

EFICÁCIA DA REABILITAÇÃO CARDÍACA NA QUALIDADE DE VIDA DA PESSOA:  
REVISÃO INTEGRATIVA DA LITERATURA

EFFICACY OF CARDIAC REHABILITATION ON THE QUALITY OF LIFE OF PEOPLE:  
INTEGRATIVE LITERATURE REVIEW

EFICACIA DE LA REHABILITACIÓN CARDÍACA EN LA CALIDAD DE VIDA DE LAS  
PERSONAS: REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA INTEGRADORA

Rosa Martins<sup>1</sup>  
João Fernandes<sup>2</sup>  
Sofia Martins<sup>3</sup>  
Nélia Carvalho<sup>4</sup>  
Susana Batista<sup>5</sup>

<sup>1</sup>Politécnico de Viseu, Escola Superior de Saúde, Viseu, Portugal; UICISA: E, ESEnFC, Coimbra, Portugal  
(rmartins.viseu@gmail.com) | <http://orcid.org/0000-0001-9850-9822>

<sup>2</sup>Hospital Dr. Nélio Mendonça, Unidade de AVC, SESARAM, EPERAM, Funchal, Portugal  
(joaofernandes\_884@hotmail.com) | <https://orcid.org/0000-0003-4819-4310>

<sup>3</sup>Hospital dos Marmeleiros, Serviço de Medicina Interna, SESARAM, EPERAM, Funchal, Portugal  
(sofia\_martins90@hotmail.com) | <https://orcid.org/0000-0002-0703-8285>

<sup>4</sup>Unidade de Cuidados Continuados Integrados- Acredita, Viseu, Portugal (mnelia.carvalho@gmail.com)  
<https://orcid.org/0000-0002-7065-53661>

<sup>5</sup>Politécnico de Viseu, Escola Superior de Saúde, Viseu, Portugal (susanapbatista@gmail.com)  
<https://orcid.org/0000-0003-0256-60271>

Corresponding Author  
Rosa Maria Lopes Martins  
Rua Candido dos Reis Nº 23 3  
3510-057 Viseu, Portugal  
rmartins.viseu@gmail.com

RECEIVED: 19th November, 2021  
ACCEPTED: 13th December, 2021





## RESUMO

**Introdução:** A reabilitação cardíaca tem-se revelado uma estratégia interventiva eficaz na promoção da saúde, maximizando a qualidade de vida (QV) do doente cardíaco. Assim, este estudo tem por objetivo, avaliar os efeitos dos programas de reabilitação na qualidade de vida da Pessoa com doença cardíaca

**Objetivo:** Avaliar os efeitos dos programas de reabilitação na qualidade de vida da Pessoa com doença cardíaca

**Métodos:** Realizou-se uma revisão integrativa da literatura, com pesquisa em plataformas eletrónicas de bases de dados Scielo, Medline® (via PubMed®), Cochrane Central Register of Controlled Trials, MEDLINE, Embase e CINAHL (EBSCO) e Repositórios Científicos de Acesso Aberto em Portugal. Pesquisaram-se estudos publicados entre janeiro de 2015 a janeiro de 2021, respeitando-se os critérios de inclusão e exclusão previamente estabelecidos. O corpus da revisão ficou constituído por 7 artigos.

**Resultados:** Ficou demonstrado que os programas de reabilitação cardíaca melhoram globalmente a QV dos pacientes cardíacos. Essas melhorias verificaram-se aos níveis físico, emocional e social, bem como na gestão dos fatores de risco cardiovascular. Existe evidência de um benefício a curto prazo, através do treino físico e da aplicação de exercícios adaptados na QV das pessoas.

**Conclusão:** Os programas de reabilitação cardíaca são efetivamente um recurso terapêutico com eficácia transversalmente positiva na qualidade de vida das Pessoas com doença cardíaca. Assim, torna-se imperativo que os Enfermeiros de reabilitação desenvolvam programas de intervenção que proporcionem ganhos em saúde e otimizem a qualidade de vida global dos Pacientes.

**Palavras-chave:** doença cardíaca; reabilitação cardíaca; qualidade de vida; enfermagem de reabilitação.

## ABSTRACT

**Introduction:** Cardiac rehabilitation has proven to be an effective interventional strategy in promoting health, maximizing the patient's quality of life (QoL).

**Objective:** Thus, this study aims to assess the effects of rehabilitation programs on the quality of life of people with heart disease.

**Methods:** An integrative literature review was conducted using electronic platforms of Scielo, Medline® (via PubMed®), Cochrane Central Register of Controlled Trials, MEDLINE, Embase and CINAHL (EBSCO) and Open Access Scientific Repositories in Portugal. Studies published between January 2015 and January 2021 were searched, respecting the previously established inclusion and exclusion criteria. The review corpus was composed of 7 articles.

**Results:** Cardiac rehabilitation programmes have been shown to globally improve the QoL of cardiac patients. These improvements have been found at the physical, emotional and social levels, as well as in the management of cardiovascular risk factors. There is evidence of a short-term benefit through physical training and the application of adapted exercises on people's QoL.

**Conclusion:** Cardiac rehabilitation programs are effectively a therapeutic resource with a positive cross-sectional effectiveness in the quality of life of people with heart disease. Thus, it becomes imperative for rehabilitation nurses to develop intervention programs that provide health gains and optimise the patients' overall quality of life.

**Keywords:** heart disease; cardiac rehabilitation; quality of life; rehabilitation nursing.

## RESUMEN

**Introducción:** La rehabilitación cardíaca ha demostrado ser una estrategia de intervención eficaz para promover la salud, maximizando la calidad de vida (CV) de los pacientes cardíacos.

**Objetivo:** Evaluar los efectos de los programas de rehabilitación en la calidad de vida de las personas con enfermedades cardíacas.

**Métodos:** Se realizó una revisión bibliográfica integradora utilizando las plataformas electrónicas de Scielo, Medline® (atrás de PubMed®), Registro Cochrane Central de Ensayos Controlados, MEDLINE, Embase y CINAHL (EBSCO) y Repositorios Científicos de Acceso Abierto en Portugal. Se buscaron estudios publicados entre enero de 2015 y enero de 2021, respetando los criterios de inclusión y exclusión previamente establecidos. El corpus de revisión estaba compuesto por 7 artículos.

