



Teleatendimento de Enfermagem na Orientação Pós-Alta de Pacientes com Doenças Cardiovasculares: Revisão Integrativa da Literatura

Nursing Telehealth in Post-Discharge Guidance for Patients With Cardiovascular Diseases: An Integrative Literature Review

Ana Cristina de Pinho Lima

Andréa Roth Rissaldo

Maria Zélia de Moraes Donato de Souza

Rosângela Aparecida Miranda

Fabiana Santos Ribeiro

Mario Ferreira dos Santos

Mirian Wolfarth

Milvea Aparecida da Costa Silva

Lucimeire Aparecida Santos Vieira

Nadir Aparecida Alves Gomes Figueiredo

Resumo: Objetivo: Analisar as evidências científicas sobre o teleatendimento de enfermagem no acompanhamento de pacientes com doenças cardiovasculares após a alta hospitalar. Métodos: Revisão integrativa da literatura, realizada nas bases PubMed/MEDLINE, LILACS, SciELO, CINAHL e Web of Science. A busca contemplou os descritores Telemedicine, Remote Patient Monitoring, Nursing, Cardiology, Cardiovascular Diseases e Patient Discharge, combinados pelos operadores booleanos AND e OR. Os estudos foram selecionados por dois pesquisadores, organizados no Rayyan e avaliados quanto ao nível de evidência. Resultados: Foram identificados benefícios relacionados à continuidade do cuidado, adesão ao tratamento, promoção do autocuidado, educação em saúde, satisfação dos pacientes e acessibilidade aos serviços. A enfermagem se destaca no monitoramento clínico, orientação terapêutica e articulação do cuidado. Os efeitos sobre reinternações e outros desfechos clínicos mostraram-se heterogêneos. Conclusão: O teleatendimento de enfermagem constitui estratégia promissora para qualificar o cuidado pós-alta, embora sua efetividade dependa de protocolos estruturados, capacitação profissional, infraestrutura tecnológica e integração com o cuidado presencial.

Palavras-chave: consulta remota; educação em saúde; enfermagem cardiovascular, tecnologia aplicada à assistência à saúde; telemonitoramento.

Abstract: Objective: To analyze the scientific evidence on nursing telehealth for the follow-up of patients with cardiovascular diseases after hospital discharge. Methods: An integrative literature review was conducted using the PubMed/MEDLINE, LILACS, SciELO, CINAHL, and Web of Science databases. The search included the descriptors Telemedicine, Remote Patient Monitoring, Nursing, Cardiology, Cardiovascular Diseases, and Patient Discharge, combined using the Boolean operators AND and OR. The studies were selected by two researchers, organized using Rayyan, and assessed according to their level of evidence.

Results: Benefits were identified regarding continuity of care, treatment adherence, promotion of self-care, health education, patient satisfaction, and accessibility to healthcare services. Nursing professionals played a prominent role in clinical monitoring, therapeutic guidance, and care coordination. The effects on hospital readmissions and other clinical outcomes were heterogeneous. Conclusion: Nursing telehealth represents a promising strategy for improving post-discharge care, although its effectiveness depends on structured protocols, professional training, technological infrastructure, and integration with in-person care.

Keywords: remote consultation; health education; cardiovascular nursing; technology applied to healthcare; telemonitoring.

INTRODUÇÃO

As doenças cardiovasculares permanecem como a principal causa de morbimortalidade no mundo, representando importante desafio para os sistemas de saúde em razão da elevada incidência de hospitalizações, reinternações e mortalidade precoce (Bilicki; Reeves, 2024). Além do impacto clínico, essas condições estão associadas ao aumento dos custos assistenciais, à redução da qualidade de vida e à necessidade de acompanhamento contínuo após a alta hospitalar (Longhini *et al.*, 2023). Nesse contexto, a transição segura entre o ambiente hospitalar e o domicílio constitui etapa crítica para a continuidade do cuidado e para a prevenção de desfechos adversos.

O período pós-alta é reconhecido como um momento de maior vulnerabilidade para pacientes com doenças cardiovasculares. Dificuldades relacionadas à compreensão das orientações recebidas, à adesão ao tratamento medicamentoso, às mudanças no estilo de vida e ao reconhecimento precoce de sinais de agravamento podem comprometer a recuperação clínica e favorecer novas internações (Black *et al.*, 2014; Kitsiou *et al.*, 2021). Nesse cenário, a atuação da enfermagem extrapola o ambiente hospitalar, assumindo papel estratégico na coordenação do cuidado, na educação em saúde e no acompanhamento longitudinal dos pacientes.

Ressalta-se que o avanço das tecnologias digitais em saúde ampliou as possibilidades de comunicação entre profissionais e usuários, favorecendo o desenvolvimento de modalidades assistenciais baseadas no teleatendimento. Essa estratégia possibilita a realização de orientações, monitoramento clínico, esclarecimento de dúvidas, identificação precoce de complicações e fortalecimento do autocuidado, contribuindo para maior continuidade da assistência após a alta hospitalar (Parente *et al.*, 2025). A incorporação dessas tecnologias tornou-se ainda mais evidente nos últimos anos, impulsionando mudanças na organização dos serviços de saúde e nas práticas de cuidado em enfermagem.

