

Mapeamento cruzado dos diagnósticos e intervenções de enfermagem na insuficiência cardíaca descompensada

Cross-mapping of nursing diagnoses and interventions in decompensated heart failure

Mapeo cruzado de diagnósticos e intervenciones de enfermería en insuficiencia cardíaca descompensada

Bruna Lins Rocha de Padua^a 

Juliana de Melo Vellozo Pereira Tinoco^b 

Beatriz Fernandes Dias^c 

Thalita Gomes do Carmo^c 

Paula Vanessa Peclat Flores^c 

Ana Carla Dantas Cavalcanti^c 

Como citar este artigo:

Padua BLR, Tinoco JMVP, Dias BF, Carmo TG, Flores PVP, Cavalcanti ACD. Mapeamento cruzado dos diagnósticos e intervenções de enfermagem na insuficiência cardíaca descompensada. Rev Gaúcha Enferm. 2022;43:e20200400. doi: <https://doi.org/10.1590/1983-1447.2022.20200400.pt>

RESUMO

Objetivo: Mapear os termos registrados em prontuários de pacientes com insuficiência cardíaca descompensada para diagnósticos e intervenções de enfermagem da NANDA Internacional e Classificação de Intervenções de Enfermagem.

Método: Pesquisa exploratória, descritiva, realizada através do mapeamento cruzado. Os dados foram coletados em 107 prontuários de um hospital do município do Rio de Janeiro/RJ, no período entre outubro de 2017 e fevereiro de 2019. Os diagnósticos e intervenções mapeados foram avaliados por quatro peritos. A análise dos dados foi realizada pelo índice de validação de conteúdo e o Kappa de Fleiss.

Resultados: Os diagnósticos de enfermagem mais frequentes foram: risco de infecção (74,8%), débito cardíaco diminuído (55,1%) e volume de líquidos excessivo (49,5%). As intervenções foram: monitoração de sinais vitais (79,4%), monitoração hídrica (72,9%) e posicionamento (52,3%).

Conclusão: A pesquisa mapeou 32 títulos de diagnósticos de enfermagem da NANDA-I e 21 intervenções de enfermagem da NIC. Os diagnósticos e intervenções mapeados irão contribuir para a qualidade do registro de enfermeiros e segurança do paciente.

Palavras-chave: Processo de enfermagem. Registros de enfermagem. Insuficiência cardíaca.

ABSTRACT

Objective: To map the terms recorded in medical records of patients with decompensated heart failure for nursing diagnoses and interventions from the NANDA International and Nursing Interventions Classification.

Method: This is an exploratory and descriptive research, carried out by a cross-mapping study. Data were collected from 107 medical records of a Hospital Institute in the city of Rio de Janeiro/Brazil, in a period between October 2017 to February 2019. The diagnoses and interventions mapped were assessed by four clinical experts. Data analysis was performed using the content validation index and the Fleiss Kappa.

Results: The most frequent nursing diagnoses were: risk for infection (74.8%), decreased cardiac output (55.1%) and excessive fluid volume (49.5%). The interventions were: vital signs monitoring (79.4%), fluid monitoring (72.9%) and positioning (52.3%).

Conclusion: The research mapped 32 titles of nursing diagnoses from NANDA-I and 21 nursing interventions from NIC. The diagnoses and interventions mapped will contribute to the quality of the nurses' records and patient safety.

Keywords: Nursing process. Nursing records. Heart failure.

RESUMEN

Objetivo: Mapear los términos registrados en los registros médicos de pacientes con insuficiencia cardíaca descompensada para los diagnósticos e intervenciones de enfermería de NANDA International y la clasificación de las intervenciones de enfermería.

Método: Investigación exploratoria, descriptiva, realizada mediante mapeo cruzado. La recolección de datos se realizó en 107 historias clínicas de un hospital de la ciudad de Río de Janeiro / RJ, en el período comprendido entre octubre de 2017 y febrero de 2019. Los diagnósticos e intervenciones mapeados fueron evaluados por cuatro expertos. El análisis de los datos se realizó utilizando el índice de validación de contenido y el Kappa de Fleiss.

