

Videomonitoramento no cuidado cardiovascular: experiências em um projeto de extensão

Telemonitoring in cardiovascular care: experiences in an extension project

Amanda Silva Merino

Graduanda em Enfermagem pela Universidade Federal de Uberlândia

Orcid ID: <https://orcid.org/0009-0009-7378-2393>

E-mail: amandasilvamerino@hotmail.com

Leonardo Daniel Reis Santos

Mestre em Ciências da Saúde pela Universidade Federal de Uberlândia

Orcid ID: <https://orcid.org/0000-0002-2774-9842>

E-mail: leonardoudi2016@gmail.com

Ana Paula Alves Goulart

Graduanda em Enfermagem pela Universidade Federal de Uberlândia

Orcid ID: <https://orcid.org/0000-0002-9102-9006>

E-mail: anagoulartg@gmail.com

Jéssica Silva Franco

Graduanda em Enfermagem pela Universidade Federal de Uberlândia

Orcid ID: <https://orcid.org/0009-0006-5691-8736>

E-mail: jessicafrancof@gmail.com

Romulo Borges Cunha

Graduando em Enfermagem pela Universidade Federal de Uberlândia

Orcid ID: <https://orcid.org/0000-0002-8970-536X>

E-mail: rbcromulo@gmail.com



Cecília Soares Ferreira Carilli

Mestranda em Ciências da Saúde pela Universidade Federal de Uberlândia

Orcid ID: <https://orcid.org/0000-0002-6742-8883>

E-mail: carillicecilia.cc@gmail.com

Maria Eduarda de Pádua Alcântara

Graduanda em Enfermagem pela Universidade Federal de Uberlândia

Orcid ID: <https://orcid.org/0000-0003-1790-1772>

E-mail: eduarda.ufu@gmail.com

Izadora Vieira Araújo

Graduanda em Enfermagem pela Universidade Federal de Uberlândia

Orcid ID: <https://orcid.org/0009-0002-9404-4655>

E-mail: izadora.araujo@ufu.br

Omar Pereira de Almeida Neto

Professor da Universidade Federal de Uberlândia

Orcid ID: <https://orcid.org/0009-0008-6108-2990>

E-mail: omar.almeida@ufu.br

Resumo

O videomonitoramento tem se apresentado como uma estratégia relevante no cuidado de pessoas com doenças cardiovasculares, especialmente no acompanhamento de pessoas que vivem com insuficiência cardíaca (IC), condição crônica associada a uma elevada morbimortalidade e a frequentes reinternações. Na extensão universitária, o uso dessa tecnologia possibilita ampliar o acesso à educação em saúde, fortalecer o vínculo entre universidade e comunidade e promover o autocuidado. Relatou-se a experiência de uma ação extensionista universitária que utilizou o videomonitoramento como estratégia educativa e de acompanhamento remoto de pessoas que vivem com IC. Trata-se de um relato de experiência de uma ação de extensão desenvolvida por docentes, enfermeiros e estudantes de graduação em enfermagem de uma universidade pública de Minas Gerais, junto a pessoas que vivem com IC e que são egressos de um serviço de cardiologia. As ações incluíram a elaboração de material educativo, acompanhamento por videomonitoramento após a alta hospitalar e orientações dialógicas

voltadas ao autocuidado, considerando as necessidades, vivências e saberes dos participantes. A experiência evidenciou elevado engajamento dos participantes e de seus familiares, fortalecimento do vínculo com a equipe extensionista, ampliação do conhecimento sobre a doença e maior adesão às práticas de autocuidado. O videomonitoramento mostrou-se uma ferramenta potente para a aproximação entre universidade e comunidade, favorecendo um cuidado mais humanizado e acessível, mesmo diante de desafios como limitações tecnológicas e adesão irregular de alguns participantes. A ação extensionista demonstrou que o uso do videomonitoramento contribui para a promoção da educação em saúde, fortalecimento do autocuidado e integração entre universidade e comunidade.

Palavras-chave: Extensão universitária; Videomonitoramento; Insuficiência cardíaca; Educação em saúde; Enfermagem.

