

Estratégia educacional em pacientes com insuficiência cardíaca crônica

Educational strategy in patients with chronic heart failure

Estrategia educativa en pacientes con insuficiencia cardíaca crónica

Recebido: 06/11/2022 | Revisado: 12/11/2022 | Aceitado: 14/11/2022 | Publicado: 27/11/2022

Tânia Pavão Oliveira Rocha

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5596-1640>
Hospital Universitário da Universidade Federal do Maranhão, Brasil
E-mail: tpavaorochoa@gmail.com

Darci Ramos Fernandes

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8950-3111>
Hospital Universitário da Universidade Federal do Maranhão, Brasil
E-mail: darcy.ramos10@gmail.com

José Albuquerque Neto

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3739-7702>
Hospital Universitário da Universidade Federal do Maranhão, Brasil
E-mail: jafneto@terra.com.br

Jorgileia Braga Melo

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5383-3773>
Hospital Universitário da Universidade Federal do Maranhão, Brasil
E-mail: jleiamelo@gmail.com

Kátia Maria Sousa de Deus

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8631-3996>
Hospital Universitário da Universidade Federal do Maranhão, Brasil
E-mail: katiammersousa@hotmail.com

Glauce Oliveira Lima Gonçalves

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1814-6799>
Hospital Universitário da Universidade Federal do Maranhão, Brasil
E-mail: enf.glauce@hotmail.com

Arthurieta Silva

ORCID: <http://orcid.org/0000-0001-6150-1675>
Hospital Universitário da Universidade Federal do Maranhão, Brasil
E-mail: arthurieta.silva@ebserh.gov.br

Lise Coutinho

ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-9566-2730>
Hospital Universitário da Universidade Federal do Maranhão, Brasil
E-mail: lisecoutinho86@gmail.com

Maria Paula Rocha Machado

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4476-6978>
Hospital Universitário da Universidade Federal do Maranhão, Brasil
E-mail: paularocha136@gmail.com

Ricardo Mourilhe-Rocha

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2501-302X>
Hospital Universitário Pedro Ernesto da Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Brasil
E-mail: ricardomourilhe@gmail.com

Resumo

A insuficiência cardíaca (IC) é considerada um grave problema de saúde pública cuja elevada prevalência está associada ao envelhecimento populacional e a melhorias no tratamento. Este estudo teve como objetivo avaliar o impacto de uma estratégia educacional na qualidade de vida e na adesão ao tratamento ambulatorial dos pacientes com insuficiência cardíaca crônica. Trata-se de um estudo clínico randomizado, com divisão em grupos intervenção (GI) e controle (GC) por meio de amostragem aleatória simples. Todos os dados foram analisados utilizando STATA 14.0 e o nível de significância de $p < 0,05$. O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa. A partir dos resultados, a comparação entre os grupos após a intervenção educativa evidenciou significância estatística apenas na avaliação da qualidade de vida pelo questionário WHOQOL-BREF, nas dimensões psicológica e meio ambiente. No entanto, nenhuma diferença estatística foi relatada nas pontuações de adesão ao tratamento entre os grupos após a intervenção. A classificação da qualidade de vida (QV) pelo Minnesota Living With Heart Failure Questionnaire (MLHFQ) após 12 meses de intervenção, que os pacientes classificados com boa QV passaram de 33,3% para 57,41%, com moderada QV aumentou de 31,48% para 38,89% e com ruim QV houve redução de aproximadamente 90%.

Palavras-chave: Educação; Qualidade de vida; Insuficiência cardíaca.

Abstract

Heart failure (HF) is considered a serious public health problem whose high prevalence is associated with population aging and improvements in treatment. This study aimed to evaluate the impact of an educational strategy on quality of life and adherence to outpatient treatment of patients with chronic heart failure. This is a randomized clinical study, divided into intervention (IG) and control (CG) groups by means of simple random sampling. All data were analyzed using STATA 14.0 and the significance level of $p < 0.05$. The study was approved by the Research Ethics Committee. Based on the results, the comparison between the groups after the educational intervention showed statistical significance only in the assessment of quality of life using the WHOQOL-BREF questionnaire, in the psychological and environmental dimensions. However, no statistical differences were reported in treatment adherence scores between the groups after the intervention. The quality of life (QoL) rating by the Minnesota Living With Heart Failure Questionnaire (MLHFQ) after 12 months of intervention, that patients classified with good QoL increased from 33.3% to 57.41%, with moderate QoL increased from 31.48% to 38.89% and with poor QoL there was a reduction of approximately 90%.

Keywords: Education; Quality of life; Heart failure.

Resumen

La insuficiencia cardíaca (IC) se considera un grave problema de salud pública cuya alta prevalencia se asocia con el envejecimiento de la población y la mejora en el tratamiento. Este estudio tuvo como objetivo evaluar el impacto de una estrategia educativa en la calidad de vida y la adherencia al tratamiento ambulatorio de pacientes con insuficiencia cardíaca crónica. Se trata de un estudio clínico aleatorizado, dividido en grupos de intervención (GI) y control (GC) mediante muestreo aleatorio simple. Todos los datos se analizaron utilizando STATA 14.0 y el nivel de significancia de $p < 0.05$. El estudio fue aprobado por el Comité de Ética en Investigación. Con base en los resultados, la comparación entre los grupos después de la intervención educativa mostró significación estadística solo en la evaluación de la calidad de vida mediante el cuestionario WHOQOL-BREF, en las dimensiones psicológica y ambiental. Sin embargo, no se informaron diferencias estadísticas en las puntuaciones de adherencia al tratamiento entre los grupos después de la intervención. La calificación de la calidad de vida (QoL) por el Cuestionario de Vivir con Insuficiencia Cardíaca de Minnesota (MLHFQ) después de 12 meses de intervención, que los pacientes clasificados con buena QoL aumentó de 33,3% a 57,41%, con calidad de vida moderada aumentó de 31,48% a 38,89% y con calidad de vida deficiente hubo una reducción de aproximadamente el 90%.