Resultados: Los diagnósticos de enfermería más frecuentes fueron: riesgo de infección (74,8%), disminución del gasto cardíaco (55,1%) y volumen excesivo de líquidos (49,5%). Las intervenciones mapeadas fueron: monitoreo de signos vitales (79,4%) y posicionamiento (52,3%).

Conclusión: La investigación mapeó 32 títulos de diagnóstico de enfermería NANDA-I y 21 intervenciones de enfermería NIC. Los diagnósticos y las intervenciones mapeadas contribuirán a la calidad del registro de enfermeras y la seguridad del paciente.

Palabras clave: Proceso de enfermería. Registros de enfermería. Insuficiencia cardíaca.

^a Universidade Federal Fluminense (UFF), Escola de Enfermagem Aurora Afonso Costa, Programa Acadêmico em Ciências do Cuidado em Saúde. Niterói, Rio de Janeiro, Brasil.

^b Universidade Federal Fluminense (UFF), Hospital Universitário Antônio Pedro. Niterói, Rio de Janeiro, Brasil.

^c Universidade Federal Fluminense (UFF), Niterói, Rio de Janeiro, Brasil.

■ INTRODUÇÃO

A insuficiência cardíaca (IC) crônica descompensada está associada a necessidade de hospitalização imediata pela exacerbação aguda ou gradual de sinais e sintomas de IC em repouso, necessitando de imediata hospitalização pelo alto risco de mortalidade⁽¹⁾. Diante disso, enfermeiros que atuam em unidades hospitalares cardiológicas devem reconhecer rapidamente sinais e sintomas e prestar intervenções efetivas, estabelecendo prioridades, para garantir melhor estabilidade e melhores resultados de enfermagem⁽²⁾.

Nesse contexto, a Resolução nº358/2009, do Conselho Federal de Enfermagem (COFEN) considera a Sistematização da Assistência de Enfermagem (SAE) e inclui o Processo de Enfermagem (PE) como método para alcançar resultados de enfermagem, cabendo, privativamente ao enfermeiro, o diagnóstico de enfermagem, bem como a prescrição das intervenções de enfermagem⁽³⁾. O registro das decisões clínicas do PE é fundamental para o cuidado do paciente com IC crônica descompensada e, quando apoiado em sistemas de linguagens padronizadas (SLP) possibilita a comunicação interdisciplinar, facilita a avaliação da qualidade e promove a segurança do paciente⁽⁴⁾.

Apesar disso, a linguagem não padronizada ainda tem sido amplamente utilizada nos registros de enfermeiros que atuam na prática clínica. O uso destes termos, apesar de também aceito no PE, dificulta a informação de saúde, a avaliação de resultados e a qualidade do cuidado prestado.

Esse problema tem impulsionado pesquisadores, que têm desenvolvido estudos e metodologias que refinem os termos, conceitos e linguagens utilizados em diversas áreas da prática profissional para SLP de diagnósticos, intervenções e resultados de enfermagem.

Sob a ótica da IC, estudos no Brasil têm abordado os SLP, principalmente a classificação de diagnósticos de enfermagem da NANDA Internacional (NANDA-I), de intervenções de enfermagem da *Nursing Interventions Classification* (NIC) e resultados de enfermagem da *Nursing Outcome Classification* (NOC)⁽⁵⁻⁸⁾.