Abstract

Videomonitoring has emerged as a relevant strategy in the care of individuals with cardiovascular diseases, particularly in the follow-up



of patients with heart failure (HF), a chronic condition associated with high morbidity, mortality, and frequent hospital readmissions. Within the context of university extension, the use of this technology enables expanded access to health education, strengthens the bond between university and community, and promotes self-care in the post-discharge period. This report describes the experience of a university extension initiative that used videomonitoring as an educational and remote follow-up strategy for patients with heart failure. This is an experience report of an extension initiative developed by faculty members, nurses, and undergraduate nursing students from a public university in Minas Gerais, Brazil, in partnership with patients with HF discharged from a cardiology service. The activities included the development of educational materials, structured videomonitoring follow-up at different time points after hospital discharge, and dialogical health education focused on self-care, considering participants' needs, lived ex-

periences, and prior knowledge. The experience demonstrated high engagement of participants and their families, strengthening of bonds with the extension team, improved understanding of the disease, and greater adherence to self-care practices. Videomonitoring proved to be a powerful tool for fostering closer university-community interaction and promoting more humanized and accessible care, despite challenges such as technological limitations and irregular adherence among some participants. The extension initiative demonstrated that videomonitoring in cardiovascular care contributes to health education, strengthening of self-care, and integration between university and community. Initiatives of this nature reaffirm the social role of university extension and highlight the potential of health technologies as instruments for social transformation and qualification of care.

Keywords: University extension; Videomonitoring; Heart failure; Health education; Nursing.

Área de extensão: Educação e Saúde

Introdução

A telessaúde, definida como o uso de tecnologias de comunicação na saúde para o atendimento a distância, é uma ferramenta poderosa na educação de pessoas que vivem com doenças crônicas e acompanhamento remoto de suas patologias, mesmo com sua utilização ainda recente no que tange à saúde brasileira (Lisboa *et al.*, 2023). Com a pandemia de covid-19, a precaução de contato estimulou o aumento da utilização dessa ferramenta, sendo essencial para o acompanhamento de diferentes casos de saúde, incluindo as doenças crônicas como a Insuficiência Cardíaca (IC) (Oliveira *et al.*, 2021).

Neste artigo, compreende-se a telessaúde como um campo ampliado de práticas que utilizam tecnologias da informação e comunicação para promoção, prevenção e acompanhamento em saúde. O videomonitoramento, por sua vez, é adotado como



estratégia específica dentro desse campo, caracterizado pela realização de encontros síncronos por vídeo, estruturados a partir de uma perspectiva dialógica e educativa, para o acompanhamento e o fortalecimento do autocuidado de pessoas que vivem com IC.

Na sociedade atual, a velocidade e a complexidade do desenvolvimento tecnológico são sem precedentes. Nesse contexto, o uso de ferramentas tecnológicas educativas tem crescido significativamente, especialmente no cuidado de pessoas com IC (Oscalices *et al.*, 2019).

A IC é uma síndrome clínica complexa, em que o coração não consegue bombear sangue de maneira adequada para atender às demandas metabólicas dos tecidos, ou só o faz com pressões de enchimento elevadas. Destaca-se como um importante problema de saúde no Brasil e é considerada uma síndrome caracterizada por uma alta taxa de morbimortalidade nas suas formas avançadas, além de ser uma das principais causas de hospitalização em todo o mundo (Ponikowski *et al.* 2016; Rhode *et al.*, 2018).

No contexto do cuidado, observa-se que muitas pessoas que vivem com IC enfrentam dificuldades no acompanhamento após a alta hospitalar, especialmente no que se refere ao acesso contínuo à educação em saúde e ao suporte para o autocuidado. Essa realidade é ainda mais evidente entre pessoas que vivem com IC residentes em regiões distantes dos centros especializados, evidenciando uma lacuna assistencial e educativa que demanda estratégias inovadoras de aproximação entre universidade e comunidade.

A literatura sugere que o acompanhamento através da telessaúde tem sido eficaz no manejo da doença. Pessoas que vivem com IC e que receberam ligações após a alta hospitalar para esclarecer dúvidas, monitorar sinais e sintomas e receber orientações sobre o tratamento demonstraram uma maior adesão ao plano terapêutico. Além disso, constata-se uma redução significativa na busca por atendimento nas unidades de emergência, na reincidência hospitalar e no índice de mortalidade (Oscalices *et al.*, 2019).

A tecnologia em saúde cardiovascular tem desempenhado um papel fundamental na modernização do cuidado, possibilitando o monitoramento remoto, a personalização do tratamento e a melhora da qualidade de vida das pessoas que vivem com IC. No contexto da extensão universitária, essas inovações tornam-se ainda mais relevantes, pois permitem



a aproximação entre a academia e a comunidade, levando conhecimento, assistência e soluções práticas para a população. Projetos de extensão que utilizam tecnologias de telessaúde, como o videomonitoramento — ou seja, consultas realizadas por videochamada —, fortalecem a educação em saúde, promovem o autocuidado e ampliam o acesso ao acompanhamento especializado, contribuindo para a redução de complicações e internações hospitalares (Oliveira *et al.*, 2021; Russo *et al.*, 2021).