Palabras clave: Educación; Calidad de vida; Insuficiencia cardíaca.

1. Introdução

A insuficiência cardíaca congestiva (ICC) tem sido um problema crescente de saúde pública global e está associada ao aumento das internações hospitalares e das taxas de morbimortalidade (Biddle et al., 2020; Benjamin et al., 2019).

Com o envelhecimento populacional e o aumento da sobrevida de pacientes com doenças cardiovasculares, a prevalência de insuficiência cardíaca (IC) está aumentando globalmente, com cerca de 26 milhões de pessoas afetadas em todo o mundo, além de milhares de casos não diagnosticados (Von Lueder et al., 2018; Savarese, 2017). Estima-se que a IC afete aproximadamente 2,5 milhões de pessoas no Brasil, um estudo recente revelou seu impacto financeiro no Brasil, com um gasto estimado de R \$ 22,1 milhões em 2015 (Stevens et al., 2018).

Os avanços nas opções terapêuticas melhoraram substancialmente a capacidade de tratar e controlar essa condição crônica. No entanto, regimes complexos de tratamento envolvem mudanças no estilo de vida, autocuidado, práticas de promoção da saúde e monitoramento dos sintomas e são tão importantes quanto o tratamento medicamentoso e tem como objetivo melhorar a adesão ao tratamento, a qualidade de vida (QV) dos pacientes, prevenir a reinternação e reduzir a mortalidade geral (Jonkman et al., 2016; Świątoniowska-Lonc et al., 2020).

Apesar dos grandes avanços no manejo clínico e no tratamento, a IC é uma condição que continua a desafiar pelo sofrimento físico, psicológico, social e existencial, ocasionados pelo avanço da doença e pelas mudanças nos hábitos de vida necessárias para melhorar a gestão do autocuidado e a manutenção de uma boa qualidade de vida (Alaloul et al., 2017). Estudos mostraram que os pacientes com IC, têm pior qualidade de vida quando comparados com a população geral e pacientes com outras doenças crônicas (Savarese, 2017).

No campo da saúde, a qualidade de vida relacionada à saúde (QVRS) vem sendo definida como a percepção do indivíduo sobre a influência da doença na sua vida. Assim, a QVRS mensura a percepção das pessoas que convivem com a

doença, através da capacidade funcional, saúde ocupacional, percepção geral do estado de saúde, bem como o funcionamento psicológico e social no contexto em que estão inseridas (Paz et al., 2019; Sousa et al., 2017; Hayeah et al., 2017).

Outro fator importante relacionado à QV em pacientes com IC é a adesão ao tratamento. A adesão se constitui em um comportamento multifacetado e desafiador, baseado no pressuposto de que o paciente concorda com as recomendações de autocuidado (Mesquita et al., 2021). As taxas de adesão ao plano de tratamento variam de 35% a 50%, dependendo da acuidade da doença, comportamentos específicos de autocuidado, status social e financeiro dos pacientes e abordagens de comunicação dos profissionais de saúde (Biddle et al., 2020).

Intervenções direcionadas para a educação e aconselhamento ajudam os pacientes a se envolverem com o autocuidado para diminuir a morbidade e mortalidade associada à IC6. A importância do autocuidado do paciente mudou a paradigma de educação do paciente de um modelo autoritário e prescritivo para o empoderamento centrado no paciente com uma abordagem colaborativa para a saúde (Ulin et al., 2015).

A educação em saúde é um processo que consiste na aprendizagem planejada e oportunidades de comunicação que melhoram o conhecimento sobre saúde, onde o aconselhamento dos pacientes é baseado em terapia comportamental e social cognitiva (WHO, 2012).

Pautado nessa abordagem educacional, diversas estratégias vêm sendo utilizadas para melhorar a qualidade de vida dos pacientes, bem como sua adesão farmacológica e não farmacológica, e na redução da ocorrência de desfechos relacionados à IC (Mo et al., 2021; Jaarsma et al., 2021; Gomes et al., 2021). Programas de educação em saúde demonstram ser eficazes para pacientes com IC, pois aumentam o conhecimento dos pacientes acerca de sua doença, melhora sua capacidade de autocuidado e sua qualidade de vida. Embora esses programas tenham demonstrado reduzir a readmissão (Świątoniowska-Lonc et al., 2020, Ruppert et al., 2019), diminuir a mortalidade e melhorar a qualidade de vida dos pacientes com ICC, não foi fácil implementá-los em países desenvolvidos (Qiu et al., 2021).

Uma revisão sistemática e meta-análise da literatura disponível para determinar o papel da educação em saúde na adesão e qualidade de vida dos pacientes com ICC confirmou que os estudos sobre o papel da educação para pacientes com IC e seu impacto nos desfechos permanecem insuficientes. Conhecimento e educação são apresentados por muitos autores como fatores importantes no tratamento da IC, mas os estudos publicados relatam poucas intervenções educacionais reais e seus efeitos (Świątoniowska-Lonc et al., 2020).

Desta forma, o presente estudo tem como objetivo avaliar o impacto de uma estratégia educacional na qualidade de vida e na adesão ao tratamento ambulatorial dos pacientes com insuficiência cardíaca crônica com fração de ejeção reduzida.

2. Metodologia

Este é um estudo clínico, cego simples (médico assistente não tinha conhecimento de quais pacientes eram acompanhados pela enfermeira e quais não eram acompanhados). A divisão dos grupos intervenção e controle foi por meio de amostragem aleatória simples (Hulley et al., 2008; Severino, 2018).

Os pacientes inclusos foram aqueles atendidos no ambulatório de insuficiência cardíaca de um hospital terciário, com diagnóstico de IC e classificação funcional estabelecida pela New York Heart Association (NYHA). Todos os pacientes foram acompanhados pelo mesmo médico.

Os critérios de inclusão foram: ter diagnóstico médico de IC, ter 18 anos ou mais, possuir uma linha telefônica (fixa ou de celular), fração de ejeção (FE) < 40%, possuir mais de seis meses de acompanhamento. Foram excluídos pacientes com barreiras de comunicação, portadores de doença neurológica degenerativa ou que não aceitaram participar do estudo.