Uma revisão integrativa identificou os diagnósticos de enfermagem em pacientes hospitalizados com insuficiência cardíaca descritos na literatura: débito cardíaco diminuído (00029), volume excessivo de líquidos (00026), intolerância à atividade (00094), integridade da pele prejudicada (00046), troca de gases prejudicada (00030), conhecimento deficiente (00126), risco de quedas (00155) e mobilidade física prejudicada (00085)⁽⁵⁾. Um estudo transversal com 303 pacientes com IC identificou como diagnósticos de enfermagem prioritários débito cardíaco diminuído (00029) e volume de líquidos excessivo (00026)⁽⁶⁾. Outro estudo com 62 pacientes com IC

identificou os diagnósticos de enfermagem débito cardíaco diminuído (00029) (87,3%), intolerância à atividade (00094) (79,4%) e padrão respiratório ineficaz (00032) (38,1%)⁽⁷⁾.

Nos Estados Unidos da América (EUA), um estudo descreveu as combinações entre diagnósticos, intervenções e resultados de enfermagem de pacientes hospitalizados com IC. Quase 50% do total de combinações originaram dos diagnósticos de enfermagem conhecimento deficiente (00126), débito cardíaco diminuído (00029), risco de integridade da pele prejudicada (00004) e padrão respiratório ineficaz (00031). As intervenções combinadas foram suporte emocional, ensino: procedimento/tratamento, gerenciamento da nutrição, monitoração hídrica, monitoração hidroeletrólítica, monitoração respiratória, cuidados cardíacos, prevenção de quedas, controle de infecção⁽⁸⁾.

Estudos de validação e acurácia diagnóstica também abordaram pacientes com IC hospitalizados e discutiram os diagnósticos de enfermagem da NANDA-I, fadiga (00093), intolerância à atividade (00094), volume de líquidos excessivo (00026), débito cardíaco diminuído (00029) e manutenção ineficaz da saúde (00099)^(2,9-12).

Apesar do avanço nos estudos sobre diagnósticos e intervenções de enfermagem em pacientes com IC descompensada, na prática clínica, os registros de enfermeiros sobre o PE ainda são descritos em muitas instituições com linguagem não padronizada.

Diante disso, são necessários outros estudos que refinem os termos de vocabulários relacionados ao registro de enfermeiros referentes ao paciente com IC crônica descompensada e elenque diagnósticos e intervenções para SLP existentes. Este estudo teve como objetivo mapear os termos registrados em prontuários de pacientes com insuficiência cardíaca descompensada para diagnósticos de enfermagem da NANDA-I e intervenções de enfermagem da Classificação de Intervenções de Enfermagem NIC.

■ MÉTODO

Pesquisa exploratória, descritiva, realizada através do mapeamento cruzado (cross-mapping). Trata-se de uma técnica que possibilitou comparar os dados das linguagens não padronizadas de diagnósticos e intervenções de enfermagem com as linguagens padronizadas da NANDA-I e NIC.

Foram selecionados 115 prontuários de pacientes com mais de 18 anos que internaram por IC crônica descompensada, com CID 10 – I50.0, no setor Unidade Cardiointensiva Clínica (UCIC) do Instituto Nacional de Cardiologia, no Rio de Janeiro-RJ, no período entre outubro de 2017 e fevereiro de 2019. Este período foi escolhido devido ao início da implantação do uso de prontuário eletrônico através do

software MV2000 que ocorreu em outubro de 2017, o que facilitou o mapeamento realizado neste estudo. Os dados foram levantados no “Livro de Registro de Admissões da UCIC” através do nome, número de prontuário e data de admissão. Dos 115 prontuários selecionados, oito prontuários foram excluídos por não estarem disponíveis para visualização. Logo, a amostra deste estudo foi composta de 107 prontuários.

A UCIC recebe pacientes com IC crônica descompensada, apesar de seu caráter não emergencial, oferece suporte intensivo aos pacientes com esta demanda oriundos das demais unidades da instituição. É composta por 10 leitos e conta com duas equipes por dia (diurna e noturna). Cada equipe tem dois enfermeiros e cinco técnicos de enfermagem, que atuam com escala de 12 horas de plantão para cada 60 horas de descanso. Além disso, três enfermeiros são diaristas no período da manhã.