A extensão universitária, aliada às tecnologias em saúde cardiovascular, fortalece o vínculo entre as pessoas que vivem com IC e a equipe de saúde, tornando o acompanhamento mais próximo e acessível. O videomonitoramento, por exemplo, não apenas permite o monitoramento remoto de sinais e sintomas, mas também cria um canal de comunicação contínuo, onde as pessoas que vivem com IC podem esclarecer dúvidas, receber orientações e sentir-se mais seguras em relação ao seu tratamento. Essa proximidade fortalece a adesão às terapias, reduz a sensação de isolamento e promove um cuidado mais humanizado, evidenciando o impacto positivo das ações de extensão no bem-estar da população acompanhada.

O videomonitoramento tem se mostrado uma alternativa eficaz, porém ainda pouco difundida em projetos de extensão universitária. Diante disso, este trabalho tem como objetivo relatar a experiência vivenciada por enfermeiros e estudantes de graduação em Enfermagem de uma universidade pública em relação à utilização do videomonitoramento no acompanhamento de pessoas que vivem com IC. Ao compartilhar essa experiência, almeja-se contribuir para a disseminação de boas práticas, incentivar novas iniciativas de telessaúde e reforçar o papel da extensão universitária na promoção do cuidado cardiovascular acessível e de qualidade.

Metodologia

Trata-se de um relato de experiência, metodologia amplamente utilizada para relatar as percepções e reflexões geradas em ações de extensão com populações específicas, como já relatado previamente na literatura (Carvalho, *et al.*, 2020).



O projeto foi desenvolvido como ação de extensão universitária vinculada ao Hospital de Clínicas da Universidade Federal de Uberlândia, articulando ensino, pesquisa e comunidade. A inserção dos participantes ocorreu de forma dialogada, com apresentação do projeto ainda durante a internação hospitalar e convite voluntário para participação após a alta. O acompanhamento foi conduzido com base em princípios da educação em saúde e da escuta qualificada, priorizando as demandas apresentadas pelas pessoas e seus familiares.

A ação de extensão foi realizada com a participação de alunos em diferentes fases do curso, supervisionados por docentes com formação em cuidado cardiovascular e que coordenaram o projeto de extensão. A população-alvo foi composta por pessoas que vivem com IC, portadoras de IC, egressas do serviço de cardiologia do Hospital de Clínicas da universidade e procedentes geograficamente da macrorregional atendida pelo serviço.

O projeto teve duração de três anos e ocorreu entre outubro de 2022 e janeiro de 2025. Inicialmente, cada participante recebeu uma cartilha, confeccionada no projeto de extensão pelos extensionistas, com informações sobre cuidados básicos para melhora de sintomas e manejo da IC. Posteriormente, cada participante recebeu acompanhamento por videomonitoramento durante seis meses, e cada chamada de vídeo era realizada no intervalo de 7-30-60-180 dias após a inclusão do participante no projeto de extensão.

Os videomonitoramentos foram conduzidos de forma dialógica, valorizando a escuta ativa e a troca de saberes entre extensionistas e participantes, de modo que as orientações em saúde fossem construídas a partir das experiências, dificuldades e contextos de vida das pessoas que vivem com IC e de seus familiares. Dessa forma, a ação extensionista foi orientada pelos princípios da extensão universitária, priorizando a interação transformadora entre universidade e comunidade, o protagonismo dos participantes e a construção coletiva do conhecimento em saúde.



Preparação para a aplicação da estratégia

Antes do início das atividades de monitoramento, o professor orientador do projeto desempenhou um papel fundamental ao oferecer diversas aulas preparatórias focadas na fisiopatologia da IC. Essas sessões educativas foram projetadas para proporcionar à equipe de discentes um entendimento profundo das características da condição, dos sinais de alerta que necessitam de atenção imediata e das estratégias de intervenção adequadas.

O objetivo primordial desse momento foi preparar integralmente os membros da equipe para lidar com situações críticas, responder eficazmente a qualquer complicação emergente e orientar os participantes sobre a importância de buscar atendimento adequado em suas Unidades Básicas de Saúde (UBS) ou serviços de emergência, conforme necessário.

Além do treinamento teórico abrangente sobre a fisiopatologia e o manejo da IC, a equipe recebeu instruções detalhadas sobre o uso prático dos dispositivos de videomonitoramento. Foram discutidos também os protocolos específicos para diferentes níveis de alerta, visando garantir uma abordagem consistente e eficiente no monitoramento dos sinais vitais dos participantes. A comunicação clara e empática com os participantes e seus familiares foi enfatizada durante o treinamento, promovendo uma interação próxima e confiável ao longo do período de acompanhamento remoto.