A pesquisa ocorreu no ambulatório de cardiologia do Hospital Universitário da Universidade Federal do Maranhão (HU-UFMA), referência no atendimento a estes pacientes. A coleta de dados aconteceu de maio de 2018 a dezembro de 2020.

A divisão dos grupos (grupo intervenção (GI) e grupo controle (GC)) foi feita por meio de amostragem aleatória simples, expressa por meio de sorteio.

Previamente a separação dos grupos, a pesquisadora realizava a busca dos pacientes a serem atendidos através de um aplicativo de gestão hospitalar (AGHU). Quanto à assistência prestada aos grupos, os participantes do GC foram acompanhados por meio da assistência médica convencional, e para este grupo foram aplicados os questionários e monitoração telefônica mensal para fins administrativos e epidemiológicos, não possuindo, portanto, caráter educacional. O seguimento ocorreu com 3, 6 e 12 meses de inclusão na pesquisa.

Os participantes do GI receberam intervenção educativa em várias etapas com enfoque na identificação e manejo dos sinais e sintomas de descompensação da IC. A intervenção educativa consistiu em apoio individual composto por informações sobre a doença, com entrega de um folheto informativo no ambulatório de cardiologia antes ou após a consulta. O seguimento deste grupo aconteceu com 1, 2, 3, 6 e 12 meses após inclusão no estudo através de contato telefônico e abordagem nos retornos para a consulta com o cardiologista. As ligações tinham a duração de aproximadamente 20 minutos.

Um roteiro para **orientação verbal** foi elaborado com o intuito de orientar os participantes do GI sobre os cuidados quanto ao auto manejo da IC referente aos itens: doença e monitorização dos sinais e sintomas; dieta; ingestão de sal; ingestão de líquidos; ingestão de álcool e fumo; monitorização diária do peso; repouso; atividade física; vacinação e educação para o uso dos medicamentos; **folheto instrucional** que consistiu na estratégia utilizada para que o paciente tivesse algo para recorrer em caso de dúvidas; seguimento por **reforço telefônico**, com o objetivo reforçar e estimular o paciente a realizar os cuidados de auto manejo da IC e esclarecimento de suas dúvidas.

Para a coleta dos dados, foram utilizados 5 questionários: um para dados sociodemográfico; dois para avaliar a adesão (Medida de Adesão aos Tratamentos (MAT) (Delgado & Lima, 2001) e o Repetitive Education and Monitoring for Heart Failure (REMADHE) (Bocchi et al., 2008) e dois de QV (Minnesota Living With Heart Failure Questionnaire (MLHFQ) e World Health Organization Quality of Life (WHOQOL-Bref))(Fleck et al., 2000).

O MAT, aplica-se a grande parte dos contextos clínicos e terapêuticos, em decorrência de sua flexibilidade e adaptabilidade, é capaz de fornecer um esboço do perfil da adesão ao tratamento medicamentoso aos profissionais de saúde. O protocolo REMADHE avalia o nível de adesão ao tratamento em pacientes com insuficiência cardíaca, com versão validada para uso no Brasil (Bocchi et al., 2008), sendo que um percentual acima de 70% indica nível adequado de adesão.

O MLHFQ é um questionário utilizado para mensurar a percepção da qualidade de vida em pacientes com IC. Desenvolvido por Rector et al. (1987), já foi traduzida para mais de 32 idiomas incluindo o português com versão validada em português (Carvalho et al., 2009). É o principal método para avaliar a qualidade de vida em pacientes com insuficiência cardíaca (HF) em todo o mundo (Mogle et al., 2017).

O módulo WHOQOL-BREF é constituído de 26 perguntas, pode ser utilizado tanto para populações saudáveis como para populações acometidas por agravos e doenças crônicas (Berli & Flerck, 2003; Gonçalves & Vilarta, 2004). Além do caráter transcultural, os instrumentos WHOQOL valorizam a percepção individual da pessoa, podendo avaliar qualidade de vida em diversos grupos e situações. Com versão validada no Brasil (Fleck et al., 2000).

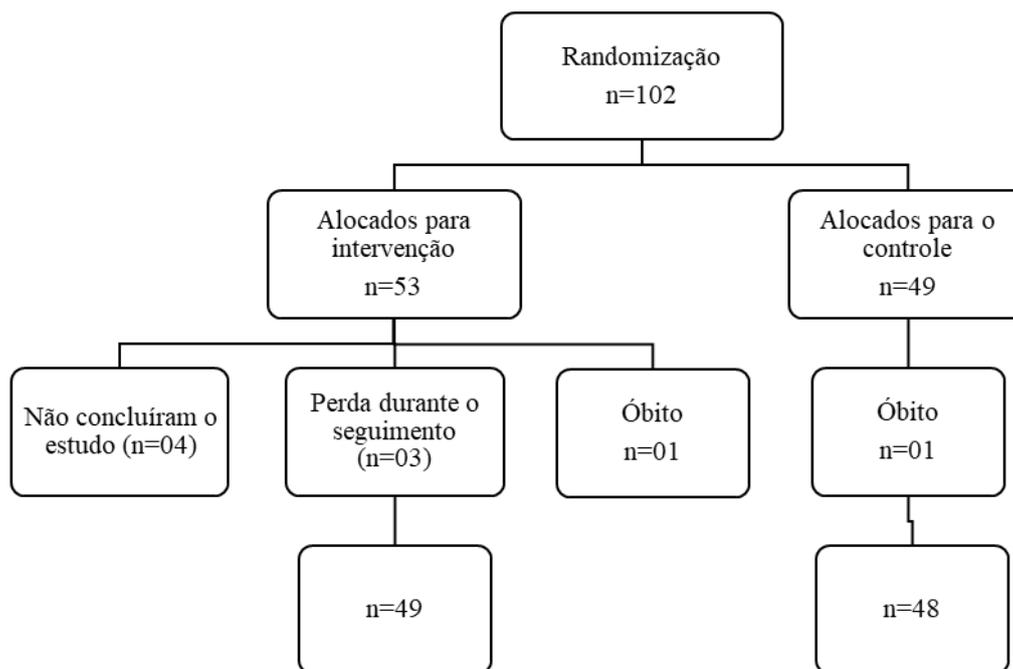
Para determinar o tamanho da amostra, o nível de significância foi estabelecido em $\alpha = 0,05$, o poder estatístico em $1 - \beta = 0,80$ e o tamanho do efeito em 0,30. Com base nisso, a quantidade mínima a ser recrutada para a pesquisa foi de 80 participantes. Foram elegíveis para randomização 102 pacientes, ao término do estudo finalizamos com 97 pacientes.