Os registros de enfermagem do PE são descritos em linguagem não padronizada em prontuário eletrônico. Além da evolução, também é responsabilidade do enfermeiro o preenchimento manual do *checklist* de cuidados de enfermagem, *bundles* de punção venosa profunda e de cateterismo vesical de demora, controle de acesso venoso periférico, controle da ventilação mecânica, manejo do cateter vesical de demora e do cateter venoso profundo, além das escalas de *Braden* e de *Morse*.

A coleta de dados foi realizada no período entre maio e junho de 2019. Optou-se por coletar as informações referentes as primeiras 12 horas de internação, caracterizando este, o período de admissão do paciente com IC descompensada na UCIC. Esta decisão foi atrelada ao período mais robusto de informações no prontuário eletrônico sobre a descompensação da IC.

A pesquisa foi dividida em três etapas. A primeira etapa foi referente a pesquisa documental nos registros de enfermagem. Nesta, foram coletados os seguintes dados nos registros de enfermagem: informações sobre as variáveis sociodemográficas (idade, sexo, estado civil, cor autodeclarada e escolaridade) e clínicas (etiologia da IC, classe funcional da *New York Heart Association* – NYHA, comorbidades, cirurgias e procedimentos cardíacos prévios, tempo de internação, complicação na admissão, medicações na admissão e fração de ejeção de Simpson). Também foram extraídos dos registros, as evoluções de enfermagem na íntegra e os cuidados prescritos pelos enfermeiros. Para organização destes dados foi utilizado um instrumento elaborado pelas autoras, o que possibilitou a disposição para a segunda etapa da pesquisa referente ao mapeamento cruzado.

O mapeamento cruzado, segunda etapa, teve como base as regras descritas por Lucena e Barros em 2005⁽¹³⁾, que foram adaptadas e sintetizadas em sete regras: 1) mapear o significado das palavras, não apenas as palavras; 2) assegurar

o sentido dos termos e expressões contidos nos registros das admissões dos prontuários; 3) analisar os termos e expressões frente às características definidoras, fatores relacionados e de risco dos os conceitos diagnósticos; 4) utilizar os verbos contidos nos cuidados de enfermagem prescritos, para selecionar a intervenção/atividade da NIC; 5) usar a “palavra-chave” na intervenção, para mapear a intervenção NIC; 6) mapear a intervenção partindo do rótulo da intervenção NIC para a atividade; 7) mapear as prescrições de enfermagem que utilizarem dois verbos, em duas diferentes intervenções NIC, quando as ações forem diferentes.

Para tal, foram transcritas e lidas todas as evoluções de enfermagem e cuidados prescritos pelos enfermeiros. Os termos não padronizados encontrados nessas transcrições foram extraídos pela pesquisadora principal e registrados no instrumento de coleta de dados durante a pesquisa documental. Posteriormente, estes termos foram organizados em um banco de dados no programa *Microsoft Office Excel 2007*.

Os termos repetidos e com mesma significância foram excluídos, tais como: falta de ar que se traduziu por dispnéia e hipotenso por hipotensão. Em seguida, os termos foram categorizados em grupos de sinônimos. Estabeleceram-se dois grupos para os diagnósticos de enfermagem: procedimentos e clínicos; e dois grupos para as intervenções de enfermagem: monitoração e procedimentos. Após a categorização desses termos, os mesmos passaram pelo processo de normalização através da análise de combinações, sendo considerados em combinações parciais ou exatas.

Para realização do Mapeamento Cruzado os 107 instrumentos, com as informações e termos normalizados foram analisados por três pesquisadoras, autoras deste estudo, doutoras em enfermagem, membros do Grupo de Estudo em Sistematização da Assistência de Enfermagem da Universidade Federal Fluminense (GESAE_UFF). As pesquisadoras decidiram consensualmente que o mapeamento dos diagnósticos de enfermagem seria realizado através da comparação dos termos com as características definidoras ou condições associadas de cada diagnóstico da NANDA-I. Em caso de diagnósticos de risco seriam utilizados fatores de risco. No mapeamento das intervenções de enfermagem, esta comparação foi realizada entre termos e atividades da NIC. Foram mapeados não somente os termos, mas o significado deles.