Um estudo de Heidenreich *et al.* (2022) reforça que a combinação de educação teórica e prática sobre o uso de dispositivos de telessaúde e a implementação de protocolos claros é essencial para garantir o sucesso do acompanhamento remoto. Além disso, a comunicação eficaz e empática com as pessoas que vivem com IC, como enfatizado no treinamento da equipe, é destacada como um fator crucial para melhorar a adesão das pessoas que vivem com IC ao tratamento e promover uma relação de confiança, conforme



indicado por Athilingam *et al.* (2020). Essa abordagem melhora a gestão da IC, reduzindo, consequentemente, as internações e melhorando a qualidade de vida dos participantes.

Após a inclusão dos participantes no projeto de extensão, foi criado um processo metódico de organização e controle para o acompanhamento deles. A base dessa organização foi uma tabela no *Excel*, que desempenhou um papel central na gestão do projeto. Essa tabela foi estruturada para registrar e agendar os videomonitoramentos conforme as datas programadas para cada participante, facilitando o controle do cronograma de consultas virtuais. A precisão no agendamento foi essencial, pois assegurou que as videoconsultas ocorressem dentro dos intervalos de tempo preestabelecidos, ou seja, 7, 30, 60 e 180 dias após a inclusão dos participantes no projeto.

Além de registrar as datas, a planilha também permitiu acompanhar as medições dos sinais vitais dos participantes, como pressão arterial, frequência cardíaca, e saturação de oxigênio, entre outros parâmetros essenciais para o monitoramento da saúde de pessoas que vivem com IC com IC. Esse acompanhamento foi realizado de forma sistemática e organizada, com a entrada de dados em tempo real, possibilitando que a equipe de extensão tivesse uma visão clara e detalhada da evolução dos participantes ao longo do tempo.

Estudos indicam que o período imediato após a alta é caracterizado por maior vulnerabilidade das pessoas que vivem com IC, especialmente daquelas com condições crônicas. Segundo Hernandez *et al.* (2020), o uso da ferramenta de telessaúde após a alta permitiu uma redução de 20% nas readmissões hospitalares em um grupo de pessoas que vivem com IC com IC, ao facilitar a identificação precoce de complicações.

A estratégia em ação

Os participantes egressos do serviço de cardiologia do Hospital de Clínicas de Uberlândia foram contactados em até 7 dias após a alta hospitalar e, neste primeiro contato,



já eram agendados os demais, para cumprir o protocolo de acompanhamento do projeto de extensão (7-30-60-180 dias).

O contato precoce por videomonitoramento desempenha um papel crucial na educação cardiovascular dos participantes, configurando-se como uma estratégia eficaz de saúde pública na redução de eventos cardíacos adversos. Durante as videoconsultas, estudantes e professores compartilhavam informações detalhadas sobre a saúde cardiovascular, orientações sobre o uso correto dos dispositivos de monitoramento e forneciam instruções claras para a adoção de hábitos de vida saudáveis. Esse processo educativo visava não apenas esclarecer a condição dos participantes, mas também incentivá-los a assumir um papel ativo na autogestão da saúde, promovendo maior compreensão e adesão ao tratamento.

Durante o videomonitoramento, o processo de interação entre os participantes e os extensionistas tornou-se uma experiência significativa. Cada videoconsulta foi projetada para ser mais do que uma simples verificação de estado de saúde; era uma oportunidade para proporcionar aos participantes um entendimento mais profundo sobre sua condição. A combinação de avaliação de saúde e educação contínua criou um ambiente interativo, onde os participantes não apenas recebiam orientações sobre o tratamento, mas também eram incentivados a tomar decisões informadas sobre o autocuidado.

O videomonitoramento começou com uma saudação acolhedora, criando uma atmosfera de confiança entre os extensionistas e os participantes. Durante as consultas, os discentes de Enfermagem, sob a supervisão de professores, abordavam aspectos fundamentais da IC, como a importância do controle de peso, da adesão à medicação e a necessidade de evitar comportamentos de risco, como o consumo excessivo de sal. Ao mesmo tempo, os participantes eram orientados sobre como utilizar os dispositivos de monitoramento, como aferir a pressão arterial e a importância de registrar regularmente os sinais vitais, proporcionando um aprendizado prático e eficaz.