Embora estudos apontem benefícios relacionados ao teleatendimento de enfermagem, persistem diferenças quanto às modalidades de intervenção, aos protocolos utilizados e aos desfechos avaliados, dificultando a consolidação de evidências para subsidiar a prática clínica. A síntese crítica do conhecimento disponível torna-se, portanto, necessária para identificar contribuições, limitações e perspectivas dessa estratégia assistencial na atenção ao paciente cardiológico.

Diante desse contexto, esta revisão integrativa teve como objetivo analisar as evidências científicas sobre o teleatendimento de enfermagem no acompanhamento de pacientes com doenças cardiovasculares após a alta hospitalar, buscando identificar suas contribuições para a continuidade do cuidado, a adesão ao tratamento, a educação em saúde e a prevenção de reinternações.

MÉTODOS

Trata-se de uma revisão integrativa da literatura, cujo desenvolvimento seguiu as seguintes etapas: identificação do problema, definição da questão norteadora, estabelecimento da estratégia de busca, seleção dos estudos, extração dos dados, avaliação crítica das evidências, síntese dos resultados e apresentação da revisão (Dantas *et al.*, 2022). Ressalta-se que esse processo foi organizado conforme as recomendações do Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses (PRISMA, 2020). Foi utilizada a estratégia PICO (Galvão; Sawada; Mendes, 2003), na representação P: pacientes com doenças cardiovasculares, I: teleatendimento de enfermagem, Co: orientação e acompanhamento após a alta hospitalar. A pergunta de pesquisa foi: “Quais evidências científicas demonstram a influência do teleatendimento de enfermagem na orientação pós-alta de pacientes com doenças cardiovasculares?”

A busca bibliográfica foi realizada entre abril e junho de 2026, nas bases de dados PubMed/MEDLINE, Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), Scientific Electronic Library Online (SciELO), Cumulative Index to Nursing and Allied Health Literature (CINAHL) e Web of Science, a partir de descritores contemplados nos Descritores em Ciências da Saúde (DeCS) e no MeSH (Medical Subject Headings): Telemedicine, Remote Patient Monitoring, Nursing, Cardiology, Cardiovascular Diseases e Patient Discharge. Realizou-se o cruzamento entre os descritores utilizando os operadores booleanos “and” e “or”, na seguinte estratégia: (“Telemedicine” OR “Remote Patient Monitoring”) AND “Nursing” AND (“Cardiology” OR “Cardiovascular Diseases”) AND “Patient Discharge”.

Foram incluídos estudos publicados entre 2015 e 2025, disponíveis na íntegra nos idiomas português, inglês ou espanhol, que abordassem o teleatendimento de enfermagem direcionado ao acompanhamento de pacientes com doenças cardiovasculares após a alta hospitalar. Excluíram-se estudos duplicados, editoriais, cartas ao editor, dissertações, teses, capítulos de livros e resumos de eventos científicos.

Inicialmente identificaram-se 592 publicações. Após remover as 38 duplicatas, permaneceram 554 publicações para o processo de seleção, sendo este realizado por meio da leitura dos títulos e dos resumos. Nesta etapa, 490 estudos foram excluídos por não atenderem aos critérios, resultando em 64 estudos para avaliação em texto completo. Destes, 53 foram excluídos por não responderem à pergunta central da pesquisa, resultando em uma amostra de 12 estudos oriundos da revisão, que constituíram a amostra final. Os estudos identificados nas bases de

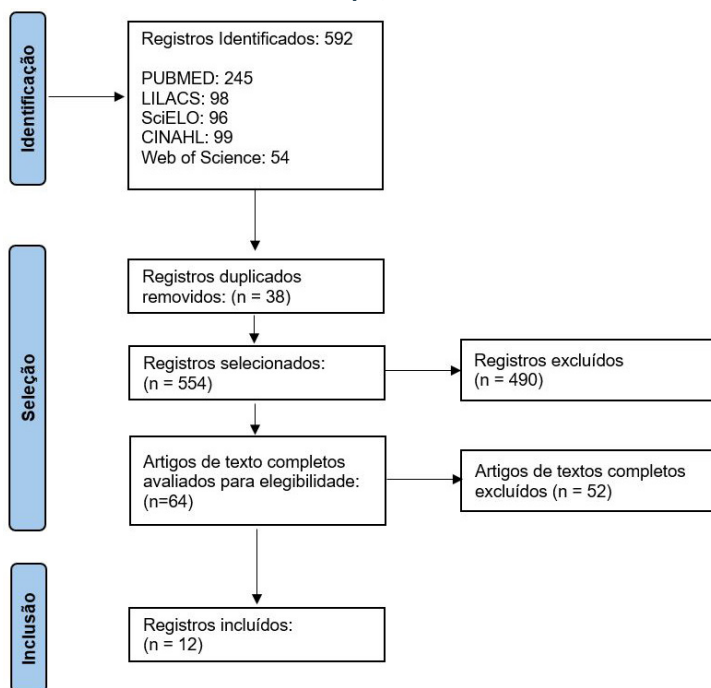
dados foram exportados para o Rayyan, utilizado para organização das referências e identificação e remoção das duplicatas. Posteriormente, realizou-se a triagem dos estudos conforme os critérios de elegibilidade, conduzida por dois pesquisadores com experiência na temática, não sendo observadas divergências durante o processo.