A terceira e última etapa foi relacionada a validação dos resultados do mapeamento cruzado por peritos. Nesta, os mapeamentos cruzados foram encaminhados para análise de quatro peritos enfermeiros especialistas. Estes foram convidados por email e fizeram suas avaliações às cegas. Os critérios de seleção foram baseados nos critérios de Fehring e adaptados para aderência a área do estudo. A caracterização dos peritos e suas respectivas pontuações são apresentadas no Quadro 1.

Caracterização do Peritos	Perito 1	Perito 2	Perito 3	Perito 4
Mestre em Enfermagem (quatro pontos)	X	X	X	X
Mestre em enfermagem com dissertação em IC ou SAE (um ponto)	X	X	-	X
Pesquisas publicadas sobre diagnóstico de enfermagem ou IC (dois pontos)	X	X	X	X
Ter artigo publicado sobre diagnóstico em periódico indexado (três pontos)	X	X	X	X
Doutorado em Enfermagem ou áreas afins (dois pontos)	X	-	X	X
Prática clínica de no mínimo 1 ano em IC (2 pontos)	X	X	X	X
Ter especialização em cardiologia (2 pontos)	-	-	X	X
Total de Pontos – Fehring (1987)	13	11	14	15

Quadro 1 – Caracterização dos peritos participantes do estudo. Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, Brasil, 2019
 Fonte: Dados da pesquisa, 2019.

Para a análise de concordância, existiu no instrumento uma coluna para cada diagnóstico de enfermagem e intervenções de enfermagem com suas atividades mapeados. Esta coluna era composta por uma escala Likert de quatro pontos, onde 1- não relevante; 2- relevante com necessidade de ajustes; 3-relevante e 4-extremamente relevante⁽¹⁴⁾.

Os instrumentos de pesquisa foram organizados e analisados pelo programa SPSS (*Statistical Package for the Social Sciences*), versão 20.0. A análise estatística foi descritiva para as variáveis clínicas e sociodemográficas, expressas em distribuições de frequências, cálculo das estatísticas mínimo, máximo, média, desvio padrão, mediana e percentis.

O I-IVC (índice de validação de conteúdo) foi calculado como: número de peritos com respostas "3" ou "4" dividido pelo número total de respostas. O I-IVC determinou como válidos os diagnósticos de enfermagem que alcançaram IVC superior a 80%. Também foi descrita na análise o S-IVC/Ave, ou seja, somou-se todos os I-IVC calculados separadamente dos diagnósticos e dividiu-se pelo número de itens considerados na avaliação⁽¹⁴⁾.

O grau de concordância entre os avaliadores foi calculado pelo índice da Kappa de Fleiss (K), que pode ter valores positivos ou negativos. Deste modo, para valores em que o kappa foi positivo, se $K = 0$, há concordância nula; $0 \leq K \leq 0,21$, há pouca concordância; $0,21 \leq K \leq 0,41$, concordância fraca; $0,41 \leq K \leq 0,61$, concordância moderada; $0,61 \leq K \leq 0,81$, concordância substancial; $0,81 \leq K \leq 1,0$, concordância quase perfeita. Se o valor de K foi negativo, avaliou-se o grau de discordância, utilizando as mesmas regras acima⁽¹⁵⁾. Adotou-se p-valor < 5% como nível de significância dos testes estatísticos.

Este estudo tem aprovação do Comitê de Ética do Hospital Universitário Antônio Pedro da Universidade Federal Fluminense e da Instituição Coparticipante Instituto Nacional de Cardiologia sob número do Parecer 3.324.664. O estudo garante os pressupostos da Resolução 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde.