**Resultados:** Se demostró que los programas de rehabilitación cardíaca mejoran globalmente el QV de los pacientes cardíacos. Estas mejoras se encontraron a nivel físico, emocional y social, así como en la gestión de los factores de riesgo cardiovascular. Hay pruebas de un beneficio a corto plazo mediante el entrenamiento físico y la aplicación de ejercicios adaptados en la CdV de las personas.

**Conclusión:** Los programas de rehabilitación cardíaca son efectivamente un recurso terapéutico con una eficacia transversal positiva en la calidad de vida de las personas con enfermedades cardíacas. Por lo tanto, es imperativo que las enfermeras de rehabilitación desarrollen programas de intervención que proporcionen ganancias de salud y optimicen la calidad de vida general de los pacientes.

**Palabras clave:** enfermedad cardíaca; rehabilitación cardíaca; calidad de vida; enfermería en rehabilitación.

## Introdução

As Doenças Cardiovasculares, constituem atualmente a principal causa de morte nos estados membros da União Europeia (OCDE; 2019). Em Portugal os acidentes vasculares cerebrais (AVC) e as doenças coronárias (DC), têm sido consideradas problemas graves de saúde pública, com implicações sociais e económicas negativas, devido à incapacidade funcional que acarretam e aos custos relacionados com o seu tratamento (DGS, 2017). Apesar de continuar a ser a principal causa de morte em Portugal, nas últimas duas décadas tem ocorrido uma progressiva diminuição das taxas de mortalidade destas doenças, fenómeno atribuído a uma conjugação de vários fatores desde: progressiva adoção de medidas e estratégias preventivas, frequentes campanhas promovidas por sociedades científicas e outras organizações, promoção da adoção de hábitos de vida saudáveis; substancial melhoria no estabelecimento de diagnósticos, correção dos fatores de risco modificáveis e ainda devido aos avanços significativos no tratamento (DGS, 2017).

São patologias que se devem essencialmente a fenómenos ateroscleróticos sistémicos, que têm início numa fase precoce da vida e que progridem silenciosamente durante anos, surgindo as primeiras manifestações clínicas já em fases avançadas da doença. Para a OMS (2017), são doenças de caráter crónico, que surgem em consequência de estilos de vida não saudáveis e de fatores de risco modificáveis. A patologia cardíaca (PC), numa ampla concetualização, corresponde a toda e qualquer anomalia num dos três sistemas funcionais do coração, nomeadamente sistema vascular, sistema elétrico e sistema muscular (Novo et al., 2020). Trata-se de uma entidade nosológica que influencia profundamente a qualidade de vida das pessoas pelo seu impacto em termos físicos, psicológicos e sociais (Delgado et al., 2020).

Como estratégias resolutivas, têm sido criadas algumas intervenções a nível da saúde, particularmente, ao nível de programas de reabilitação cardíaca, que visam combater as elevadas taxas de mortalidade e/ou comorbilidade otimizando a recuperação funcional da Pessoa, melhorando a sua qualidade de vida e diminuindo os fatores de risco, como meio de prevenção de eventuais recorrências e complicações cardiovasculares (Costa, 2017).

A reabilitação cardíaca surge em Portugal na década de 90 e pode ser entendida como um somatório das atividades necessárias para influenciar favoravelmente as causas subjacentes à doença cardiovascular e assegurar aos utentes as melhores condições físicas, psicológicas e sociais, para que os mesmos possam, através dos seus próprios esforços, preservar ou retomar o seu papel de forma tão normal, quanto possível, na sociedade. Engloba intervenções multifacetadas e coordenadas com a finalidade de otimizar a reabilitação da pessoa com doença cardíaca nos domínios físico, psicológico e social, com vista a melhorar a sua qualidade de vida. (Pires, 2018; Delgado, et al., 2020).

Os componentes centrais de um programa de reabilitação cardíaca compreendem a avaliação do doente, o aconselhamento nutricional, a gestão dos fatores de risco, designadamente, o controlo de peso, da pressão arterial, dos lípidos e diabetes mellitus da cessação tabágica, bem como o controlo psicossocial, a recomendação da prática regular de atividade física e a prescrição do exercício físico. Cada um destes componentes inclui uma avaliação inicial, uma intervenção e uma avaliação dos resultados esperados, devendo, por referência da Organização Mundial de Saúde, ser desenvolvida em três fases: a fase I (intra-hospitalar), a fase II (extra-hospitalar precoce – ambulatório) e a fase III (extra-hospitalar tardia – manutenção) (Ritchey et al., 2020; Pessoa, 2019).

O Enfermeiro Especialista em Enfermagem de Reabilitação (EEER) pelas competências e saberes que formalmente lhe estão atribuídos, é o profissional de saúde mais bem preparado para fazer o acompanhamento global à pessoa com doença cardíaca. Os objetivos das intervenções dos EEER são sempre direcionados à promoção da autonomia e do autocuidado da Pessoa e dos seus familiares, contribuindo também para a adaptação à nova condição de saúde e para o aumento da sua qualidade de vida. São vários os estudos, que demonstram as mais valias destas intervenções, destacando sobretudo: a recuperação da independência funcional da Pessoa minimização das limitações resultantes do processo patológico, a redução do risco de complicações e a promoção do apoio psicológico, como meio de reduzir a ansiedade e o stresse, com consequente retorno ao desenvolvimento normalizado das atividades de vida diária. (Bolas, 2017; Fernandes, 2018; OE, 2019; Pessoa, 2019).



Assim, e tendo ainda em conta as taxas da incidência das patologias cardíacas, as consequências da doença na qualidade de vida das pessoas e os possíveis benefícios atribuídos aos programas de reabilitação, justifica-se a realização de estudos que contribuam para o conhecimento dos melhores tratamentos da doença, servindo também de subsídios à tomada de decisão e planeamento de políticas públicas em saúde. Neste contexto, desenvolveu-se este estudo que teve por objetivo avaliar a eficácia dos programas de reabilitação cardíaca na qualidade de vida da Pessoa portadora desta patologia.