Os detalhes do processo de investigação (Figura 1) seguiu as normas do Consolidated Standards of Reporting Trials (CONSORT).

As variáveis categóricas foram descritas por meio de frequências e porcentagem e as variáveis quantitativas com média e desvio padrão ou mediana e intervalo interquartil (Quartil 3 – Quartil 1), conforme a normalidade dos dados que foi

verificada com o Shapiro Wilker. Para avaliação da diferença de proporção entre o grupo intervenção e controle foram utilizados os testes Qui-quadrado ou Exato de Fisher, na comparação de médias foi utilizado o Teste-t de Student para amostras independentes ou Mann whitney. Todas as análises foram realizadas no programa Data Analysis and Statistical Software (STATA®) versão 14,0. E O nível de significância estabelecido foi de 5% ($p < 0,05$).

Figura 1 - Diagrama representando o fluxo de participantes em cada etapa do estudo, segundo o CONSORT declaração para intervenção não farmacológica. São Luís, MA, Brasil, 2018-2020.



Fonte: Dados da pesquisa realizada pelos autores.

3. Resultados

Os grupos controle e intervenção formam homogêneos no que diz respeito às características sociodemográficas e clínicas ($p > 0,05$) (Tabela 1).

Tabela 1 - Características sociodemográficas e clínicas de pacientes com insuficiência cardíaca crônica atendidos no ambulatório de um Hospital universitário. São Luís –MA, Brasil. 2022.

VARIÁVEIS	Grupo intervenção (n=53)		Grupo controle (n=49)		P-valor
	Média	Desvio Padrão	Média	Desvio Padrão	
Idade (anos)	53,02	12,92	56,89	12,95	0,141 ^t
	n	(%)	n	(%)	
Sexo					0,095 ^q
Masculino	42	83,67	34	69,39	
Feminino	11	16,33	15	30,61	
Raça					0,242 ^e
Branco	4	8,16	1	2,04	
Pardo	38	69,39	32	65,31	
Negro	11	22,45	16	32,65	
Situação conjugal					0,785 ^e
Solteiro	7	12,24	7	12,24	
Casado/morando com alguém	39	73,74	30	65,31	
Viúvo	4	8,16	7	10,20	
Desquitado/divorciado	3	6,12	5	12,24	
Grau de escolaridade					0,227 ^e
Não Alfabetizado	2	2,04	8	16,33	
Fundamental incompleto	29	57,14	21	42,86	
Fundamental completo	2	2,04	1	2,04	
Ensino médio incompleto	4	6,12	5	10,20	
Ensino médio completo	13	26,53	11	22,45	
Ensino superior incompleto	1	2,04	1	2,04	
Ensino superior completo	2	4,08	2	4,08	
Renda da família					0,619 ^e
≤ 1 Salário mínimo	24	42,86	17	34,69	
Entre 1 e 2 Salários mínimos	16	30,61	21	42,86	
Entre 2 e 5 Salários mínimos	13	24,49	9	18,37	
Entre 5 e 10 Salários mínimos	0	-	1	2,04	
Sem renda	1	2,04	1	2,04	
Hospitalização nos últimos seis meses					0,258 ^q
Não	16	32,65	11	22,45	
Sim	33	67,35	38	77,55	
Comorbidades					0,1651 ^q
Não	5	10,20	10	20,41	
Sim	44	89,90	39	79,59	

t- Teste t de *Student* para amostras independentes; e- Exato de Fisher; q – Qui-quadrado. Fonte: HU-UFMA (2018-2020).

Considerando os grupos fase pré-intervenção, houve diferença significativa para a QV pelo questionário WHOQOL-BREF, na dimensão psicológica (p=0,045), GI (M=3,24; DP= 0,52) e o GC (M=3,34; DP=0,24), dimensão meio ambiente (p= 0,014), GI (M=3,08; DP= 0,38) e o GC (M=3,28; DP=0,41). O questionário MLHFQ, houve significância estatística para dimensão geral (p=0,046), GI mediana de 2,25 (3,00-1,62) e o GC mediana de 1,87 (2,5-1,12). O grupo controle apresentou melhor qualidade de vida tanto pelo questionário WHOQOL-BREF quanto pelo MLHFQ (Tabela 2).

Tabela 2 - Escalas aplicadas nos pacientes com insuficiência cardíaca crônica, segundo o grupo de estudo, na avaliação inicial. São Luís –MA, Brasil. 2022.