RESULTADOS

Nos 107 prontuários analisados, 67,3% encontravam-se em classe funcional de NYHA IV durante admissão. As características sociodemográficas e clínicas dos pacientes estão descritas na Tabela 1.

Durante a fase de mapeamento foram extraídos 107 termos não padronizados das evoluções do enfermeiro, destes foram excluídos oito termos repetidos. Dos 99 termos que foram normalizados, 34 estiveram presentes no mapeamento dos diagnósticos de enfermagem da NANDA-I mais frequentes. O Quadro 2 apresenta o mapeamento dos diagnósticos de enfermagem da NANDA-I mais frequentes: Risco de infecção (00004), Débito cardíaco diminuído (00029) e Volume de líquidos excessivo (00026).

Nove diagnósticos de enfermagem ocorreram em apenas um paciente, inviabilizando a análise estatística: Náusea (00134), Volume de líquidos deficiente (00027), Hipotermia (00006), Risco de hipotermia (00253), Privação do sono (00096), Motilidade gastrointestinal disfuncional (00196), Controle ineficaz da saúde (00078), Constipação (00011), Nutrição desequilibrada, mais do que as necessidades corporais (00001).

No mapeamento que tange as intervenções de enfermagem, foram extraídos 60 termos não padronizados dos cuidados prescritos pelos enfermeiros, destes oito foram excluídos por repetição. Dos 52 termos que foram normalizados, 47 estavam presentes no mapeamento das intervenções de enfermagem da NIC: Monitoração de Sinais Vitais (6680), Monitoração Hemodinâmica Invasiva (4210), Monitoração Respiratória (3350), Cuidados Cardíacos: fase aguda (4044), Cuidados Cardíacos: reabilitação (4046), Controle da Dor (1400), Monitoração Hídrica (4130), Controle da Eliminação Urinária (0590), Administração de Medicamentos (2300), Controle de Infecção (6540), Cuidados com Lesões (3660), Punção Endovenosa (4190), Assistência no Autocuidado:

banho e higiene (1801), Controle da Hiperglicemia (2120), Controle da Hipoglicemia (2130), Terapia Nutricional (1120), Oxigenoterapia (3320), Controle da Ventilação Mecânica: não invasiva (3302), Aspiração de Vias Aéreas (3160), Posicionamento (0840), Prevenção de Úlceras por Pressão (3540).

Durante a tabulação dos dados, foi observado que os quatro peritos avaliaram as 21 intervenções (100%) como extremamente relevantes (IVC=1). As intervenções mapeadas com maior frequência foram: Monitoração de Sinais Vitais (79,4%), Monitoração Hídrica (72,9%) e Posicionamento (52,3%), para estas o mapeamento contou com 20 termos comparados com as atividades da NIC, conforme demonstradas no Quadro 3.

Termos não padronizados normalizados (34 termos)	Características definidoras/ Fatores Relacionados	Diagnósticos de enfermagem da NANDA-I e suas condições associadas
punção de veia periférica/cateter de hemodiálise/ fístula arteriovenosa/ punção de cateter venoso central/ pressão arterial invasiva	Alteração na integridade da pele	Risco de Infecção (Código NANDA-I – 00004) (74,8%) Condições Associadas: Procedimento invasivo
taquiarritmia/ ritmo cardíaco irregular/ ritmo de fibrilação atrial/ pulso fraco/ bradicardia	Alterações no eletrocardiograma	Débito cardíaco diminuído (Código NANDA-I – 00029) (55,1%) Condições associadas: alteração na pré carga, alteração na pós carga, alteração no ritmo cardíaco, alteração na contratilidade, alteração na frequência cardíaca, alteração no volume sistólico.
taquicardia	Taquicardia	
mvua diminuídos/ sibilos/ crepitações estertores/ baixo débito urinário/ abdome ascítico	Edema	
turgência de jugular	Distensão de veia jugular	
bulhas normofonéticas em 3 tempos	Presença de 3º bulha cardíaca (B3)	
sopro sistólico	Sopro cardíaco	
hipotensão/ hipertensão	Alterações na pressão arterial	
ansioso/ agitado	Inquietação	
tosse	Tosse	
dispneia	Dispneia	
hipocorado/cianose	Cor da pele anormal	
sudorese/ extremidades frias/ perfusão capilar lenta	Pele pegajosa, Pulsos periféricos diminuídos	
cansaço/fadiga	Fadiga	