## 1. Métodos

A população alvo desta revisão integrativa são pessoas portadoras de doença cardíaca. A pesquisa decorreu nos meses de Fevereiro e Março de 2021 e foi realizada por dois autores de forma independente, no sentido de fazer validação por pares no processo de recolha de informação. Na ausência de consenso foi incluído um terceiro autor. A pesquisa foi efetuada em bases de dados eletrónicas, nomeadamente: Scielo, Medline® (via PubMed®), Cochrane Central Register of Controlled Trials, MEDLINE (Ovidio), Embase (Ovidio) e CINAHL (EBSCO) e RCAAP – Repositórios Institucionais. No sentido de identificar evidência científica mais atualizada, definiu-se como filtro cronológico 2015-2021 e os descritores utilizados foram retirados da MeSH Browser, sendo estes: “Cardiovascular diseases”, “Myocardial Ischemia”, “Coronary Artery Disease”, “Angina pectoris”, “Acute myocardial infarction”, “Cardiac Rehabilitation”, “Quality of Life” e “Health-Related Quality of Life”, nos idiomas português, inglês e espanhol. Da conjugação destes descritores, com os operadores booleanos resultaram as seguintes frases: (Cardiovascular diseases) OR (Myocardial Ischemia) OR (Coronary Artery Disease) OR (Angina pectoris) OR (Acute myocardial infarction) AND (Cardiac Rehabilitation) AND (Quality of Life) OR (Health-Related Quality of Life). Como forma de seleção dos estudos para esta revisão integrativa, foi aplicado o método PI[C]O: participants- participantes [P]; interventions- intervenções [I]; comparators – comparações [C], caso existam; outcomes – resultados [O], e a partir destes elementos, foram definidos os critérios de inclusão e exclusão (cf. tabela 1).

**Tabela 1 – Critérios de inclusão para a seleção dos estudos**

<b>Critérios de Seleção</b>	<b>Critérios de Inclusão</b>	<b>Critérios de exclusão</b>
[P] Participantes	Pessoa com doença cardíaca	Pessoa com outras patologias além das cardíacas
[I] Intervenção	Programas de reabilitação cardíaca	Outros programas de tratamento
[C] Comparações/contexto estudo	Pessoa com doença cardíaca inserida num programa de reabilitação cardíaca vs. pessoa com doença cardíaca com tratamento convencional	
[O] Resultados	Efeitos do programa de reabilitação cardíaca na qualidade de vida	Estudos que avaliem apenas outras variáveis que não a eficácia
Data de publicação	2015-2021	Data de publicação inferior a 2015
Línguas	Português, Inglês, espanhol	Outros idiomas
Disponibilidade do artigo	Full-text	Apenas o abstract

Posteriormente, a avaliação da qualidade dos estudos foi realizada por dois autores de forma independente, uma vez que a avaliação da sua qualidade se torna fundamental, devido às implicações na tomada de decisão na prática baseada na evidência. O Joanna Briggs Institute (JBI) propõe uma avaliação metodológica dos ensaios clínicos, que pressupõe a avaliação do risco de viés, ou seja, erros sistemáticos no desenho, condução e análise dos estudos quantitativos, que possam ter impacto na validade das inferências desses estudos (JBI, 2015). Em Portugal, Carneiro (2008), Diretor do Centro de Estudos de Medicina Baseada na Evidência (CEMBE) e da Cochrane Portugal, propõe uma grelha de análise crítica de ensaios clínicos, aos quais atribui um score de classificação final. De acordo com esta classificação, só são considerados de qualidade os estudos com pontuação igual ou superior a 75%, critérios estes, aplicados nesta revisão. Dado tratar-se de uma RI, o presente estudo não foi submetido à Comissão de Ética da Instituição de Ensino onde foi realizado, porém, todos os trabalhos utilizados foram devidamente citados e referenciados, respeitando os direitos de autor. Assim, num primeiro momento, obtivemos uma lista (com título e resumo) de 199 artigos filtrados, que foram submetidos a uma avaliação crítica por dois revisores, de forma independente, com base na relevância do tipo de estudo, dos participantes e das intervenções para a revisão em curso.

Após seleção dos estudos por parte de cada revisor resultou por consenso, a exclusão de 43 artigos por se encontrarem repetidos, ficando, portanto, 156 artigos. Destes, após leitura de resumos, e aplicação de testes de relevância I (que consistem em estar ou não em concordância com a questão orientadora) foram excluídos 48, ficando assim 108 artigos para prosseguir a respetiva seleção. Num segundo momento, procedeu-se à leitura integral dos 108 artigos (em texto completo) e à luz dos critérios e dos testes de relevância II, (que consistem na aplicação dos critérios de seleção), foram excluídos 101, e selecionados apenas 7 artigos. Os valores de score total apresentados nos estudos oscilaram entre o mínimo de 84.21% (E4) e máximo de 94.74% (E7). Os procedimentos metodológicos anteriormente descritos e que compreenderam a seleção das publicações para esta RI, encontram-se ilustrados no fluxograma da figura 1.