Os dados foram organizados considerando autor, periódico, ano de publicação, título, objetivo, principais resultados e nível de evidência. As evidências foram classificadas conforme a hierarquia proposta pela Agency for Healthcare Research and Quality (AHRQ), composta por seis níveis: nível 1, metanálises de estudos controlados; nível 2, estudos experimentais; nível 3, estudos quase experimentais ou caso-controle; nível 4, estudos não experimentais; nível 5, relatos de casos ou avaliações de programas; e nível 6, opiniões de especialistas ou informações não fundamentadas em pesquisas (Galvão; Sawada; Mendes, 2003).

RESULTADOS

O processo de identificação e seleção dos estudos é apresentado na Figura 1, por meio de um fluxograma elaborado conforme as recomendações do Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses (PRISMA).

Figura 1 – Fluxograma do processo de identificação, seleção e inclusão dos estudos na revisão de escopo, conforme diretriz PRISMA-ScR.



Fonte: Fluxograma adaptado do checklist PRISMA-ScR.

Os estudos incluídos foram publicados entre 2016 e 2024, contemplando diferentes delineamentos metodológicos e abordagens relacionadas ao teleatendimento, telemonitoramento e telessaúde aplicados ao cuidado de pessoas com doenças cardiovasculares. Observou-se diversidade quanto aos contextos assistenciais, às tecnologias empregadas e aos desfechos investigados, abrangendo aspectos relacionados à continuidade do cuidado, autocuidado, adesão terapêutica, acesso aos serviços, satisfação dos usuários, hospitalizações e readmissões. A caracterização dos estudos incluídos na revisão, considerando autoria, periódico, ano de publicação, título, objetivo, principais resultados e nível de evidência, é apresentada no Quadro 1.

Quadro 1 - Caracterização das publicações quanto ao autor, periódico, ano, título, objetivo, principais resultados e nível de evidência.

Autor/Período/Ano	Título	Objetivo	Principais resultados	Nível de evidência
Ong <i>et al.</i> JAMA Internal Medicine. 2016.	Programa de telemonitoramento domiciliar e ligações de enfermagem após alta por IC (BEAT-HF)	Avaliar se educação pré-alta, telemonitoramento domiciliar, telefonemas de enfermagem reduzem readmissões em 30 e 180 dias.	Evidencia a importância da qualidade/adesão ao protocolo.	II
Souza <i>et al.</i> Rev Bras Enferm. 2019	O enfermeiro num programa de telemedicina em cardiologia no Nordeste do Brasil	Descrever a atuação do enfermeiro em um programa de telemedicina voltado para cardiologia.	Evidenciou-se que a telemedicina ampliou o acesso ao cuidado especializado e favoreceu a resolutividade em saúde.	VI
Negarandeh <i>et al.</i> Applied Clinical Informatics. 2019	Efeito do telemonitoramento por telefone no autocuidado e nas readmissões em IC	Investigar se o telemonitoramento telefônico melhora comportamentos de autocuidado e reduz readmissões.	Melhorou o autocuidado; reforça a necessidade de educação contínua e acessibilidade.	III
Marvel <i>et al.</i> Circulation: Cardiovascular Quality and Outcomes. 2021	Intervenção digital em infarto agudo do miocárdio	Avaliar a eficácia de uma intervenção digital (aplicativo móvel) no acompanhamento de pacientes após infarto agudo do miocárdio.	Melhora da adesão medicamentosa, maior engajamento no autocuidado, aumento da satisfação dos pacientes, redução de fatores de risco cardiovasculares e tendência à menor taxa de readmissão hospitalar. Destacaram-se desafios relacionados à infraestrutura tecnológica e à alfabetização digital.	III

Autor/Período/Ano	Título	Objetivo	Principais resultados	Nível de evidência
Umeh <i>et al.</i> World Journal of Cardiology. 2022	Telemonitoramento em pacientes com insuficiência cardíaca: revisão sistemática e meta-análise de ensaios clínicos randomizados.	Determinar o efeito agregado do telemonitoramento sobre a mortalidade por todas as causas, a mortalidade relacionada à insuficiência cardíaca, as hospitalizações por todas as causas e as hospitalizações relacionadas à insuficiência cardíaca em pacientes com insuficiência cardíaca.	O telemonitoramento domiciliar reduz mortalidade e hospitalizações em pacientes com insuficiência cardíaca. Resultados mais efetivos ocorrem com acompanhamento prolongado (≥ 12 meses).	III
Silva <i>et al.</i> Nursing. 2022	A práxis do residente de enfermagem no processo de implantação do serviço de telecardiologia	Analisar a contribuição e os desafios enfrentados pelos residentes de enfermagem na implantação de um serviço de telecardiologia.	Residentes de enfermagem foram cruciais na educação de pacientes e na integração tecnológica; desafios incluíram adaptação tecnológica e treinamento contínuo; serviço eficiente na redução do tempo de diagnóstico e na melhoria do atendimento.	VI
Silva <i>et al.</i> Brazilian Journal of Development. 2022	Perfil de usuários da atenção primária acerca do serviço de eletrocardiograma com laudo por telecardiologia	Traçar o perfil dos usuários da atenção primária que utilizam o serviço de eletrocardiograma com laudo por telecardiologia, avaliando satisfação, eficácia e acessibilidade.	Caracterização dos usuários; alta satisfação com o serviço; tempos de espera reduzidos; eficácia na detecção precoce de problemas cardíacos.	VI
Saragih <i>et al.</i> J Clin Nurs. 2023	Efeitos das intervenções assistidas por telessaúde na prevenção secundária de doenças cardiovasculares: uma revisão sistemática e meta-análise.	Identificar a eficácia de intervenções assistidas por telessaúde para a prevenção secundária de doenças cardiovasculares.	A análise final incluiu 4012 indivíduos de 18 ensaios clínicos diferentes. As intervenções assistidas por telessaúde demonstraram melhorar a adesão à medicação (diferença média padronizada [DMP]: 0,31; intervalo de confiança [IC] de 95%: 0,33-0,59) e reduzir a depressão (DMP: -0,28; IC de 95%: -0,46 a -0,10).	III