Quadro 2 – Mapeamento Cruzado entre Termos não padronizados e diagnósticos de enfermagem (DE) da NANDA-I mais frequentes de pacientes com IC descompensada. Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, Brasil, 2019

Termos não padronizados normalizados (34 termos)	Características definidoras/ Fatores Relacionados	Diagnósticos de enfermagem da NANDA-I e suas condições associadas
edema/ cansaço/ turgência de jugular/ abdome ascítico	Edema, Anasarca	<p>Volume de líquidos excessivo (Código NANDA-I- 00026) (49,5%)</p> <p>Condições associadas: mecanismo de regulação comprometido.</p>
dispneia	Dispneia	
sibilos/ crepitações/ estertores	Ruídos adventícios respiratórios	
Baixo débito urinário/ anúrico/ dispneia/ tosse	Congestão pulmonar	
fígado palpável	Hepatomegalia	
bulhas normofonéticas em 3 tempos	Presença de 3º bulha cardíaca (B3)	
taquipneia	Alteração do padrão respiratório	
tosse	Tosse	
hemodiálise	Azotemia, Desequilíbrio eletrolítico	
hipotensão/ hipertensão	Alteração na pressão	

Quadro 2 – Cont.

Fonte: Dados da pesquisa, 2019.

Tabela 1 – Características clínicas e sociodemográficas de pacientes admitidos por insuficiência cardíaca descompensada (N=107). Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, Brasil, 2019

Variável	N=107
Sexo*, masculino	57 (53,3)
Idade (anos) †	61 (53 – 72)
Estado civil*, casado	46 (43,0)
Escolaridade*, fundamental completo	45 (42,1)
Cor Autodeclarada*, pardo	44 (41,1)
Etiologia da IC*, idiopática	46 (43,0)
Classe Funcional de NYHA*, IV	72 (67,3)
Comorbidade *, Hipertensão Arterial Sistêmica	72 (67,3)
Cirurgias e procedimentos cardíacos prévios *	53 (49,5)
Tempo de internação (dias) †	16 (9 – 30)
Complicação na admissão*, dispneia	71 (66,4)
Medicações na admissão*, diuréticos	72 (67,3)
Ecocardiograma*, Fração de ejeção de Simpson†	31,7 (± 13,8)

Fonte: Dados de pesquisa, 2019.

Legenda: * n (%), † Mediana (quartil 25-quartil 75), ‡ Média ± desvio padrão, NYHA: *New York Heart Association*.