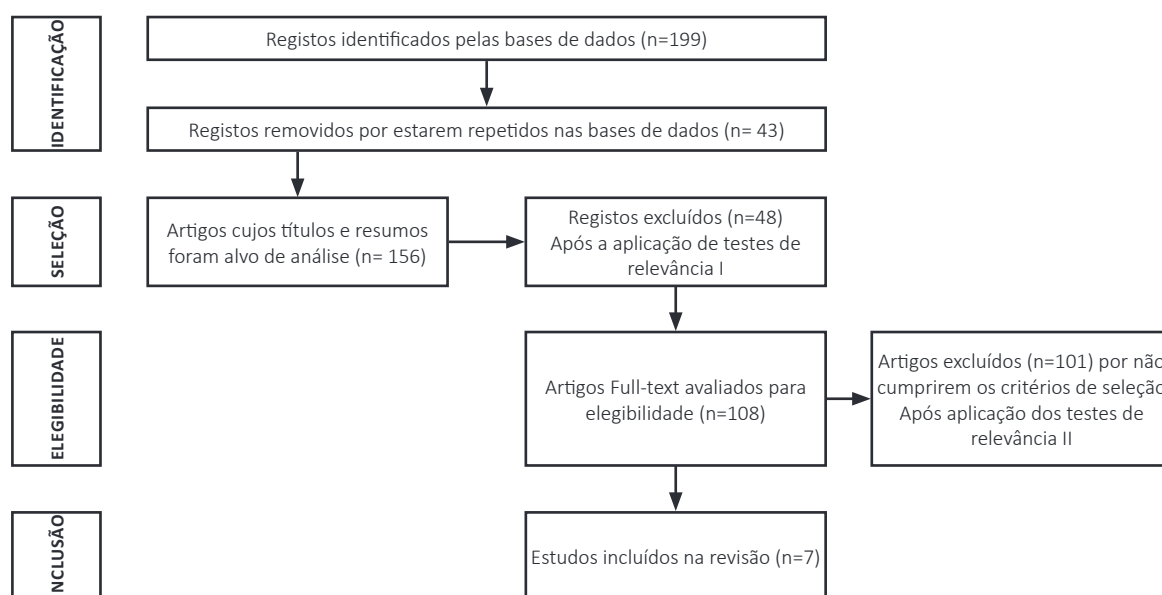


Figura 1 – Diagrama com o processo de seleção dos estudos (PRISMA)

Após as diferentes etapas do processo de seleção dos estudos, os resultados do corpus dos artigos incluídos na RI, foram agrupados num quadro e objeto de síntese narrativa.

## 2. Resultados

Os dados que resultaram da análise dos sete artigos que compõem o corpus deste estudo, irão ser apresentados de forma sintética na tabela 2. Por um lado, verifica-se que são estudos realizados à escala global, em diferentes zonas geográficas do Mundo, como sejam o continente Americano, Europa e Ásia. Os estudos demarcam-se entre si pelo foco dimensional das melhorias pretendidas, da diversidade de atualizações no que concerne à conceção do plano de cuidados e ao tempo e local da implementação de intervenções em reabilitação cardíaca. A tabela 2 expressa informações relativas aos autores, ano de publicação, tipo de estudo, amostras, intervenções e sínteses dos resultados.



Tabela 2 – Caracterização dos estudos incluídos na RIL

<b>Estudo 1</b>	<b>Khalife-Zadeh, A., Dorri, S., &amp; Shafiee, S. (2015). The effect of cardiac rehabilitation on quality of life in patients with acute coronary syndrome</b>
Objetivo	Avaliar o efeito da reabilitação cardíaca na qualidade de vida de doentes com síndrome coronária aguda.
Participantes	50 doentes com síndrome coronária aguda internados nas unidades coronárias do Hospital Shohada em Isfahan, Irão, em 2013-2014. Os participantes foram designados aleatoriamente para grupos de controlo (n=25) e de intervenção/estudo (n=25).
Evidências estabelecidas	<p>O grupo de estudo recebeu reabilitação cardíaca nas Fases 1 e 2. A Fase 1 foi conduzida num hospital na província de Isfahan que não tinha centro de reabilitação cardíaca, mas tinha equipamentos mínimos de reabilitação cardíaca. A Fase 2 foi realizada no domicílio, com acompanhamento por telefone e encaminhamento dos doentes ao hospital. O grupo de controlo recebeu reabilitação cardíaca convencional.</p> <p>No grupo de estudo, os scores médios em todos os domínios da qualidade de vida aumentaram significativamente após a intervenção (<math>p &lt; 0,05</math>). No grupo de controlo, os scores médios da qualidade de vida não foram significativamente diferentes antes e depois da intervenção (<math>p &gt; 0,05</math>). Foi encontrada diferença significativa entre os grupos de estudo e controlo em todos os domínios da qualidade de vida, sobretudo na saúde geral e função social (<math>p &lt; 0,05</math>), onde a pontuação foi maior para o grupo de estudo.</p>
<b>Estudo 2</b>	<b>Francis, T., Kabboul, N., Rac, V., Bielecki, J., Alter, D., &amp; Krahn, M. (2018). The Effect of Cardiac Rehabilitation on Health-Related Quality of Life in Patients With Coronary Artery Disease: A Meta-analysis</b>
Objetivo	Avaliar a eficácia da reabilitação cardíaca na qualidade de vida da pessoa com doença cardíaca.
Participantes	Doentes adultos com síndrome coronária aguda
Evidências estabelecidas	<p>Os resultados incluíram a qualidade de vida geral, física, emocional e social. Ficou demonstrado um aumento da qualidade de vida geral, 0,28 (95% CI, 0,05-0,50), a nível físico, 0,47 (95% CI, 0,13-0,81), emocional, 0,37 (95% CI, -0,02 a 0,77) e a nível social, 0,13 (IC 95%, -0,06 a 0,32).</p> <p>Estar incluído num programa de reabilitação cardíaca melhora significativamente a qualidade de vida da pessoa com síndrome coronária aguda, com intervenções em aconselhamento nutricional, gestão dos fatores de risco, como o controlo de peso, da pressão arterial</p>
<b>Estudo 3</b>	<b>McGregor, G., Powell, R., Kimani, P. &amp; Underwood, M. (2020). Does contemporary exercise-based cardiac rehabilitation improve quality of life for people with coronary artery disease? A systematic review and meta-analysis</b>
Objetivo	Determinar o efeito da reabilitação cardíaca baseada em exercícios físicos adaptados na qualidade de vida relacionada com a saúde genérica e específica da doença em pessoas com doença coronária.
Amostra	Meta-análises de 15 estudos com avaliação da qualidade de vida através dos questionários 36-Item Short Form Survey Instrument (SF-36), EuroQol-5D (EQ-5D) e questionário MacNew.
Evidências estabelecidas	<p>Os domínios do SF-36 (capacidade funcional, aspetos físicos, dor, estado geral da saúde, vitalidade, aspetos sociais, aspetos emocionais e saúde mental) aumentaram significativamente após a reabilitação cardíaca baseada em exercícios. A meta-análise dos scores dos domínios físicos e mentais do SF-36, do EQ-5D e MacNew e o score da dimensão física do SF-36 foram os que revelaram benefícios mais estatisticamente significativos. Apenas dois estudos tiveram um baixo risco de viés (n=463 participantes).</p> <p>Há evidências de um benefício a curto prazo da reabilitação cardíaca baseada em exercícios adaptados na qualidade de vida de pessoas com doença cardíaca. O treino físico em conjunto com a gestão dos fatores de risco cardiovascular, o apoio psicossocial e a mudança de comportamento ao nível dos estilos de vida são os componentes principais da eficácia do programa de reabilitação cardíaca.</p>
<b>Estudo 4</b>	<b>Marita, I., Sastradimaja, S.B., &amp; Tiksnadi, B.B. (2017). Effect of Short Term Cardiac Rehabilitation Program on Quality of Life in Patients with Coronary Artery Disease</b>
Objetivo	Determinar o efeito de um programa de reabilitação cardíaca de curto prazo na qualidade de vida em pessoas com doença cardíaca.
Participantes	11 pessoas com doença cardíaca com idade média de 58 anos, utentes da Clínica Cardiorrespiratória e do Ginásio de Medicina Física e Reabilitação e Serviços da Unidade Cardíaca, Dr. Hasan Sadikin General Hospital Bandung, Indonésia.