As videoconsultas também foram momentos essenciais para promover a educação sobre hábitos de vida saudáveis, como alimentação balanceada e a prática de exercícios físicos dentro das limitações impostas pela IC. Os participantes eram incentivados a discutir



suas dificuldades cotidianas, como o controle de peso e a adesão à dieta, aspectos frequentemente desafiadores no manejo da doença. Os extensionistas, alunos de Enfermagem, ao realizarem o videomonitoramento, desenvolveram habilidades de comunicação eficaz e empatia, fundamentais para entender as necessidades dos participantes e oferecer orientações mais precisas.

Além do acompanhamento clínico, os videomonitoramentos foram cruciais para fortalecer o vínculo entre participante e extensionista. Ao longo das consultas, observou-se uma melhoria significativa na confiança dos participantes em relação ao acompanhamento remoto, bem como na adesão ao tratamento. O uso do videomonitoramento não apenas otimizou o processo de monitoramento, mas também contribuiu para um cuidado mais próximo, mesmo a distância, promovendo a sensação de que os participantes não estavam sozinhos em sua jornada de tratamento.

De acordo com a literatura, as percepções e reflexões supracitadas podem ser claramente observadas em situações reais. Um estudo observacional retrospectivo realizado em Portugal analisou pessoas que vivem com IC que participaram de um programa de telessaúde. Os resultados indicaram uma redução de 66% nas admissões em serviços de emergência e de 68% nas hospitalizações por IC, sugerindo que o telemonitoramento pode diminuir a utilização de serviços de saúde nessa população (Cruz *et al.*, 2022).

Além dos achados clínicos descritos na literatura, a discussão sobre telemedicina no manejo da IC também revela sua relevância enquanto estratégia de ampliação do acesso ao cuidado e à educação em saúde. Uma revisão sistemática publicada nos *Arquivos Brasileiros de Cardiologia* analisou a eficácia da telemedicina no manejo da IC; embora os resultados de ensaios clínicos randomizados sejam divergentes, evidências apontam para possíveis reduções de hospitalizações e mortalidade quando estratégias estruturadas de telessaúde são utilizadas (Avila; Belfort, 2022). Para além desses indicadores, tais achados reforçam o potencial da telessaúde como instrumento de fortalecimento do acompanhamento contínuo, da autonomia do paciente e da corresponsabilização no cuidado.



Nessa perspectiva, destaca-se que a telessaúde não substitui o acompanhamento clínico presencial, mas configura-se como uma estratégia complementar que favorece a continuidade do cuidado, especialmente no período pós-alta hospitalar. Conforme a revisão de literatura de Sousa *et al.* (2014), o telemonitoramento pode contribuir para melhor organização do cuidado e suporte ao autocuidado. No contexto extensionista, esse acompanhamento remoto ganha dimensão social ao reduzir barreiras geográficas, minimizar desigualdades no acesso à informação em saúde e fortalecer o vínculo entre pessoas que vivem com IC, familiares e equipe universitária.

No cenário brasileiro, iniciativas como a parceria internacional entre o Hospital de Clínicas da Universidade Federal de Uberlândia (HC-UFU) e a Universidade de Roma Tor Vergata evidenciam o movimento de integração entre inovação tecnológica, produção científica e compromisso social (Brasil, 2024). Ao articular desenvolvimento técnico e teorias de autocuidado aplicadas à IC, tais iniciativas reforçam o papel da universidade pública na promoção de estratégias que extrapolam o âmbito assistencial, contribuindo para a formação discente, a qualificação do cuidado e a aproximação entre conhecimento científico e necessidades concretas da comunidade.

Para além dos aspectos assistenciais, a experiência extensionista evidenciou impactos sociais relevantes, como a redução do sentimento de isolamento no período pós-alta, o fortalecimento do vínculo entre pessoas que vivem com IC, familiares e universidade, e a ampliação do acesso à educação em saúde. Esses elementos reforçam o papel da extensão universitária como estratégia de transformação social e humanização do cuidado.

Avaliação da estratégia

A avaliação da ação extensionista ocorreu de forma processual e participativa, considerando o engajamento dos participantes, os relatos espontâneos durante os videomonitoramentos e as mudanças percebidas na compreensão sobre a doença e no autocuidado.



Percepções semelhantes foram relatadas no estudo de Donaghy *et al.* (2019), uma vez que as videoconsultas resultaram em melhor desempenho das pessoas que vivem com IC no manejo clínico da doença. Além disso, houve otimização dos relacionamentos entre eles, familiares e a rede de atenção à saúde local (Donaghy *et al.*, 2019).

