2025, em qualquer idioma e disponíveis na íntegra. Para busca dos estudos utilizou-se as bases de dados: Scielo, PubMed e Google Acadêmico.

### 3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

A reabilitação cardiovascular (RCV) é considerada uma intervenção terapêutica de alta eficácia no contexto da prevenção secundária de doenças cardiovasculares, especialmente após um infarto agudo do miocárdio (IAM). Diversos estudos demonstram que a adesão a programas de RCV está associada a uma redução significativa da mortalidade por todas as causas e por causas cardiovasculares. Segundo metanálise publicada na Cochrane Library, a RCV reduz a mortalidade total em até 26% e a mortalidade cardiovascular em 31%, além de diminuir as reinternações hospitalares e os eventos cardíacos recorrentes (ANDERSON et al., 2016).

Adicionalmente, programas estruturados de reabilitação cardíaca demonstram efeitos positivos na modificação de fatores de risco cardiovasculares, como controle da hipertensão arterial, melhora do perfil lipídico, cessação do tabagismo e aumento da atividade física. Esses fatores estão fortemente relacionados à prevenção de novos eventos cardiovasculares. De acordo com Suaya et al. (2007), pacientes que participaram de programas de RCV apresentaram redução de até 25% nas taxas de hospitalização em comparação com aqueles que não aderiram ao tratamento.

A qualidade de vida também é significativamente impactada pela RCV. Participantes de programas supervisionados relatam melhora na capacidade funcional, maior controle emocional e redução dos sintomas de ansiedade e depressão, com efeitos positivos sobre a adesão ao tratamento e à manutenção de hábitos saudáveis a longo prazo (DA SILVA et al., 2021). Tais resultados sustentam a importância de uma abordagem multidisciplinar que envolva profissionais da medicina, fisioterapia, psicologia, enfermagem e nutrição.

Apesar das evidências, a adesão aos programas de reabilitação ainda é um desafio. No Brasil, a taxa de participação após um IAM permanece inferior a 30% em muitas regiões, refletindo barreiras

socioeconômicas, geográficas e estruturais (RIBEIRO et al., 2020). Um estudo multicêntrico brasileiro revelou que pacientes com menor escolaridade, renda mais baixa e residentes em áreas rurais apresentam maiores dificuldades de acesso a serviços de RCV (BRANDÃO et al., 2022).

Além do impacto clínico, os benefícios econômicos da RCV são relevantes. Programas de reabilitação reduzem os custos com reinternações, procedimentos invasivos e medicamentos, tornando-se uma estratégia custo-efetiva para o sistema de saúde. Oldridge et al. (2014) mostraram que o custo por ano de vida ajustado por qualidade (QALY) associado à RCV é inferior ao de muitas terapias farmacológicas, reforçando a necessidade de expansão desses programas, sobretudo no sistema público de saúde.

Intervenções tecnológicas, como programas híbridos (presenciais e remotos), têm sido exploradas como forma de ampliar o acesso e melhorar a adesão à RCV. Um ensaio clínico realizado por Varnfield et al. (2014) mostrou que a reabilitação remota, por meio de aplicativos móveis e telemonitoramento, teve resultados comparáveis à RCV tradicional em termos de melhora da capacidade funcional e adesão ao tratamento, oferecendo uma alternativa viável em áreas com acesso limitado a centros especializados.

A literatura também reforça que o tempo de início da RCV após o IAM é determinante para os resultados. Estudos recomendam que a RCV seja iniciada o mais precocemente possível, preferencialmente ainda durante a internação hospitalar, com continuidade ambulatorial supervisionada. Essa abordagem precoce favorece a recuperação funcional, a reinserção social e a prevenção de complicações (GITT et al., 2013).

Outro aspecto importante evidenciado na literatura é o impacto da reabilitação cardiovascular na função endotelial e no remodelamento vascular. Estudos apontam que o exercício físico regular, componente central da RCV, está associado à melhora da vasodilatação dependente do endotélio e à redução da rigidez arterial, fatores que contribuem diretamente para a redução do risco de novos eventos cardiovasculares (GREEN et al., 2017). Essa modulação da função vascular demonstra que os benefícios da RCV vão além da esfera clínica visível, atingindo mecanismos fisiopatológicos subjacentes à progressão da doença coronariana.