Evidências estabelecidas	<p>O programa de reabilitação cardíaca foi realizado durante 4 semanas. A qualidade de vida foi avaliada através do questionário Short Form 36 (SF-36)</p> <p>A pontuação total média demonstrou um aumento significativo da qualidade de vida (<math>p &lt; 0,001</math>) após o programa em comparação com antes do programa de reabilitação cardíaca. Essa melhoria ocorreu em todas as dimensões da qualidade de vida (capacidade funcional, aspetos físicos, dor, estado geral da saúde, vitalidade, aspetos sociais, aspetos emocionais e saúde mental).</p>
<b>Estudo 5</b>	<b>Mohammed, H.G., &amp; Sanaba, A.M. (2018). Effect of cardiac rehabilitation on cardiovascular risk factors in chronic heart failure patients</b>
Objetivo	Avaliar o efeito de um programa de reabilitação cardíaca nos fatores de risco cardiovascular em doentes egípcios com insuficiência cardíaca crónica, bem como a capacidade funcional e a qualidade de vida relacionada com a saúde.
Participantes	80 doentes com insuficiência cardíaca crónica estável.
Evidências estabelecidas	<p>Todos os doentes tinham história e exame físico completo. Avaliação inicial do IMC, circunferência da cintura, hemoglobina glicada (HbA1c), perfil lipídico e ecocardiografia. O programa de reabilitação cardíaca teve a duração de 2 meses (treinamento físico prescrito, 2 sessões por semana durante 2 meses).</p> <p>As mudanças na capacidade funcional foram avaliadas pelo teste de caminhada de 6 minutos (TC6) e as mudanças na qualidade de vida relacionada com a saúde pelo Minnesota living with heart failure questionnaire (MLHFQ), ambos realizados antes e após o programa de reabilitação.</p> <p>Houve uma redução altamente significativa na pressão arterial, frequência cardíaca, IMC, circunferência da cintura, cessação tabágica e hemoglobina glicada (HbA1c) (<math>p &lt; 0,01</math>). No entanto, não houve reduções estatisticamente significativas nas lipoproteínas de baixa densidade (LDL), triglicédeos (<math>p &gt; 0,05</math>). Melhorias altamente significativas foram observadas na capacidade funcional e na qualidade de vida relacionada com a saúde, evidenciada pela melhoria do teste de caminhada TC6 e nos scores do MLHFQ (pontuação total, domínios físico e psicológico, <math>p &lt; 0,01</math>). O programa de reabilitação cardíaca resultou na melhoria significativa dos fatores de risco cardiovascular, capacidade funcional e qualidade de vida relacionada com a saúde em doentes com insuficiência cardíaca crónica.</p>
<b>Estudo 6</b>	<b>Choo, C.C., Chew, P.K.H., Lai, S.-M., Soo, S.-C., Ho, C.S., Ho, R.C., &amp; Wong, R.C. (2018). Effect of Cardiac Rehabilitation on Quality of Life, Depression and Anxiety in Asian Patients</b>
Objetivo	Avaliar o efeito de um programa de reabilitação cardíaca na qualidade de vida, depressão e ansiedade em pessoas de Singapura com doença cardíaca
Participantes	139 doentes (71,6%) completaram os questionários pré e pós-reabilitação cardíaca. A idade variou dentre os 28 aos 80 ( $M=56,66$ , $DP=8,88$ ), 103 (74,1%) eram do sexo masculino e 21 (15,1%) do sexo feminino.
Evidências estabelecidas	Houve uma diferença estatisticamente significativa entre os scores da pré e pós-reabilitação cardíaca nas variáveis dependentes combinadas, $F(4,135) = 34,84$ , $p < 0,001$ ; Lambda de Wilks=0,49. As pontuações médias indicaram que os doentes relataram níveis mais elevados de qualidade de vida física e mental e níveis mais baixos de depressão na pós-reabilitação cardíaca, com aumento significativo na sua qualidade de vida.
<b>Estudo 7</b>	<b>Mediano, F.F., Mendes, F.S.N.S., Pinto, V.L.M. et al. (2017). Reassessment of quality of life domains in patients with compensated Chagas heart failure after participating in a cardiac rehabilitation program</b>
Objetivo	Avaliar os efeitos de um programa de reabilitação cardíaca na qualidade de vida de pessoas com doença cardíaca.
Participantes	12 doentes brasileiros com insuficiência cardíaca.
Evidências estabelecidas	<p>O programa de reabilitação cardíaca compreendia exercícios físicos adaptados individualmente e aconselhamento nutricional e farmacológico. A qualidade de vida foi avaliada através do questionário SF-36.</p> <p>O programa promoveu melhoria ao nível da função física (<math>\beta=+5,7</math>; <math>p=0,003</math>), função física (<math>\beta=+1,9</math>; <math>p=0,03</math>) e dor corporal (<math>\beta=+3,5</math>; <math>p=0,02</math>). Além disso, o score total da saúde física (<math>\beta=+1,4</math>; <math>p=0,001</math>) melhorou consideravelmente. O programa de reabilitação cardíaca melhorou significativamente a qualidade de vida física dos doentes com insuficiência cardíaca.</p>