ESCALAS	Grupos				P-valor
	Intervenção antes		Controle antes		
	Média	Desvio Padrão	Média	Desvio Padrão	
Total - World Health Organization Quality of Life (WHOQOL-BREF)					
Dimensão - Qualidade de vida geral	3,03	0,81	3,30	0,69	0,083 ^t
Dimensão - Físico	3,07	0,40	3,17	0,42	0,234 ^t
Dimensão - Psicológico	3,24	0,25	3,34	0,24	0,045^t
Dimensão - Relações sociais	3,52	0,52	3,62	0,39	0,286 ^t
Dimensão – Meio ambiente	3,08	0,38	3,28	0,44	0,014^t
Total	3,19	0,32	3,34	0,32	0,031^t
Minnesota Living with Heart Failure Questionnaire (MLHFQ)					
Dimensão física	1,37	2,87 – 0,37	0,62	2,06 – 0,06	0,088 ^M
Dimensão emocional	1,00	1,80 – 0,40	0,50	1,60 – 0,20	0,079 ^M
Dimensão geral	2,25	3,00 – 1,62	1,87	2,50 – 1,12	0,046^M
Total	1,64	2,61 – 0,95	1,14	1,88 – 0,66	0,056^M
	N=53	%	N=49	%	
Classificação do MLHFQ total					
Boa qualidade de vida	18	33,33	23	47,92	0,261 ^q
Moderada qualidade de vida	16	31,48	14	29,17	
Ruim qualidade de vida	19	35,19	12	22,92	
Classificação do REMADHE total					
Não aderente (escore médio < 18)	15	29,63	16	31,25	0,859 ^q
Aderente (escore médio ≥ 18)	38	70,37	33	68,75	
Classificação do MAT total					
Não aderente (escore médio ≤ 4)	12	24,07	6	10,42	0,071 ^q
Aderente (escore médio > 4)	41	75,93	43	89,58	

t- Teste t de *Student* para amostras independentes; M- Mann Whitney; q – Qui-quadrado. Fonte: HU-UFMA (2018-2020).

A comparação entre os grupos após a intervenção educativa evidenciou significância estatística ($p < 0,05$) apenas na avaliação da QV pelo questionário WHOQOL-BREF, nas dimensões psicológica e meio ambiente. Na dimensão psicológica as médias obtidas foram de 3,45 (DP= 0,25) no GI e 3,34 (DP= 0,24) no GC. No entanto, nenhuma diferença estatística foi relatada nas pontuações de adesão ao tratamento entre os grupos após a intervenção (Tabela 3).

Tabela 3 - Escalas aplicadas nos pacientes com insuficiência cardíaca crônica dos grupos intervenção e controle atendidos no ambulatório de um Hospital Universitário. São Luís –MA, Brasil. 2022

ESCALAS	Grupos				P-valor
	Intervenção depois		Controle depois		
	Média	Desvio Padrão	Média	Desvio Padrão	
Total - World Health Organization Quality of Life (WHOQOL-BREF)					
Dimensão - Qualidade de vida geral	3,39	0,66	3,32	0,65	0,568 ^t
Dimensão - Físico	3,25	0,33	3,19	0,39	0,452 ^t
Dimensão - Psicológico	3,45	0,25	3,34	0,24	0,040^t
Dimensão - Relações sociais	3,57	0,44	3,62	0,39	0,546 ^t
Dimensão – Meio ambiente	3,32	0,39	3,28	0,44	0,017^t
Total	3,31	0,29	3,35	0,31	0,455 ^t
	Mediana	(Q3 – Q1)	Mediana	(Q3 – Q1)	
Minnesota Living with Heart Failure Questionnaire (MLHFQ)					
Dimensão física	0,62	1,25 – 0,25	0,62	1,50 – 0,06	0,798 ^M
Dimensão emocional	0,60	1,00 – 0,40	0,50	1,50 – 0,20	0,708 ^M
Dimensão geral	1,62	2,12 – 1,57	1,75	2,37 – 1,12	0,643^M
Total	1,09	1,57 – 0,76	1,11	1,69 – 0,66	0,866 ^M
	N=49	%	N=48	%	
Classificação do MLHFQ total					
Boa qualidade de vida	29	57,41	24	50,00	0,260 ^q
Moderada qualidade de vida	19	38,89	18	37,50	
Ruim qualidade de vida	1	3,70	6	12,50	
Classificação do REMADHE total					
Não aderente (escore médio < 18)	12	24,07	19	39,58	0,092 ^q
Aderente (escore médio ≥ 18)	37	75,93	29	60,42	
Classificação do MAT total					
Não aderente (escore médio ≤ 4)	10	20,37	10	20,83	0,954 ^q
Aderente (escore médio > 4)	39	79,63	38	79,17	

t- Teste t de *Student* para amostras independentes; M- Mann Whitney; q – Qui-quadrado. Fonte: HU-UFMA (2018-2020).

A escalas aplicadas no GI antes e após 12 meses de intervenção, obteve-se em todas as dimensões melhora da qualidade de vida pelo MLHF com significância estatística ($p < 0,05$). Enquanto na escala do WHOQOL-BREF as dimensões qualidade de vida geral, físico e relações sociais foi evidenciado melhora da qualidade de vida e estatisticamente significante (Tabela 4).

Para a classificação do MLHF verificou-se que, após 12 meses de intervenção os pacientes classificados com boa qualidade de vida passaram de 33,3% para 57,41%, com moderada qualidade de vida aumentou de 31,48% para 38,89% e com ruim qualidade de vida houve redução de aproximadamente 90% após 1 ano de intervenção (Tabela 4).

Tabela 4 - Escalas aplicadas nos pacientes com insuficiência cardíaca crônica do grupo intervenção antes e após 12 meses de intervenção. São Luís –MA, Brasil. 2022.