A função autonômica também é influenciada positivamente pela participação em programas de RCV. A variabilidade da frequência cardíaca, marcador de equilíbrio autonômico, tende a aumentar com o treinamento físico supervisionado, o que se associa a melhor prognóstico cardiovascular e menor risco de arritmias malignas pós-infarto (CARTER et al., 2014). Esse efeito protetor adicional reforça a importância de se incluir avaliações cardiológicas funcionais como parte do protocolo de reabilitação.

Em relação às diferenças de eficácia entre os sexos, alguns estudos indicam que mulheres apresentam taxas menores de adesão e de encaminhamento para programas de RCV, apesar de se

beneficiarem igualmente ou até mais em alguns desfechos específicos, como qualidade de vida e controle de fatores psicossociais (MORAES et al., 2020). Tais dados apontam para a necessidade de estratégias de engajamento específicas e inclusivas que considerem gênero, faixa etária e comorbidades associadas, ampliando a equidade no acesso ao cuidado.

As intervenções educativas e comportamentais realizadas durante a RCV são outro ponto central dos resultados positivos observados. A educação em saúde voltada para o autocuidado, aliada ao suporte psicológico, contribui para a adoção sustentável de hábitos saudáveis, inclusive após o término do programa. Um estudo brasileiro mostrou que pacientes que receberam orientação multidisciplinar apresentaram níveis significativamente maiores de adesão a dieta cardioprotetora e prática regular de exercícios após seis meses do IAM (FERREIRA et al., 2021).

Por fim, o impacto da RCV em desfechos a longo prazo, como sobrevida global e livre de eventos cardiovasculares, tem sido corroborado por estudos com seguimento prolongado. Segundo Hammill et al. (2010), pacientes que completam um programa completo de reabilitação apresentam taxa de sobrevida em cinco anos 30% superior àqueles que não participaram do programa. Esse dado reforça a importância de estratégias de retenção e de programas contínuos de acompanhamento, garantindo que os benefícios iniciais da reabilitação sejam mantidos ao longo do tempo.

Portanto, os resultados apresentados na literatura convergem para a conclusão de que a RCV deve ser integrada como parte obrigatória do cuidado pós-IAM. Sua eficácia comprovada na redução de eventos cardíacos, melhora da qualidade de vida e custo-efetividade reforçam a importância de políticas públicas voltadas à expansão desses programas, bem como à capacitação de equipes e estruturação de unidades de reabilitação em todo o território nacional.

#### 4. CONCLUSÃO

A reabilitação cardiovascular (RCV) configura-se como uma das estratégias mais eficazes na prevenção secundária de desfechos adversos após o infarto agudo do miocárdio. Diversas evidências científicas sustentam sua capacidade de reduzir significativamente a mortalidade, os reinternamentos e a recorrência de eventos cardiovasculares, além de melhorar a qualidade de vida dos pacientes. Esse impacto positivo deve-se à abordagem multidisciplinar da RCV, que inclui reeducação física, suporte psicológico, controle de fatores de risco e promoção do autocuidado.

Além dos benefícios clínicos diretos, a RCV mostra-se uma ferramenta custo-efetiva, reduzindo gastos com hospitalizações, procedimentos invasivos e medicamentos a longo prazo. A integração de novas tecnologias, como programas híbridos e telemonitoramento, também tem contribuído para ampliar o acesso



à RCV, especialmente em regiões com menor infraestrutura. Ainda assim, as taxas de adesão permanecem aquém do desejado, evidenciando a necessidade de políticas públicas que incentivem e viabilizem a participação dos pacientes.

Outro ponto relevante diz respeito às desigualdades de acesso e adesão observadas entre diferentes grupos populacionais, como mulheres, idosos, pessoas de baixa renda e residentes de áreas remotas. Superar essas barreiras exige ações direcionadas, com estratégias de educação em saúde, capacitação de equipes multiprofissionais e expansão da rede de unidades de reabilitação no âmbito do SUS. O envolvimento ativo do paciente e da família também se mostra essencial para o sucesso terapêutico.