### 3. Discussão

Dos sete estudos incluídos nesta revisão, cinco são primários (estudo de coorte, estudos quase-experimentais não randomizados e estudo transversal analítico), e dois secundários (revisões sistemáticas da literatura) com diferentes instrumentos de avaliação, mas que permitiram verificar os efeitos dos programas de reabilitação cardíaca na qualidade de vida da pessoa com doença cardíaca. A análise individualizada dos estudos mostrou, alguma heterogeneidade entre eles nomeadamente nos desenhos dos estudos, nos  $n$  das amostras, nas fases de intervenção e no foco das dimensões estudadas. De facto, observou-se que alguns grupos de estudo foram submetidos a reabilitação cardíaca em várias fases, com tempo de implementação diferentes e dirigidos a domínios diferenciados: o destaque vai para a qualidade de vida



global, contudo são analisados também os domínios físico, emocional e social. Além disso foi dado também enfoque à gestão dos fatores de risco cardiovasculares, ao controlo/apoio psicossocial, à prática de atividade física adaptada e treino físico. Esta diferenciação impossibilitou a realização de metanálise, o que viria aumentar a objetividade e a validade dos resultados encontrados.

As amostras dos estudos eram compostas por doentes adultos com doença cardíaca, mas diferenciadas no que respeita ao número de participantes. Assim, o E1 de Khalife-Zadeh et al. (2015) teve como participantes 50 doentes com síndrome coronária aguda internados num hospital, designados aleatoriamente para grupos de controlo e de intervenção/estudo. O E4 de Marita et al. (2017) contou com uma amostra de 11 pessoas com doença cardíaca, com uma média de idade de 58 anos, o E5 de Mohammed et al. (2018) teve como participantes 80 doentes com insuficiência cardíaca crónica estável; o E6 de Choo et al. (2018) teve como participantes 139 doentes, com idade a variar entre os 28-80 e no E7 de Mediano et al. (2017) participaram 12 doentes com insuficiência cardíaca. Foram utilizados vários métodos de avaliação da eficácia dos programas de programas de reabilitação cardíaca aplicados em diferentes momentos (antes e depois da intervenção), como o Questionário 36-Item Short Form Survey Instrument (SF-36), o EuroQol-5D (EQ-5D), o Questionário MacNew (E1, E2, E3, E7), o Minnesota living with heart failure questionnaire (MLHFQ) (E5), o Hospital Anxiety and Depression Scale, HADS e o Short Form 12 (E6).

As componentes dos programas de reabilitação cardíaca foram na maioria dos estudos exercícios físicos adaptados, sessões informativas sobre os fatores de risco cardiovascular modificáveis, reeducação dos doentes sobre a adoção de novos estilos de vida e medidas de suporte psicossocial. Estes dados encontram-se alinhados com os de outros estudos (Pires, 2018; Relatório COR, 2020; Ritchey et al., 2020), uma vez que defendem a reabilitação cardíaca como programas estruturados que abordam não apenas a gestão direta da doença cardíaca, mas também das condições coadjuvantes, incluindo a hipertensão, dislipidémia, a diabetes mellitus e a obesidade. Reafirmam os benefícios associados à reabilitação cardíaca com redução da mortalidade em 20 a 47% das pessoas, redução da readmissão hospitalar em 18%, melhoria da atividade física, redução dos fatores de risco cardiovascular e melhoria da qualidade de vida (Su & Yu, 2019, Vasco, 2018).

O destaque de E2 de Francis et al. (2018) e do E3 de McGregor et al. (2020) relativamente aos efeitos dos programas de reabilitação cardíaca incidem numa melhor gestão dos fatores de risco, como o controlo de peso, da pressão arterial, dos lípidos, da cessação tabágica, controlo psicossocial e do sedentarismo, através da prática de atividade física adaptada. O treino físico em conjunto com a gestão dos fatores de risco cardiovascular, o apoio psicossocial e a mudança de comportamento ao nível dos estilos de vida, são os componentes principais e responsáveis pela eficácia dos programas. De facto foram observadas nos estudos (E1, E2, E3, E4, E5, E6 e E7), melhorias significativas nos resultados comportamentais, psicológicos, fisiológicos e clínicos, com reflexo direto na qualidade de vida da pessoa com doença cardíaca, constituindo-se estes como meios eficazes na sua prossecução. Estes dados corroboram os de outros autores, quando afirmam que a reabilitação cardíaca tem um papel importante na gestão dos fatores de risco da doença, reduzindo eficazmente a taxa de mortalidade e de morbilidade, bem como o custo com os cuidados de saúde, aumentando significativamente a capacidade funcional do doente e a sua qualidade de vida. (OMS, 2016; Silva et al., 2017; Ritchey, et al., 2020).

A Fase I do programa de RC é apontada pelo E5 de Mohammed e Sanaba (2018), como aquela em que a oportunidade para mudanças e alterações nos estilos de vida com a adoção de novas propostas e rotinas, tem maior aceitação, uma vez que é suportada no desenvolvimento de uma prevenção segura e no controlo dos fatores de risco. Todavia, Abreu & Araújo (2016), referem que, no caso de cirurgia de revascularização do miocárdio, o programa deve iniciar no período prévio à intervenção com exercícios respiratórios e alongamentos, visando minimizar as complicações próprias da cirurgia. Acrescentam que depois da estabilização hemodinâmica, a movimentação precoce configura-se como fundamental recorrendo a exercícios de baixa intensidade, passivos e ativos, com progressão para a marcha no corredor e, depois, subir/descer escadas até à alta hospitalar. Os mesmos autores defendem que o exercício adaptado para os doentes internados continua a ser aquele que melhor responde a cada um, tendo sempre em consideração os antecedentes pessoais de saúde, a situação clínica atual e os sintomas presentes.