Autor/Período/Ano	Título	Objetivo	Principais resultados	Nível de evidência
Jackson <i>et al.</i> Telemed Rep. 2023	Uso da tele-saúde para o tratamento de doenças cardiovasculares e hipertensão nos Estados Unidos: uma revisão sistemática e meta-análise, 2011-2021	Identificar como a tele-saúde está sendo utilizada por profissionais de saúde e sistemas de saúde dos EUA para o manejo da hipertensão e das DCV e descrever o impacto dessas estratégias de tele-saúde nos desfechos da hipertensão e das DCV, com foco especial nos determinantes sociais da saúde e nas disparidades em saúde.	Das 38 intervenções analisadas, 26 utilizaram dispositivos de monitoramento remoto de pacientes (MRP), principalmente para monitoramento da pressão arterial. Metade das intervenções utilizou uma combinação de estratégias (por exemplo, videoconferência e MRP). Os pacientes que utilizaram a tele-saúde apresentaram melhorias significativas em desfechos clínicos, como o controle da pressão arterial, comparáveis aos dos pacientes que receberam atendimento presencial. Em contrapartida, os desfechos relacionados a hospitalizações foram mistos.	II
Del Toro <i>et al.</i> Heart Fail Rev. 2023	Eficácia de aplicativos de telemonitoramento móvel em pacientes com insuficiência cardíaca: revisão sistemática da literatura e meta-análise	Avaliar o impacto de aplicativos de telemonitoramento na mortalidade, hospitalização e qualidade de vida (QV) de pacientes com IC.	O impacto na QV foi variável entre os estudos, com diferentes escores e medidas de relato utilizadas, o que limita a análise conjunta dos dados. O uso de estratégias de telemonitoramento baseadas em dispositivos móveis em pacientes com IC reduz o risco de hospitalização por IC.	II
Masotta <i>et al.</i> Heart Lung. 2024	Telemedicina e estratégias de monitoramento remoto em pacientes com insuficiência cardíaca: uma revisão sistemática e meta-análise.	Sintetizar as evidências relacionadas ao impacto das estratégias de telemonitoramento na mortalidade e nas reinternações hospitalares de pacientes com insuficiência cardíaca.	A metanálise de estudos que relataram o número de reinternações em um ano demonstrou que o telemonitoramento é eficaz na redução do número de reinternações quando comparado às estratégias de cuidado usuais.	III

Autor/Período/Ano	Título	Objetivo	Principais resultados	Nível de evidência
Stergiopoulos <i>et al.</i> Front Digit Health. 2024	O efeito da telemedicina com o uso de instrumentos de telemonitoramento nas readmissões de pacientes com insuficiência cardíaca e/ou DPOC: uma revisão sistemática.	Avaliar a eficácia da telemedicina, incorporando o telemonitoramento dos sinais vitais dos pacientes, na redução das reinternações, com foco em uma população específica de pacientes particularmente propensa à reinternação: pacientes com insuficiência cardíaca (IC) e/ou doença pulmonar obstrutiva crônica (DPOC), por meio de uma revisão sistemática de efetividade comparativa.	Quatorze estudos sugeriram que a telemedicina utilizando telemonitoramento diminui a carga relacionada à readmissão, enquanto a maioria dos demais estudos sugeriu que ela teve um efeito neutro sobre as readmissões hospitalares.	V

Quanto ao delineamento metodológico, observou-se heterogeneidade entre os estudos incluídos, contemplando ensaios clínicos randomizados, estudos de intervenção, estudos descritivos e observacionais, além de revisões sistemáticas e meta-análises. Destaca-se a presença de evidências secundárias recentes, especialmente revisões sistemáticas e meta-análises publicadas entre 2022 e 2024, que ampliam a compreensão sobre os efeitos do telemonitoramento e da telessaúde no cuidado cardiovascular. As populações investigadas foram constituídas predominantemente por adultos e idosos com insuficiência cardíaca e outras doenças cardiovasculares, incluindo pacientes com infarto agudo do miocárdio e hipertensão arterial, acompanhados em diferentes contextos assistenciais e por meio de distintas modalidades de teleatendimento.