VARIÁVEIS	Grupo intervenção				P-valor
	Antes		Depois		
	Média	Desvio Padrão	Média	Desvio Padrão	
Total - World Health Organization Quality of Life (WHOQOL-BREF)					
Dimensão - Qualidade de vida geral	3,03	0,81	3,39	0,66	<0,001 ^t
Dimensão - Físico	3,07	0,40	3,25	0,33	<0,001 ^t
Dimensão - Psicológico	3,24	0,25	3,45	0,25	0,844 ^t
Dimensão - Relações sociais	3,52	0,52	3,57	0,44	0,019 ^t
Dimensão – Meio ambiente	3,08	0,38	3,09	0,39	0,159 ^t
Total	3,19	0,37	3,31	0,29	<0,001 ^t
	Mediana	(Q3 – Q1)	Mediana	(Q3 – Q1)	
Minnesota Living with Heart Failure Questionnaire (MLHFQ)					
Dimensão física	1,37	2,87 – 0,37	0,62	1,25 – 0,25	<0,001 ^S
Dimensão emocional	1,00	1,80 – 0,40	0,60	1,00 – 0,40	<0,001 ^S
Dimensão geral	2,25	3,00 – 1,62	1,62	2,12 – 1,57	<0,001 ^S
Total	1,64	2,61 – 0,95	1,09	1,57 – 0,76	<0,001 ^S
	N=53	%	N=49	%	
Classificação do MLHFQ total					<0,001 ^q
Boa qualidade de vida	18	33,33	29	57,41	
Moderada qualidade de vida	16	31,48	19	38,89	
Ruim qualidade de vida	19	35,19	1	3,70	
Classificação do REMADHE total					0,515 ^q
Não aderente (escore médio < 18)	15	29,63	12	24,07	
Aderente (escore médio ≥ 18)	38	70,37	37	75,93	
Classificação do MAT total					0,643 ^q
Não aderente (escore médio ≤ 4)	12	24,07	10	20,37	
Aderente (escore médio > 4)	41	75,93	39	79,63	

t- Teste t de Student para amostras pareadas; S- Wilcoxon; q – Qui-quadrado. Fonte: HU-UFMA (2018-2020)

5. Discussão

Os resultados deste estudo evidenciaram que após 12 meses de intervenção educativa, significância estatística em relação a qualidade de vida apenas na dimensão psicológica e meio ambiente pela escala do WHOQOL-BREF.

Uma provável explicação para a melhora na qualidade de vida pelo domínio meio ambiente está no item disponibilidade de informação que precisa no seu dia a dia, já que os pacientes do GI receberam panfleto instrucional e reforço das orientações através das ligações periódicas ou presenciais no momento do retorno das consultas com o cardiologista. Quanto ao domínio psicológico, a presença de uma enfermeira participando nas orientações quanto ao autocuidado, de certa forma reduz a ansiedade, o medo e aumenta a autoestima.

A avaliação da adesão ao tratamento medicamentoso e não medicamentoso utilizando os questionários Remalhe e MAT não houve significância estatística entre os grupos. A provável explicação está no fato de que a população em que foi realizada o estudo tratava-se de um grupo predominantemente aderente as recomendações médicas, que faziam acompanhamento por longo período, em um ambulatório específico no atendimento a paciente com ICC.

No entanto, ao comparar os pacientes do grupo intervenção no início e ao final de 12 meses de intervenção houve melhora da qualidade de vida e nas médias de adesão ao tratamento medicamentoso e não medicamentoso.

Quanto as práticas de autocuidado em um estudo que avaliou o impacto de um programa de autogerenciamento liderado por enfermeiros obteve uma pontuação média de adesão ao medicamento, dieta, suporte social e controle dos sintomas no grupo de intervenção foi maior do que no grupo de controle ao final do estudo ($p < 0,01$) (Cui et al., 2019).

Da mesma forma, seguimento por telefone dos pacientes com orientações sobre o tratamento demonstrou ser eficaz e resultou em maior adesão terapêutica, bem como na redução das taxas de reinternação e de óbito em pacientes com insuficiência cardíaca (Oscalices et al., 2019).

Em uma revisão sistemática e metanálise da literatura disponível para determinar o papel da educação em saúde no tratamento da IC e seu impacto nos desfechos em pacientes com IC crônica. Observou-se que o impacto geral da educação nos resultados foi positivo. Após a intervenção educativa, os pacientes-alvo melhoraram quanto ao autocuidado. O autocuidado também melhorou nos controles, de forma menos acentuada. Nenhum impacto da educação na qualidade de vida (QV) foi confirmado (Świątoniowska-Lonc et al., 2020).

No entanto, em um estudo realizado com 114 pacientes que utilizou o modelo de cuidados colaborativos no grupo experimental e cuidados usual no grupo controle, obteve após 3 meses melhora da qualidade de vida (Hua et al., 2017).

Concordando com os achados anteriores, um ensaio clínico randomizado encontrou um aumento estatisticamente significativo na mudança média das pontuações na QV total após o programa de educação no grupo de intervenção em comparação com o grupo de controle (Abbasiv et al., 2018).

Da mesma forma, em uma pesquisa quase experimental. O grupo controle recebeu cuidados de enfermagem padronizados, e o grupo experimental, além dos cuidados de enfermagem padronizados, teve acesso ao programa de intervenção educativa. A comparação dos valores das medidas de tendência central revela que os elementos do grupo experimental apresentaram QV significativamente melhor do que os do grupo controle (Gomes et al. 2021).

A educação em saúde, promovida por diferentes estratégias, pode impactar positivamente no tratamento da IC. Estratégias de acompanhamento por ligação telefônica quanto por visita domiciliar têm se mostrado eficazes em aumentar a adesão e o autocuidado dessa população (Mantovani et al, 2015).

Intervenções educativas quando realizadas de forma adequada, podem influenciar de forma direta e significativa na redução de mortalidade dos pacientes com IC, melhorando a compreensão desses pacientes sobre a doença, seu tratamento e, conseqüentemente, sua adesão à terapêutica, com aumento da sobrevida e melhora de sua qualidade de vida (Harter et al., 2016).

Este estudo foi realizado com pacientes ambulatoriais, onde a maioria já possuía um certo tempo de acompanhamento, ao contrário dos estudos anteriormente mencionados, realizados com pacientes internados devido descompensação clínica pelo IC e que receberam intervenção durante internação e após alta hospitalar, talvez essa diferença explique o fato de que na pesquisa não houve diferença expressiva entre os grupos.

A principal limitação deste estudo é o pequeno número de participantes. Portanto, estudos adicionais incluindo um número maior de participantes observados por um período mais longo são necessários. Em segundo lugar mais pesquisas são necessárias para determinar o método adequado para a implementação do programa de educação, o tempo mínimo de duração da intervenção e o método mais adequado para realizar o acompanhamento dos pacientes.