Uma revisão da literatura que avaliou o impacto das consultas por telefone ou vídeo em comparação com atendimentos presenciais. As teleconsultas foram superiores quando avaliados cuidados clínicos primários em condições crônicas, tendo em vista dificuldades de deslocamento das pessoas que vivem com IC aos centros de saúde (Albornoz; Sia; Harris, 2021).

Em geral, a videoconsulta foi uma estratégia bem recebida pelas pessoas que vivem com IC. Algumas relataram se sentir cuidadas de uma forma mais próxima, devido a estarem em ambientes acolhedores, como em suas próprias casas ou locais conhecidos. Um dos relatos de paciente foi uma mensagem recebida que dizia: *“Nem tenho palavras para te agradecer por cuidar de mim... Obrigada se eu pudesse eu ia abraçar vcs [...] sinto um abraço bem apertado de coração”*.

Algumas pessoas que vivem com IC e que são mais ligadas à espiritualidade demonstraram sua gratidão lendo passagens de textos religiosos durante a consulta. Outros relatos no momento da realização das videoconsultas foram: *“Estou seguindo certinho o tratamento e tomando os medicamentos, depois que recebi alta estou conseguindo realizar caminhadas leves, obrigada pelos cuidados de toda a equipe que me acompanha”*; *“Quero ficar vivo e bem para te ver formando”*; *“Fico muito feliz com esse acompanhamento, é bom ter alguém para cuidar da gente”*.

Ao longo das atividades, observou-se que os participantes relatavam sentir-se mais seguros ao reconhecer sinais de descompensação e ao compreender melhor sua condição de saúde. Alguns referiram que o acompanhamento por videomonitoramento proporcionava sensação de apoio contínuo após a alta hospitalar, reduzindo sentimentos de insegurança no domicílio. A possibilidade de diálogo com a equipe extensionista também favoreceu o esclarecimento de dúvidas e a construção de estratégias de autocuidado adaptadas à realidade de cada participante.



Apesar de vários aspectos positivos, a condução da ação de extensão enfrentou desafios significativos que impactaram a fluidez do projeto e a experiência geral dos participantes. Um dos principais obstáculos foi a instabilidade do sinal de internet, um fator crítico para o sucesso dos videomonitoramentos. Várias pessoas que vivem com IC e até membros da equipe enfrentaram dificuldades técnicas que resultaram em interrupções nas consultas virtuais ou até mesmo na impossibilidade de realizar as videoconferências conforme agendado. Esse tipo de falha não apenas gerou frustrações, mas também comprometeu o acompanhamento contínuo, prejudicando a consistência do projeto e aumentando a complexidade da gestão das consultas.

Outro desafio significativo foi o cancelamento do videomonitoramento por parte de alguns participantes. Mesmo com a disponibilização dos recursos necessários e a orientação sobre a importância do acompanhamento remoto, alguns participantes não conseguiram ou não estavam dispostos a seguir com a participação no processo de videomonitoramento. Fatores como falta de motivação, dificuldades no uso das tecnologias e até mesmo questões de saúde mais graves impactaram negativamente a adesão ao projeto. A impossibilidade de reverter essas desistências levou à subutilização dos recursos disponíveis e ao atraso no cronograma de acompanhamento.

Por fim, a gestão do acompanhamento de todos os participantes também foi um desafio considerável. Com uma equipe pequena de extensão, foi difícil manter um controle adequado sobre todos os participantes envolvidos no projeto de extensão, especialmente considerando a diversidade de perfis e necessidades. A falta de recursos humanos adequados para o volume de participantes impôs limitações à personalização do acompanhamento, tornando a tarefa mais complexa e propensa a falhas. A comunicação constante entre os membros da equipe e a organização de novos agendamentos exigiram ajustes no planejamento original, o que demandou tempo e esforço extras para garantir a continuidade do projeto. Esses desafios operacionais revelaram a necessidade de aprimoramento na estrutura de gestão de projetos de extensão, principalmente no que tange ao número de extensionistas envolvidos e à garantia de infraestrutura tecnológica adequada para a realização de videomonitoramento de forma eficiente.



Conclusão

A experiência de implementar o videomonitoramento como ferramenta de acompanhamento para pessoas que vivem com IC no contexto de um programa de extensão universitária revelou-se uma estratégia inovadora e enriquecedora tanto para os alunos quanto para os participantes envolvidos. Embora tenha sido possível observar os benefícios do acompanhamento remoto na educação em saúde e na melhoria do autocuidado, também surgiram desafios significativos. A instabilidade do sinal de internet, o cancelamento dos videomonitoramentos por parte de alguns participantes e as dificuldades na gestão do acompanhamento devido à limitação da equipe de extensão foram obstáculos que impactaram diretamente os resultados esperados.