As modalidades de teleatendimento identificadas incluíram telemonitoramento domiciliar, consultas telefônicas conduzidas por enfermeiros, aplicativos móveis, serviços estruturados de telecardiologia e modelos híbridos que combinaram educação pré-alta, acompanhamento remoto e monitoramento clínico. Independentemente da tecnologia empregada, as intervenções tiveram como objetivos comuns fortalecer a continuidade do cuidado, ampliar a adesão terapêutica, promover educação em saúde e identificar precocemente sinais de descompensação clínica.

A análise integrada das evidências permitiu organizar os resultados em seis categorias temáticas, demonstradas na figura abaixo.

Figura 2 – Categorias temáticas que emergiram da análise integrada dos estudos.



Fonte: Elaborada pelos autores.

DISCUSSÃO

Os resultados desta revisão integrativa evidenciam que o teleatendimento de enfermagem constitui uma estratégia relevante para qualificar o acompanhamento de pessoas com doenças cardiovasculares após a alta hospitalar. Embora os estudos apresentem diferenças quanto aos delineamentos, populações, tecnologias empregadas e modalidades de intervenção, observa-se convergência em relação ao potencial do cuidado mediado por tecnologias para fortalecer a continuidade assistencial, favorecer o autocuidado, ampliar a adesão terapêutica e aproximar usuários dos serviços de saúde. Esses achados são corroborados por revisões sistemáticas recentes, que apontam benefícios das intervenções de telessaúde na prevenção secundária das doenças cardiovasculares e na organização do cuidado longitudinal (Saragih *et al.*, 2023; Parente *et al.*, 2025).

Continuidade do Cuidado Após a Alta Hospitalar

A continuidade do cuidado após a alta hospitalar foi um dos principais benefícios identificados nos estudos analisados. Black *et al.* (2014) demonstraram que a associação entre educação pré-alta, telemonitoramento domiciliar e acompanhamento telefônico conduzido por enfermeiros favoreceu o reconhecimento precoce de sinais e sintomas e estimulou a participação ativa dos pacientes no autocuidado. Esses resultados evidenciam que o contato remoto pode ampliar a

capacidade dos serviços de acompanhar o paciente em um período particularmente vulnerável, caracterizado pela transição entre o ambiente hospitalar e o domicílio (Xu *et al.*, 2022).

De forma semelhante, Longhini *et al.* (2023) verificaram que um modelo de cuidado liderado por enfermeiros e associado ao telemonitoramento foi viável e aceitável, contribuindo para ampliar o acompanhamento longitudinal, especialmente no contexto da Atenção Primária à Saúde. Nesse sentido, Jackson *et al.* (2023), em revisão sistemática, também identificaram que programas estruturados de telessaúde envolvendo equipes multiprofissionais favorecem a continuidade da assistência e podem apresentar desempenho semelhante ao acompanhamento presencial em diferentes desfechos clínicos.

Destarte, o teleatendimento não deve ser compreendido apenas como substituto eventual da consulta presencial, mas como recurso capaz de estabelecer uma conexão contínua entre usuário, enfermagem e serviço de saúde (Umeh *et al.*, 2022; Longhini *et al.*, 2023). Essa perspectiva é particularmente relevante após a alta hospitalar, quando a identificação precoce de alterações clínicas e a manutenção do vínculo assistencial podem contribuir para uma transição mais segura e coordenada do cuidado.

Adesão ao Tratamento e Promoção do Autocuidado

Outro eixo de destaque refere-se à contribuição das intervenções remotas para o fortalecimento do autocuidado e da adesão ao tratamento. Negarandeh *et al.* (2019) observaram melhora significativa nos comportamentos de autocuidado entre pacientes acompanhados por monitoramento telefônico, embora não tenham identificado redução nas taxas de readmissão hospitalar. O achado demonstra que mudanças em comportamentos relacionados ao cuidado podem ocorrer independentemente de efeitos imediatos sobre desfechos hospitalares.

Marvel *et al.* (2021), por sua vez, verificaram que uma intervenção baseada em aplicativo móvel esteve associada à maior adesão medicamentosa, maior engajamento dos pacientes no tratamento e redução de fatores de risco cardiovasculares. Em consonância, Saragih *et al.* (2023) demonstraram que estratégias de telessaúde podem melhorar a adesão terapêutica e favorecer mudanças comportamentais relacionadas à prevenção secundária das doenças cardiovasculares. Del Toro *et al.* (2023) também identificaram que aplicativos móveis destinados ao acompanhamento de pessoas com insuficiência cardíaca contribuem para o fortalecimento do autocuidado e da adesão às terapias propostas.

Esses resultados sugerem que a tecnologia, quando associada a intervenções educativas e acompanhamento sistemático, pode ampliar a capacidade do paciente de reconhecer suas necessidades de saúde e participar ativamente das decisões relacionadas ao próprio cuidado. Assim, o benefício do teleatendimento não reside exclusivamente na transmissão de informações, mas na possibilidade de estabelecer um processo contínuo de orientação, acompanhamento e estímulo à autonomia.