Nos estudos com grupo de controle e grupo experimental (E1, de Khalife-Zadeh et al. (2015), ficou bem demonstrada a eficácia dos programas de reabilitação cardíaca na melhoria da qualidade de vida dos doentes, uma vez que os scores médios em todos os domínios da qualidade de vida aumentaram de forma bastante significativa após a intervenção, enquanto, no grupo de controlo, os scores médios não se diferenciaram antes e depois da intervenção. O E3 de McGregor et al. (2020) defende programas de reabilitação cardíaca abrangentes e de prevenção secundária que deverão evoluir como componentes padronizados ao nível de todas as doenças cardiovasculares. Trata-se de intervenções multidimensionais projetadas para promover e facilitar o desenvolvimento de atividade física ajustada e estilos de vida saudáveis defendidas também por outros autores (Costa et al.,2017; Fernandes, 2018; Novo et al.,2020).

Em síntese, foi encontrada unanimidade nos estudos, quanto à eficácia dos programas de reabilitação cardíaca na qualidade de vida global dos doentes portadores desta patologia. Sugerem, programas que englobem dimensão educativa, prática de atividade física mas adaptada, gestão dos fatores de risco cardiovascular (controlo de peso, da pressão arterial, dos lípidos, da cessação tabágica, redução do sedentarismo), aconselhamento nutricional, controlo psicossocial, com vista a melhorias significativas na qualidade de vida geral, física, emocional e social.

## Conclusão

As evidências dos resultados dos estudos integrados nesta RI indicam na totalidade melhorias significativas no bem-estar e na qualidade de vida dos doentes com patologia cardíaca que foram submetidos a programas de reabilitação específicos. Foram observados efeitos benéficos destes programas: na dieta, cessação tabágica, redução da ansiedade e sintomas depressivos, melhoria na saúde mental e ainda outros parâmetros de risco fisiológico. Igualmente evidenciados, foram os efeitos terapêuticos positivos nos resultados comportamentais de saúde e nas estratégias centrais de capacitação do doente para as mudanças nos seus estilos de vida. O foco das intervenções na recuperação da funcionalidade do doente, através da promoção do autocuidado e da prevenção de complicações, maximizou de forma efetiva a capacidade funcional para o desempenho das AVDs, a independência e autonomia, dimensões determinantes na qualidade de vida da Pessoa com patologia cardíaca.

Não sendo um facto confirmado pelos estudos da RI, mas considerando as correlações existentes entre as evidências descritas e os dados epidemiológicos conhecidos, acredita-se que os programas de reabilitação cardíaca contribuem também para a diminuição da mortalidade, da morbidade e do número de hospitalizações.

Em jeito de conclusão/reflexão, pretende-se deixar expressas algumas limitações e recomendações. Assim as limitações prendem-se: com o número reduzido de estudos; com as diferenças metodológicas e focos de estudo seguidas, dificultando a comparabilidade e generalização de resultados; a limitação do idioma escrito (português, espanhol e Inglês) sentida na tradução dos descritores; a inexistência de programas de Reabilitação implementados por EEER. Pese embora, a complexidade e diversidade dos estudos apresentados (mas sempre respondendo às questões de investigação), consideram-se relevantes ao permitir que novas atualizações de cariz técnico-científico possam ser equacionadas e integradas nos programas de reabilitação cardíaca para aplicação em diferentes fases (continuidade) e contextos de cuidados.

Como recomendações/implicações, reforça-se a necessidade de promover mais investigações sobre o tema em análise, com validação e avaliação dos programas de reabilitação que demonstrem eficácia na melhoria da qualidade de vida global e nos diferentes domínios que a compõe em doentes com patologia cardíaca. Propõe-se ainda a elaboração de programas de reabilitação estruturados que integrem diferentes intervenções complementares, adaptadas caso a caso e com fácil acessibilidade aos doentes independentemente da zona geográfica em que residam.

## Conflito de Interesses

Os autores declaram não existir qualquer conflito de interesses.

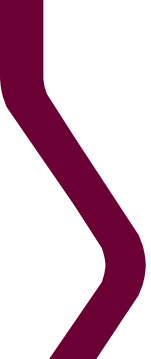


## Agradecimentos e Financiamento

Este trabalho é financiado por Fundos Nacionais através da FCT – Fundação para a Ciência e a Tecnologia, I.P., no âmbito do projeto Ref<sup>a</sup> UIDB/00742/2020. Agradecemos adicionalmente à Unidade de Investigação em Ciências da Saúde: Enfermagem (UICISA: E) e ao Politécnico de Viseu pelo apoio prestado.