Essas dificuldades, no entanto, trouxeram à tona importantes lições sobre a necessidade de aprimorar a infraestrutura tecnológica e expandir os recursos humanos para garantir o sucesso de ações semelhantes. Além disso, o acompanhamento contínuo e o engajamento dos participantes se mostraram pontos cruciais para o sucesso do processo de videomonitoramento, o que reforça a importância de estratégias educacionais e motivacionais mais eficazes. A prática de videomonitoramento não só proporcionou uma oportunidade de aprendizado para os alunos do curso de Enfermagem da Universidade Federal de Uberlândia, mas também ofereceu uma nova perspectiva sobre a utilização de tecnologias no cuidado à saúde, com foco na humanização e no fortalecimento do autocuidado entre as pessoas que vivem com IC.

Por fim, a experiência demonstrou que, embora os desafios tenham sido significativos, a ação de extensão cumpriu seu papel de promover a integração entre a universidade e a comunidade, contribuindo para a formação acadêmica dos discentes e para a melhora da qualidade de vida dos participantes com IC. As lições aprendidas nesse processo servirão como base para o aprimoramento de futuras iniciativas, tanto no âmbito acadêmico quanto na prática profissional, com o intuito de fortalecer a oferta de cuidados de saúde a distância e ampliar o impacto positivo da telemedicina no cenário nacional.



Embora a experiência esteja relacionada à produção de conhecimento científico, seu eixo estruturante foi a prática extensionista voltada à transformação social e ao fortalecimento da autonomia das pessoas acompanhadas, reafirmando a indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão. Além disso, reafirma-se o compromisso social da universidade pública com a promoção da saúde e a redução de desigualdades no acesso ao cuidado, evidenciando a extensão universitária como eixo fundamental na formação acadêmica e na transformação da realidade social.

Contribuições individuais de cada autor na elaboração do trabalho

- **Concepção e desenho do projeto de extensão:** Omar Pereira de Almeida Neto.
- **Revisão de literatura:** Jéssica Silva Franco; Romulo Borges Cunha; Amanda Silva Merino; Maria Eduarda de Pádua Alcântara; Izadora Vieira Araújo.
- **Aquisição de dados:** Amanda Silva Merino; Ana Paula Alves Goulart; Maria Eduarda de Pádua Alcântara; Izadora Vieira Araújo; Leonardo Reis Santos.
- **Análise e interpretação de dados:** Leonardo Daniel Reis Santos; Cecília Soares Ferreira Carilli; Omar Pereira de Almeida Neto.
- **Elaboração do manuscrito:** Amanda Silva Merino; Ana Paula Alves Goulart; Leonardo Daniel Reis Santos; Cecília Soares Ferreira Carilli; Jéssica Silva Franco; Romulo Borges Cunha; Amanda Silva Merino; Maria Eduarda de Pádua Alcântara; Izadora Vieira Araújo.
- **Revisão intelectual do manuscrito:** Omar Pereira de Almeida Neto; Leonardo Daniel Reis Santos; Cecília Soares Ferreira Carilli.
- **Aprovação final da versão submetida à revista:** Omar Pereira de Almeida Neto.

Referências

ALBORNOZ, S. C.; SAI, K. L.; HARRIS, A. The effectiveness of teleconsultations in primary care: systematic review. **Family Practice**, [s. l.], v. 19, n. 39, p. 168-182, 2021.



DOI: <https://doi.org/10.1093/fampra/cmab077>. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8344904/>. Acesso em: 8 set. 2024.

ATHILINGAM, P. *et al.* A mobile health intervention to improve self-care in patients with heart failure: Pilot randomized control trial. **JMIR Cardio**, Toronto, v. 4, n. 1, e16695, 2020. DOI: <https://doi.org/10.2196/16695>. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6834206/>. Acesso em: 8 set. 2024.

AVILA, M. S.; BELFORT, D. de S. P. Há uma Função para o Telemonitoramento na Insuficiência Cardíaca? **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, Rio de Janeiro, v. 118, n. 3, p. 605-606, 2022.

BRASIL. Parceria internacional busca melhorar o tratamento de cardiopatia no Hospital da EBSEH em Uberlândia/MG, 2024. **Gov.br**, Brasília, DF, 2024. Disponível em: <https://www.gov.br/ebserh/pt-br/comunicacao/noticias/parceria-internacional-busca-melhorar-o-tratamento-de-cardiopatia-no-hospital-da-ebserh-em-uberlandia-mg>. Acesso em: 8 set. 2024.