Redução de Reinternações e Desfechos Clínicos

Em relação aos desfechos clínicos, especialmente às reinternações hospitalares, os resultados apresentaram maior heterogeneidade. Black *et al.* (2014) desenvolveram uma intervenção direcionada à redução das readmissões em pacientes com insuficiência cardíaca. Já Ong *et al.* (2016) não observaram redução significativa das readmissões em 30 dias quando comparadas ao cuidado convencional, apesar dos benefícios relacionados ao acompanhamento remoto.

Em contraste, Xu *et al.* (2022) verificaram que o seguimento precoce por telemedicina apresentou desempenho equivalente ao acompanhamento presencial, sendo ambos associados a uma menor ocorrência de readmissões quando comparados à ausência de seguimento estruturado. Umeh *et al.* (2022), por meio de revisão sistemática e meta-análise, também identificaram redução da mortalidade e das hospitalizações entre pacientes com insuficiência cardíaca submetidos ao telemonitoramento domiciliar, especialmente quando o acompanhamento foi mantido por períodos superiores a 12 meses.

Já Bilicki e Reeves (2024) identificaram redução global de 21% nas readmissões associada ao seguimento precoce após a alta hospitalar, enquanto Parente *et al.* (2025) reforçaram que programas estruturados e de maior duração apresentam resultados clínicos mais consistentes. A aparente divergência entre os estudos pode, portanto, estar relacionada às características das intervenções, particularmente sua intensidade, duração, frequência de contato, perfil dos pacientes e fidelidade aos protocolos assistenciais.

Dessa forma, os resultados indicam que a simples disponibilização de uma tecnologia não garante impacto sobre os desfechos clínicos. A efetividade parece depender da integração entre tecnologia, acompanhamento profissional sistemático e capacidade de resposta diante das alterações identificadas durante o seguimento.

Educação em Saúde e Protagonismo da Enfermagem

A atuação da enfermagem constitui elemento estruturante das intervenções analisadas. Souza *et al.* (2017) demonstraram que o enfermeiro assumiu papel central na coleta de informações clínicas, no monitoramento dos pacientes, na orientação terapêutica e na articulação entre equipes locais e especialistas em um programa de telemedicina em cardiologia, o que significa dizer que esses achados evidenciam que a tecnologia amplia as possibilidades de atuação profissional, mas não substitui a dimensão relacional e educativa inerente ao cuidado de enfermagem.

Silva *et al.* (2022) também evidenciaram a participação decisiva de residentes de enfermagem na implantação de serviços de telecardiologia, destacando sua contribuição para a educação dos pacientes, integração das tecnologias ao processo assistencial e redução do tempo necessário para o diagnóstico especializado. A enfermagem, nesse contexto, assume uma função que ultrapassa o monitoramento de parâmetros clínicos, envolvendo educação em saúde, orientação para o autocuidado, identificação de necessidades e articulação entre diferentes pontos da rede assistencial (Parente *et al.*, 2025).

Há um reforço por Jackson *et al.* (2023) nessa perspectiva, ao demonstrarem que os resultados das estratégias de telessaúde dependem não apenas dos recursos tecnológicos empregados, mas também da organização do trabalho das equipes e da capacidade dos profissionais de acompanhar indicadores clínicos, orientar os pacientes e manter uma comunicação terapêutica contínua.

Assim, o protagonismo da enfermagem pode ser compreendido como um dos principais componentes para a efetividade do teleatendimento. O enfermeiro atua como mediador entre tecnologia e cuidado, transformando dados e informações produzidos remotamente em ações educativas e assistenciais individualizadas (Jackson *et al.*, 2023; Marvel *et al.*, 2021). Essa característica fortalece a perspectiva de um cuidado centrado na pessoa e favorece a articulação entre acompanhamento clínico, educação em saúde e coordenação da assistência.

Satisfação dos Pacientes e Acessibilidade aos Serviços

A experiência dos usuários também se apresentou como aspecto favorável às intervenções de teleatendimento. Silva *et al.* (2022) identificaram elevados níveis de satisfação entre usuários da Atenção Primária que utilizaram serviços de telecardiologia, destacando redução do tempo de espera, facilidade de acesso ao atendimento especializado e maior agilidade diagnóstica. Esses resultados são semelhantes aos observados por Marvel *et al.* (2021), cujos participantes demonstraram elevada satisfação com o uso de tecnologias digitais durante o acompanhamento pós-infarto.

O mesmo foi identificado por Jackson *et al.* (2023) em relação à elevada aceitabilidade dos programas de telessaúde, especialmente quando associados ao acompanhamento sistemático e à comunicação frequente entre profissionais e pacientes. Esses achados sugerem que o teleatendimento pode reduzir barreiras relacionadas à distância geográfica, ao tempo de deslocamento e à disponibilidade de consultas presenciais, favorecendo maior aproximação entre usuários e serviços.

Nesse sentido, acessibilidade não deve ser compreendida apenas como disponibilidade tecnológica. Para que o teleatendimento efetivamente amplie o acesso, é necessário considerar as condições socioeconômicas, a disponibilidade de dispositivos e conexão à internet, além da capacidade dos usuários de utilizar os recursos digitais. Portanto, a satisfação observada nos estudos deve ser interpretada em conjunto com as condições necessárias para que a tecnologia seja acessível e utilizada de maneira equitativa.