6. Conclusão

Nossos resultados demonstraram que a intervenção educativa melhorou a qualidade de vida do GI, com significância estatística pela utilização do WHOQOL-BREF, nas dimensões psicológico e meio ambiente. Os achados deste estudo são importantes para a educação em saúde e para o autocuidado, pois, a partir do empoderamento do conhecimento os pacientes podem apresentar mudanças de comportamento com impacto em sua qualidade de vida. Sugerimos que estudos futuros deveriam ser conduzidos a fim de avaliar e testar diferentes formas de monitorização e seguimento de pacientes ambulatoriais com IC.

Sugerimos que estudos futuros sejam conduzidos a fim de avaliar e testar diferentes formas de monitorização e seguimento de pacientes ambulatoriais com IC, bem como poder demonstrar em larga escala a aplicação e eficácia deste modelo de educação para pacientes com IC.

Espera-se com os achados desta pesquisa novos modelos de atendimento aos pacientes com IC sejam encorajados, incluindo ações voltadas para educação em saúde, visando o controle e gerenciamentos dos sintomas pelo paciente e sua família.

Referências

- Abbasi, A., Ghezeljeh, T. N., & Farahani, M. A. (2018). Effect of the self-management education program on the quality of life in people with chronic heart failure: a randomized controlled trial. *Electronic physician*, 10(7), 7028–7037. <https://doi.org/10.19082/7028>.
- Alaloul, F., AbuRuz, M. E., Moser, D. K., Hall, L. A., & Al-Sadi, A. (2017). Factors associated with quality of life in Arab patients with heart failure. *Scandinavian journal of caring sciences*, 31(1), 104–111. <https://doi.org/10.1111/scs.12324>.
- Benjamin, E. J., Muntner, P., Alonso, A., Bittencourt, M. S., Callaway, C. W., Carson, A. P., Chamberlain, A. M., Chang, A. R., Cheng, S., Das, S. R., Delling, F. N., Djousse, L., Elkind, M., Ferguson, J. F., Fornage, M., Jordan, L. C., Khan, S. S., Kissela, B. M., Knutson, K. L., Kwan, T. W. (2019). American Heart Association Council on Epidemiology and Prevention Statistics Committee and Stroke Statistics Subcommittee. Heart Disease and Stroke Statistics-2019 Update: A Report From the American Heart Association. *Circulation*, 139(10), e56–e528. <https://doi.org/10.1161/CIR.0000000000000659>.
- Berlim, M.T & Fleck, M.P (2003). Quality of life: a brand new concept for research and practice in psychiatry. *Rev Bras Psiquiatr*. 25 (4), 249-52. <https://doi.org/10.1590/S1516-44462003000400013>.
- Biddle, M. J., Moser, D. K., Pelter, M. M., Robinson, S., & Dracup, K. (2020). Predictors of Adherence to Self-Care in Rural Patients With Heart Failure. *The Journal of rural health*, 36(1), 120–129. <https://doi.org/10.1111/jrh.12405>.
- Bocchi, E.A; Cruz, F; Guimarães, G; Pinho, M.L.F; Issa, V.S & et al (2008). A long-term prospective randomized controlled study using repetitive education at sixmonth intervals and monitoring for adherence in heart failure outpatients: the REMADHE study trial. *Circ Heart Fail*, 1 (2), 115-24. <https://doi.org/10.1161/CIRCHEARTFAILURE.107.744870>.
- Carvalho, V. O., Guimarães, G. V., Carrara, D., Bacal, F., & Bocchi, E. A. (2009). Validation of the Portuguese version of the Minnesota Living with Heart Failure Questionnaire. *Arquivos brasileiros de cardiologia*, 93(1), 39–44. <https://doi.org/10.1590/s0066-782x2009000700008>
- Cui, X., Zhou, X., Ma, L. L., Sun, T. W., Bishop, L., Gardiner, F. W., & Wang, L. (2019). A nurse-led structured education program improves self-management skills and reduces hospital readmissions in patients with chronic heart failure: a randomized and controlled trial in China. *Rural and remote health*, 19(2), 5270. <https://doi.org/10.22605/RRH5270>.
- Delgado, A.B & Lima, M.L (2001). Contributo para a validação concorrente de uma medida de adesão aos tratamentos. *Psicol Saúde Doenças*, 2 (2), 81-100. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=36220206>.
- Fleck, M.P.A; Louzada, S; Xavier, M; Chamovich, E; Vieira, G; Santos, L & et al (2000). Aplicação da versão em português do instrumento abreviado de avaliação da qualidade de vida “WHOQOL-bref”. *Rev Saúde Pública*. 34 (2), 178-83. <https://doi.org/10.1590/S0034-89102000000200012>
- Gomes, L., Liébana-Presa, C., Araújo, B., Marques, F., & Fernández-Martínez, E. (2021). Heart Disease, Now What? Improving Quality of Life through Education. *International journal of environmental research and public health*, 18(6), 3077. <https://doi.org/10.3390/ijerph18063077>
- Gonçalves, A & Vilarta, R (2004). Qualidade de vida: identidades e indicadores. In: GONÇALVES, A; VILARTA, R. *Qualidade de vida e atividade física: explorando teorias e práticas*. Manole. 3-25. <https://doi.org/10.20396/conex.v2i2.8637950>
- Härter, M.; Dirmaier, J.; Dwinger, S.; Kriston, L.; Herbarth, L.; Siegmund-Schultze, E & et al (2016). Effectiveness of telephone-based health coaching for patients with chronic conditions: a randomised controlled trial. *PLoS One*, 11(9). <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0161269>
- Hayeah, H.M., Saifan, A.R., AbuRuz, M.E., & Aljabery, M.A. (2017). Health-Related Quality of Life in Heart Failure in Jordan from Patients perspectives. *IOSR Journal of Nursing and health Science*, 06, 14-21. <https://www.iosrjournals.org/iosr-jnhs/papers/vol6-issue1/Version-3/C0601031421.pdf>
- Hua, C. Y., Huang, Y., Su, Y. H., Bu, J. Y., & Tao, H. M. (2017). Collaborative care model improves self-care ability, quality of life and cardiac function of patients with chronic heart failure. *Brazilian journal of medical and biological research*, 50(11), e6355. <https://doi.org/10.1590/1414-431X20176355>
- Hulley, S. et al (2008). *Delineando a pesquisa clínica: uma abordagem epidemiológica*. Artmed.
- Jaarsma, T., et al. (2021). Self-care of heart failure patients: practical management recommendations from the Heart Failure Association of the European Society of Cardiology. *European journal of heart failure*. 23(1), 157–174. <https://doi.org/10.1002/ehfj.2008>
- Jonkman, N.H; Westland, H; Groenwold, R.H; Agren, S; Atienza, F; Blue L & et al. Do self-management interventions work in patients with heart failure? An individual patient data meta-analysis. *Circulation*. 133(12), 1189-98, <https://doi.org/10.1161/CIRCULATIONAHA.115.018006>.