## Referências bibliográficas

- Abreu, A., & Araújo, C. G. S. (2016). Conceito, componentes, fases e recursos humanos e materiais da Reabilitação Cardíaca. In A. Abreu, C. G. Araújo, M. Mendes, & S. Serra (Eds.), *Prevenção e Reabilitação Cardiovascular (1ª edição ed.)*: Sociedade Portuguesa de Cardiologia.
- Bolas, R. (2017). Capítulo IV- Pessoa em programa de Reabilitação cardíaca. In Marques-Vieira, Cristina e Sousa, Luís- Cuidados de Enfermagem de Reabilitação á pessoa ao longo da vida (pp.381-391). Loures: Lusodidacta. ISBN: 978-9898075-73-4,
- Choo, C.C.; Chew, P.K.H.; Lai, S.-M.; Soo, S.-C.; Ho, C.S.; Ho, R.C.; Wong, R.C.(2018). Effect of Cardiac Rehabilitation on Quality of Life, Depression and Anxiety in Asian Patients. *Int. J. Environ. Res. Public Health* 2018, 15, 1095. <https://doi.org/10.3390/ijerph15061095>
- Costa, F.A.A. da, Clemente, C.E.T., Ueno, F.H., & Motta, A.R. (2017). Fatores de Risco Cardiovasculares em Lesões Coronarianas Críticas: Mito ou Realidade? *International Journal of Cardiovascular Sciences*; 29(5), 378-384. doi: 10.5935/2359-4802.20160058
- Direção Geral de Saúde (DGS).(2017).Relatoriodo Programa Nacional para as Doenças cerebrovasculares 2017. <https://www.dgs.pt/em-destaque/relatorio-do-programa-nacional-para-as-doencas-cerebro-cardiovasculares-2017.aspx>
- Delgado, B., Lopes, I., Loureiro, M., Mendes, E., Novo, A., & Preto, L. (2020). *Reabilitação Cardíaca- Realidade Portuguesa*. Lisboa: Lusodidacta.
- Fernandes, R.F.P. (2018). *O Exercício Físico na Gestão da Doença Cardíaca: Intervenção do Enfermeiro Especialista em Enfermagem de Reabilitação*. (Dissertação de Mestrado). Escola Superior de Saúde de Lisboa. Acedido....
- Francis, T., Kabboul, N., Rac, V., Bielecki, J., Alter, D., & Krahn, M. (2018). The Effect of Cardiac Rehabilitation on Health-Related Quality of Life in Patients With Coronary Artery Disease: A Meta-analysis. *Canadian Journal of Cardiology*; Vol. 35, 3, doi:<https://doi.org/10.1016/j.cjca.2018.11.013>
- Khalife-Zadeh, A., Dorri, S., & Shafiee, S. (2015). The effect of cardiac rehabilitation on quality of life in patients with acute coronary syndrome. *Iranian journal of nursing and midwifery research*, 20(5), 588–593. <https://doi.org/10.4103/1735-9066.164504>
- Marita, I., Sastradimaja, S.B., & Tiksnadi, B.B. (2017). Effect of Short Term Cardiac Rehabilitation Program on Quality of Life in Patients with Coronary Artery Disease. *AMJ.*; 4(3), 479-85. doi: <http://dx.doi.org/10.15850/amj.v4n3.1207>
- McGregor, G., Powell, R., Kimani, P. & Underwood, M. (2020). Does contemporary exercise-based cardiac rehabilitation improve quality of life for people with coronary artery disease? A systematic review and meta-analysis. *BMJ Open*;10: e036089, 1-19. doi:10.1136/bmjopen-2019-036089
- Mediano , F.F, Mendes , F.S.N.S., Pinto, V.L.M. et al. (2017). Reassessment of quality of life domains in patients with compensated Chagas heart failure after participating in a cardiac rehabilitation program. *Rev. Soc. Bras. Med. Trop.*; vol. 50, 3, 404-407. <https://doi.org/10.1590/0037-8682-0429-2016>
- Mohammed, H.G., & Sanaba, A.M. (2018). Effect of cardiac rehabilitation on cardiovascular risk factors in chronic heart failure patients. *The Egyptian Heart Journal*; Vol. 70, 2, 77-82. <https://doi.org/10.1016/j.ehj.2018.02.004>
- Novo, A., Delgado, B., Mendes, E., Lopes, I., Preto, L., Loureiro, Maria de Fátima de Sequeira (2020). *Reabilitação cardíaca - evidência e fundamentos para a prática*: Loures: Lusodidacta. ISBN: 978-989-8075-92-5.
- OCDE (2019). *State of Health in the EU · Portugal · Perfil de saúde do país 2019*. [https://ec.europa.eu/health/sites/default/files/state/docs/2019\\_chp\\_pt\\_portuguese.pdf](https://ec.europa.eu/health/sites/default/files/state/docs/2019_chp_pt_portuguese.pdf)
- Ordem dos Enfermeiros. Regulamento n.º 392/2019: Regulamento das competências específicas do Enfermeiro Especialista em Reabilitação [em linha], Lisboa: Diário da República n.º 85/2019, Série II de 2019-05-03, 2019.
- Pessoa, J. (2019). Intervenção do fisioterapeuta e do enfermeiro na reabilitação cardíaca após infarto agudo do miocárdio: uma revisão integrativa. *Temas em Saúde*; Vol. 19, 2, 300-320. ISSN 2447-2131
- Pires, M. M. (2018). *A Reabilitação Cardíaca em Contexto Comunitário: aptidão física funcional da pessoa idosa com doença cardiovascular*. Obtido de <https://www.repository.utl.pt/handle/10400.5/15604>



Martins, R., Fernandes, J., Martins, S., Carvalho, N., Batista, S. (2021).  
Eficácia da reabilitação cardíaca na qualidade de vida da pessoa: Revisão integrativa da literatura.  
*Servir*, 2(1), 83-93. DOI: <https://doi.org/10.48492/servir0201.25859>

- Relatório do Estudo e\_COR – Prevalência de Fatores de Risco Cardiovasculares na População Portuguesa (2020). Instituto Nacional de Saúde Doutor Ricardo Jorge. Acedido em <https://www.sns.gov.pt/noticias/2020/02/04/fatores-de-risco-cardiovasculares/>
- Ritchey MD, Maresh S, McNeely J, et al. (2020). Tracking Cardiac Rehabilitation Participation and Completion Among Medicare Beneficiaries to Inform the Efforts of a National Initiative. *Circ Cardiovasc Qual Outcomes*; 13:e005902.
- Silva, S., Nóbrega, T., Chaves, N., Nogueira, M., & Arriaga, M. (2017). Estratégias de enfermagem na promoção da atividade física. *Revista Fatores de Risco*, 44, 84-97. Sociedade Portuguesa de Cardiologia.
- Su, J.J., & Yu, D.S.F. (2019). Effectiveness of eHealth cardiac rehabilitation on health outcomes of coronary heart disease patients: a randomized controlled trial protocol. Su and Yu *BMC Cardiovascular Disorders*; 19, 274. <https://doi.org/10.1186/s12872-019-1262-5>
- Vasco, J.M.G.G. (2018). Reabilitação Cardíaca – a segunda oportunidade do coração. (Dissertação de Mestrado). Faculdade de Medicina de Lisboa. Acedido em <https://repositorio.ul.pt/bitstream/10451/42255/1/JoaoGVasco.pdf>
- World Health Organization (2017). Media Centre: Cardiovascular disease: WHO. <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs317/en/>