Desafios para Implementação do Teleatendimento

Apesar dos benefícios identificados, a implementação do teleatendimento apresenta desafios que podem limitar sua efetividade e sustentabilidade. Marvel *et al.* (2021) identificaram dificuldades relacionadas à infraestrutura tecnológica e ao letramento digital dos pacientes. Silva *et al.* (2022) destacaram a necessidade de capacitação permanente das equipes para utilização adequada das tecnologias, enquanto Ong *et al.* (2016) apontaram que a adesão insuficiente aos protocolos de acompanhamento pode comprometer os resultados das intervenções.

Além desses fatores, revisões recentes apontam desigualdades no acesso às tecnologias digitais, limitações relacionadas à interoperabilidade dos sistemas de informação e diferenças na organização dos serviços de saúde como obstáculos à expansão da telessaúde (Saragih *et al.*, 2023; Parente *et al.*, 2025). Esses aspectos demonstram que a implementação do teleatendimento envolve desafios que ultrapassam a aquisição de equipamentos ou plataformas digitais, exigindo mudanças organizacionais, qualificação profissional e estruturação dos fluxos assistenciais.

Nesse sentido, o teleatendimento de enfermagem deve ser compreendido como estratégia complementar ao cuidado presencial, especialmente no acompanhamento de pessoas com doenças cardiovasculares após a alta hospitalar. Seus benefícios tendem a ser mais expressivos quando existem protocolos bem definidos, monitoramento contínuo, capacitação das equipes e integração entre os diferentes níveis de atenção à saúde (Jackson *et al.*, 2023; Parente *et al.*, 2025).

Como limitações desta revisão, destacam-se a heterogeneidade metodológica dos estudos incluídos, a diversidade das tecnologias empregadas, as diferenças nos períodos de acompanhamento e a variabilidade dos desfechos avaliados, fatores que dificultam comparações diretas entre os resultados. Apesar dessas limitações, a convergência observada entre os estudos incluídos e as revisões sistemáticas mais recentes fortalece a consistência dos achados e sustenta a relevância do teleatendimento de enfermagem no acompanhamento de pacientes com doenças cardiovasculares.

Os achados indicam que o teleatendimento de enfermagem constitui uma estratégia promissora para fortalecer a continuidade do cuidado, estimular o autocuidado, ampliar a adesão terapêutica e favorecer o acesso aos serviços após a alta hospitalar. Contudo, sua consolidação requer protocolos assistenciais estruturados, capacitação permanente dos profissionais, infraestrutura tecnológica adequada e integração entre os serviços. Nesse cenário, a enfermagem assume papel estratégico ao articular tecnologia, educação em saúde, monitoramento clínico e vínculo terapêutico, contribuindo para um modelo de cuidado mais contínuo, acessível e centrado nas necessidades das pessoas com doenças cardiovasculares.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O teleatendimento de enfermagem constitui uma estratégia relevante para qualificar o acompanhamento de pessoas com doenças cardiovasculares após a alta hospitalar. As evidências apontam benefícios principalmente relacionados à continuidade do cuidado, ao fortalecimento do autocuidado, à adesão ao tratamento, à educação em saúde e à ampliação do acesso aos serviços, além de demonstrarem níveis favoráveis de satisfação entre os usuários.

A enfermagem se destacou enquanto articuladora na implementação dessas estratégias, atuando no monitoramento clínico, na educação em saúde, na orientação para o autocuidado e na articulação entre pacientes, profissionais e serviços. Os

resultados relacionados à redução de reinternações e outros desfechos clínicos foram heterogêneos, sugerindo que a efetividade do teleatendimento depende de fatores como duração e intensidade das intervenções, acompanhamento sistemático e integração com o cuidado presencial.

Ressalta-se que o teleatendimento não deve ser compreendido como substituto do cuidado presencial, mas como recurso complementar capaz de ampliar a continuidade e a coordenação da assistência. Sua consolidação requer protocolos assistenciais estruturados, capacitação permanente dos profissionais, infraestrutura tecnológica adequada e estratégias que considerem as desigualdades de acesso e o letramento digital dos usuários.