Dessa forma, reforça-se a importância da RCV como parte integrante do tratamento de pacientes pós-infarto, com benefícios comprovados que se estendem do ponto de vista clínico, social e econômico. Sua implementação sistemática, acompanhada por estratégias que garantam equidade no acesso e adesão, pode representar uma das formas mais efetivas de reduzir a carga da doença cardiovascular no Brasil e no mundo.

## REFERÊNCIAS

- ANDERSON, L. et al. Exercise-Based Cardiac Rehabilitation for Coronary Heart Disease: Cochrane Systematic Review and Meta-Analysis. *Circulation*, v. 134, p. e101–e110, 2016.
- BRANDÃO, M. S. et al. Barreiras ao acesso e adesão à reabilitação cardiovascular: estudo multicêntrico no Brasil. *Revista de Saúde Pública*, v. 56, n. 1, p. 72–80, 2022.
- CARTER, J. B. et al. Exercise and heart rate variability: a review of the literature. *European Journal of Applied Physiology*, v. 114, n. 11, p. 2467–2474, 2014.
- CENTRO DE REFERÊNCIA EM SAÚDE DO HOMEM. Manual de prevenção secundária do infarto. Ministério da Saúde, 2022.
- DA SILVA, M. R. et al. Efeitos da reabilitação cardíaca na qualidade de vida de pacientes pós-infarto. *Revista Brasileira de Cardiologia*, v. 34, n. 1, p. 15–21, 2021.
- FERREIRA, M. F. et al. Efeitos de um programa de reabilitação cardíaca na adesão ao autocuidado em pacientes pós-IAM. *Revista da SOCERJ*, v. 34, n. 1, p. 10–17, 2021.
- GITT, A. K. et al. Implementation of cardiac rehabilitation in the real world: results of the EuroAspire IV survey. *European Journal of Preventive Cardiology*, v. 20, n. 5, p. 607–617, 2013.
- GREEN, D. J. et al. Exercise and vascular function in prevention of cardiovascular disease: evidence and clinical implications. *Current Sports Medicine Reports*, v. 16, n. 4, p. 231–236, 2017.



- HAMMILL, B. G. et al. Relationship between cardiac rehabilitation and long-term risks of death and myocardial infarction among elderly Medicare beneficiaries. *Circulation*, v. 121, p. 63–70, 2010.
- MORAES, A. S. et al. Barreiras à participação de mulheres na reabilitação cardíaca: uma revisão integrativa. *Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil*, v. 20, n. 3, p. 695–703, 2020.
- OLDRIDGE, N. et al. Economic evaluation of cardiac rehabilitation: a systematic review. *European Journal of Cardiovascular Prevention & Rehabilitation*, v. 15, n. 5, p. 513–520, 2014.
- PEREIRA, E. L. et al. Reabilitação cardiovascular: estratégia efetiva na prevenção secundária da doença arterial coronariana. *Revista Brasileira de Medicina*, v. 78, n. 2, p. 45–52, 2021.
- PISANI, M. et al. Impacto da reabilitação cardiovascular na redução da mortalidade em pacientes pós-infarto agudo do miocárdio: uma revisão sistemática. *Arquivos Brasileiros de Cardiologia*, v. 114, n. 3, p. 468–476, 2020. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/abc/a/WT7xLVrC4KZnNf7xNMkjy6N/>
- RIBEIRO, A. L. P. et al. Desafios para a implementação da reabilitação cardiovascular no Brasil. *Arquivos Brasileiros de Cardiologia*, v. 115, n. 6, p. 1018–1020, 2020.
- RIBEIRO, F. et al. A importância dos programas de exercícios pós-infarto. *Revista Portuguesa de Cardiologia*, v. 32, n. 6, p. 485–491, 2019.
- SILVA, R. M. et al. Barreiras e estratégias para adesão à reabilitação cardíaca: revisão integrativa. *Revista de Enfermagem UFPE on line*, v. 13, n. 2, p. 511–517, 2019.
- SUAYA, J. A. et al. Use of cardiac rehabilitation by Medicare beneficiaries after myocardial infarction or coronary bypass surgery. *Circulation*, v. 116, n. 15, p. 1653–1662, 2007.
- VARNFIELD, M. et al. Smartphone-based home care model improved use of cardiac rehabilitation in postmyocardial infarction patients: results from a randomised controlled trial. *Heart*, v. 100, p. 1770–1779, 2014.