Mantovani, V.M; Ruschel, K.B; Souza, E.N; Mussi, C. & Rabelo Silva, E.R (2015). Adesão ao tratamento em pacientes com insuficiência cardíaca que recebem visitas domiciliares assistidas por enfermeiros. *Acta Paul Enferm*, 28 (1), 41-7. <https://doi.org/10.1590/1982-0194201500008>.

Mesquita, E.T. et al (2021). Os Desafios da Insuficiência Cardíaca Ontem, Hoje e Amanhã, e os 20 Anos do DEIC. *Arquivos Brasileiros de Cardiologia [online]*. 116 (2), 359-362. <https://doi.org/10.36660/abc.20201200>.

Mo, Y., Chu, M., Hu, W., & Wang, H. (2021). Association between the nurse-led program with mental health status, quality of life, and heart failure rehospitalization in chronic heart failure patients. *Medicine*, 100(10), e25052. <https://doi.org/10.1097/MD.00000000000025052>

Mogle, J., Buck, H., Zambroski, C., Alvaro, R., & Vellone, E. (2017). Cross-Validation of the Minnesota Living With Heart Failure Questionnaire. *Journal of nursing scholarship*. 49(5), 513–520. <https://doi.org/10.1111/jnu.12318>

Oscalices, M., Okuno, M., Lopes, M., Campanharo, C., & Batista, R. (2019). Discharge guidance and telephone follow-up in the therapeutic adherence of heart failure: randomized clinical trial. Orientação de alta e acompanhamento telefônico na adesão terapêutica da insuficiência cardíaca: ensaio clínico randomizado. *Revista latino-americana de enfermagem*, 27, e3159. <https://doi.org/10.1590/1518-8345.2484.3159>

Paz, L.F.A, Medeiros, C.A, Martins, S.M, Bezerra, S.M.M.S, Oliveira Junior, W & Silva, M.B.A (2019). Qualidade de vida relacionada à saúde em pacientes com insuficiência cardíaca. *Rev Bras Enferm*. 72 (suppl 2), 148-54. <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2018-0368>.

QIU, X., et al (2021). The effect of nurse-led interventions on re-admission and mortality for congestive heart failure: a meta-analysis. *Medicine*. 100(7), e24599. <http://dx.doi.org/10.1097/MD.0000000000002459>.

Rector, T.S; Kubo, S.H & Cohn, J.N (1987). Patients' self-assessment of their congestive heart failure. Part 2: content, reliability and validity of a new measure, the Minnesota Living with Heart Failure questionnaire. *Heart Failure*. 3, 198-209. <https://www.scienceopen.com/document?vid=4b971e1f-e3b9-4f8b-890d-364bde1c5870>.

Ruppar, T. M., Cooper, P. S., Johnson, E. D., & Riegel, B. (2019). Self-care interventions for adults with heart failure: A systematic review and meta-analysis protocol. *Journal of advanced nursing*, 75(3), 676–682. <https://doi.org/10.1111/jan.13903>

Savarese, G., & Lund, L. H. (2017). Global Public Health Burden of Heart Failure. *Cardiac failure review*, 3(1), 7–11. <https://doi.org/10.15420/cfr.2016:25:2>.

Severino, A. J. (2018). *Metodologia do trabalho científico*. Ed. Cortez. 7.

Sousa, M.M, Oliveira, J.S, Soares, M.J.G.O, Bezerra, S.M.M.S, Araújo, A.A & Oliveira, S.H.S (2017). Associação das condições sociais e clínicas à qualidade de vida de pacientes com insuficiência cardíaca. *Rev Gaúcha Enferm*, 38 (2), 1-8. <https://doi.org/10.1590/1983-1447.2017.02.65885>

Stevens, B, Pezzullo, L, Verdian, L, Tomlinson, J, George, A & Bacal, F (2018). The economic burden of heart conditions in Brazil. *Arq Bras Cardiol*. 111 (1), 29-36. <https://doi.org/10.5935/abc.20180104>.

Świątoniowska-Lonc, N.A, Sławuta, A, Dudek, K, Jankowska, K & Jankowska-Polańska, B.K (2020). The impact of health education on treatment outcomes in heart failure patients. *Adv Clin Exp Med*, 29 (4), 481-92. <https://doi.org/10.17219/acem/115079>

Ulin, K., Malm, D., & Nygårdh, A. (2015). What Is Known About the Benefits of Patient-Centered Care in Patients with Heart Failure. *Current heart failure reports*, 12(6), 350–359. <https://doi.org/10.1007/s11897-015-0272-6>.

Von Lueder, T. G., & Agewall, S. (2018). The burden of heart failure in the general population: a clearer and more concerning picture. *Journal of thoracic disease*, 10(Suppl 17), S1934–S1937. <https://doi.org/10.21037/jtd.2018.04.153>.

World Health Organization. (2012). *Health education: theoretical concepts, effective strategies and core competencies: a foundation document to guide capacity development of health educators*. <https://apps.who.int/iris/handle/10665/119953>.