REFERÊNCIAS

- BILICKI, D. J.; REEVES, M. J. **Outpatient follow-up visits to reduce 30-day all-cause readmissions for heart failure, COPD, myocardial infarction, and stroke: a systematic review and meta-analysis**. Preventing Chronic Disease, v. 21, e74, 2024. DOI: <https://doi.org/10.5888/pcd21.240138>.
- BLACK, J. T. *et al.* **A remote monitoring and telephone nurse coaching intervention to reduce readmissions among patients with heart failure: study protocol for the Better Effectiveness After Transition - Heart Failure (BEAT-HF) randomized controlled trial**. Trials, v. 15, art. 124, 2014. DOI: <https://doi.org/10.1186/1745-6215-15-124>
- DANTAS, H. L. L. *et al.* Como elaborar uma revisão integrativa: sistematização do método científico. **Revista Recien-Revista Científica de Enfermagem**, v. 12, n. 37, p. 334-345, 2022. Disponível em: <https://recien.com.br/index.php/Recien/article/view/575/1018>. Acesso em: 9 jun. 2026.
- DEL TORO, M. R.; HERRERA LEAÑO, N. M.; BARAHONA-CORREA, J. E. *et al.* Effectiveness of mobile telemonitoring applications in heart failure patients: systematic review of literature and meta-analysis. **Heart Failure Reviews**, v. 28, p. 431-452, 2023. DOI: 10.1007/s10741-022-10291-1.
- GALVÃO, C. M.; SAWADA, N. O.; MENDES, I. A. C. A busca das melhores evidências. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, v. 37, n. 4, p. 43-50, 2003. DOI: <https://doi.org/10.1590/S0080-62342003000400005>.
- JACKSON, T. N.; SREEDHARA, M.; BOSTIC, M. *et al.* Telehealth use to address cardiovascular disease and hypertension in the United States: a systematic review and meta-analysis, 2011–2021. **Telemedicine and e-Health**, v. 4, n. 1, p. 67-86, 2023. DOI: 10.1089/tmr.2023.0011.
- KITSIOU, S. *et al.* Effectiveness of mobile health technology interventions for patients with heart failure: systematic review and meta-analysis. **Canadian Journal of Cardiology**, v. 37, n. 8, p. 1248-1259, 2021. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.cjca.2021.02.015>

LONGHINI, J. *et al.* A nurse-led model of care with telemonitoring to manage patients with heart failure in primary health care: a mixed-method feasibility study. **Patient Preference and Adherence**, v. 17, p. 2579-2594, 2023. DOI: <https://doi.org/10.2147/PPA.S431865>.

MARVEL, F. A. *et al.* Digital health intervention in acute myocardial infarction. **Circulation: Cardiovascular Quality and Outcomes**, v. 14, n. 7, e007741, 2021. DOI: <https://doi.org/10.1161/CIRCOUTCOMES.121.007741>.

MASOTTA *et al.* Telehealth care and remote monitoring strategies in heart failure patients: a systematic review and meta-analysis. **Heart & Lung**, v. 64, p. 149-167, 2024. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.hrtlng.2024.01.003>

NEGARANDEH, R. *et al.* **Evaluating the effect of monitoring through telephone (tele-monitoring) on self-care behaviors and readmission of patients with heart failure after discharge.** *Applied Clinical Informatics*, v. 10, n. 2, p. 261-268, 2019. DOI: <https://doi.org/10.1055/s-0039-1685167>.

ONG, M. K. *et al.* Effectiveness of remote patient monitoring after discharge of hospitalized patients with heart failure: the Better Effectiveness After Transition–Heart Failure (BEAT-HF) randomized clinical trial. **JAMA Internal Medicine**, v. 176, n. 3, p. 310-318, 2016. DOI: <https://doi.org/10.1001/jamainternmed.2015.7712>.

PAGE, Matthew J. *et al.* **The PRISMA 2020 statement: an updated guideline for reporting systematic reviews.** *BMJ*, v. 372, n71, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1136/bmj.n71>. Acesso em: 9 jun. 2026.

PARENTE, *et al.* Non-invasive telemonitoring programs for patients with chronic heart failure: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. **Journal of Telemedicine and Telecare**, v. 31, n. 10, p. 1371-1381, 2025. DOI: <https://doi.org/10.1177/1357633X241299156>

SARAGIH, I. D.; SCHORR, E.; PORTA, C. M. *et al.* Effects of telehealth-assisted interventions for secondary prevention of cardiovascular disease: a systematic review and meta-analysis. **Journal of Clinical Nursing**, v. 32, n. 13-14, p. 3613-3629, 2023. DOI: 10.1111/jocn.16452.

SILVA, L. N. *et al.* **Perfil de usuários da atenção primária acerca do serviço de eletrocardiograma com laudo por telecardiologia.** *Nursing (São Paulo)*, v. 25, n. 285, p. 7300-7312, 2022. DOI: <https://doi.org/10.36489/nursing.2022v25i285p7300-7312>.

SILVA, R. M. A. *et al.* The praxis of the nursing resident in the process of deployment of the telecardiology service. **Brazilian Journal of Development**, v. 8, n. 5, p. 36381-36389, 2022. DOI: <https://doi.org/10.34117/bjdv8n5-242>.

SOUZA, C. F. Q. *et al.* Evaluation of nurses' performance in telemedicine. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 72, n. 4, p. 933-939, 2019. DOI: <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2018-0313>.

STERGIOPOULOS, G. M.; ELAYADI, A. N.; CHEN, E. S.; GALIATSATOS, P. The effect of telemedicine employing telemonitoring instruments on readmissions of patients with heart failure and/or COPD: a systematic review. **Frontiers in Digital Health**, v. 6, p. 1441334, 2024. DOI: <https://doi.org/10.3389/fdgth.2024.1441334>

UMEH, C. A. *et al.* Telemonitoring in heart failure patients: systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. **World Journal of Cardiology**, v. 14, n. 12, p. 640-656, 2022. DOI: <https://doi.org/10.4330/wjc.v14.i12.640>.

XU, H. *et al.* Effectiveness of telemedicine visits in reducing 30-day readmissions among patients with heart failure during the COVID-19 pandemic. **Journal of the American Heart Association**, v. 11, n. 7, e023935, 2022. DOI: <https://doi.org/10.1161/JAHA.121.023935>.