CARVALHO, H. C. de *et al.* Academic League of Urgency and Emergency Nursing as A Health Educational Tool: Experience Report. **International Journal for Innovation Education and Research**, Dhaka, v. 8, n. 9, p. 36-46, 2020.

CRUZ, I. O. *et al.* Telemonitoring in Heart Failure — A Single Center Experience. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, Rio de Janeiro, v. 118, p. 599-604, 2022.

DONAGHY, E. *et al.* Acceptability, benefits, and challenges of video consulting: a qualitative study in primary care. **British Journal of General Practice**, London, v. 69, n. 686, e586-e594, 2019. DOI: <https://doi.org/10.3399/bjgp19X704141>. Disponível em: <https://bjgp.org/content/69/686/e586>. Acesso em: 5 set. 2024.

HEIDENREICH, P. A. *et al.* AHA/ACC/HFSA Guideline for the Management of Heart Failure: A Report of the American College of Cardiology/American Heart Association Joint Committee on Clinical Practice Guidelines. **Journal of the American College of Cardiology**, Washington, DC, v. 79, n. 17, e263-e421, 2022. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jacc.2021.12.012>. Disponível em: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0735109721083959>. Acesso em: 8 set. 2024.

HERNANDEZ, A. F. *et al.* (2020). Relationship Between Early Physician Follow-up and 30-day Readmission Among Medicare Beneficiaries Hospitalized for Heart Failure. **JAMA**, [s. l.], v. 303, n. 17, p. 1716-1722, 2020. DOI: <https://doi.org/10.1001/jama.2010.533>. Disponível em: <https://jamanetwork.com/journals/jama/fullarticle/185798>. Acesso em: 5 set. 2024.

LISBOA, K. O. *et al.* A história da telemedicina no Brasil: desafios e vantagens. **Saúde e Sociedade**, São Paulo, v. 32, n. 1, e210170pt, 2023. DOI: <https://doi.org/10.1590/s0104->



12902022210170pt. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-12902023000100301&tlng=pt. Acesso em: 31 ago. 2024.

OLIVEIRA, T. A. *et al.* Telemonitoring of Children with COVID-19: Experience Report of the First 100 Cases. **Telemedicine Reports**, [s. l.], v. 2, n. 1, p. 39-45. 2021. DOI: <https://doi.org/10.1089/tmr.2020.000>. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC9049810/>. Acesso em: 21 ago. 2024.

OSCALICES, M. I. L. *et al.* Discharge guidance and telephone follow-up in the therapeutic adherence of heart failure: randomized clinical trial. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, Ribeirão Preto, v. 27, e3159, 2019. DOI: <http://doi.org/10.1590/1518-8345.2484.3159>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rlae/a/vLpYssHvPcTqmtjZTQtnrjy/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 10 ago. 2024.

PONIKOWSKI, P. *et al.* 2016 ESC Guidelines for the diagnosis and treatment of acute and chronic heart failure: The Task Force for the diagnosis and treatment of acute and chronic heart failure of the European Society of Cardiology (ESC) Developed with the special contribution of the Heart Failure Association (HFA) of the ESC. **European Heart Journal**, [s. l.], v. 37, n. 27, 2129-2200, 2016. DOI: <https://doi.org/10.1093/eurheartj/ehw128>. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27206819/>. Acesso em: 24 ago. 2024.

RHODE, L. E. P. *et al.* Diretriz Brasileira de Insuficiência Cardíaca Crônica e Aguda. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, Rio de Janeiro, v. 111, n. 3, p. 436-539, 2018. Disponível em: <http://publicacoes.cardiol.br/portal/abc/portugues/2018/v11103/pdf/11103021.pdf>. Acesso em: 24 ago. 2024.

RUSSO, V. *et al.* Nursing Teleconsultation for the Outpatient Management of Patients with Cardiovascular Disease during COVID-19 Pandemic. **The International Journal of Environmental Research and Public Health**, Basel, v. 18, n. 4, p. 2087, 2021. DOI: <https://doi.org/10.3390/ijerph18042087>. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7924875/>. Acesso em: 28 ago. 2024.

SOUSA, C. *et al.* Telemonitoring in heart failure: A state-of-the-art review. **Revista Portuguesa de Cardiologia**, [s. l.], v. 33, n. 4, p. 229-239, 2014. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.repc.2013.10.013>. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0870255114000791?via%3Dihub>. Acesso em: 27 ago. 2024.