Termos não padronizados normalizados (20 termos)	Atividades NIC	Intervenções NIC
monitoração pressórica/curva térmica/ monitoração de sinais vitais*	Monitorar a pressão arterial, pulso, temperatura, estado respiratório conforme apropriado.	Monitoração de Sinais Vitais (Código NIC – 6680)
vigilância clínica	Monitorar ritmo e frequência cardíaca.	
monitoração respiratória	Monitorar frequência e ritmo respiratório; Monitorar oximetria de pulso.	
monitoração contínua	Monitorar cor, temperatura e umidade da pele.	
monitorar sinal de baixo débito	Monitorar PA, FC, e estado respiratório.	Monitoração Hídrica (Código NIC – 4130)
balanço hídrico	Manter registro preciso de toda ingesta e eliminação.	
monitorar líquidos/ registrar diurese	Monitorar ingesta e eliminação.	
restrição hídrica	Monitorar valores de eletrólitos séricos.	
pesar em jejum/ CVD/ monitorar diurese	Administrar agentes farmacológicos para aumentar a eliminação urinária conforme adequado.	
posicionamento*	Colocar o paciente em posição terapêutica prescrita.	Posicionamento (Código NIC – 0840)
descompressão corporal/mudança de decúbito	Virar o paciente imobilizado a cada 2 horas, de acordo com uma rotina específica, do modo adequado.	
cabeceira elevada	Elevar a cabeceira do leito conforme apropriado. Posicionar para aliviar dispneia. Posicionar para facilitar a ventilação-perfusão quando apropriado.	
usar coxins	Utilizar equipamentos apropriados para apoiar os membros.	
elevador MMII	Elevar a parte corporal afetada, quando apropriado.	
*termos que apresentaram combinação exata com a intervenção PA (pressão arterial), FC (frequência cardíaca), CVD (cateter vesical de demora), MMII (membros inferiores).		

Quadro 3 – Mapeamento Cruzado entre Termos originais e intervenções de enfermagem da NIC mais frequentes de pacientes com IC descompensada. Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, Brasil, 2019

Fonte: Dados da pesquisa, 2019.

A Tabela 2 apresenta os resultados da análise do S-IVC e da aplicação do Kappa de Fleiss para cada diagnóstico. Na análise do S-IVC foi verificado que os diagnósticos de enfermagem mais frequentes e com índices de concordância mais elevados foram: Risco de Infecção (00004), Volume

de Líquidos Excessivo (00026) e Débito Cardíaco Diminuído (00029). Pode ser observado que além destes, outros diagnósticos de enfermagem se destacam com valores de concordância acima de 80,00%, no entanto, estiveram presentes em número muito baixo de pacientes.

Tabela 2 – Análise do S-IVC e do Kappa de Fleiss sobre a concordância entre os peritos no mapeamento dos diagnósticos de enfermagem da NANDA-I. Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, Brasil, 2019

Diagnósticos de enfermagem NANDA-I	N	S-IVC	K de Fleiss	Test z	P- valor
Risco de infecção (00004)	80	100,00%	0,02720	0,5952	0,5517
Débito cardíaco diminuído (00029)	59	92,37%	0,01120	0,2821	0,7778
Volume de líquidos excessivo (00026)	53	94,81%	-0,09840	-2,1637	0,0305**
Troca de gases prejudicada (00030)	23	89,13%	-0,12930	-2,1232	0,0337**
Dor aguda (00132)	18	84,72%	-0,07270	-1,0794	0,2804
Integridade da pele prejudicada (00046)	17	95,59%	0,05710	0,7123	0,4763
Padrão Respiratório ineficaz (00032)	15	96,67%	-0,13010	-1,3802	0,1675
Risco de choque (00205)	14	94,64%	-0,25130	-2,7242	0,0064**
Nutrição desequilibrada: menos do que as necessidades corporais (00002)	14	76,79%	-0,01900	-0,2509	0,8019
Risco de glicemia instável (00179)	10	95,00%	-0,10650	-1,0161	0,3096
Perfusão tissular periférica ineficaz (00204)	7	85,71%	-0,12180	-1,1306	0,2582
Risco de integridade da pele prejudicada (00047)	6	83,33%	-0,07460	-0,6526	0,5140
Confusão aguda (00128)	5	85,00%	-0,12280	-0,9831	0,3256
Risco de sangramento (00206)	3	83,33%	-0,09090	-0,5183	0,6042
Hipotermia (00006)	3	66,67%	-0,27660	-1,8253	0,0679
Eliminação urinária prejudicada (00016)	3	66,67%	-0,14290	-0,8847	0,3763
Mobilidade física prejudicada (00085)	3	66,67%	-0,20930	-1,3769	0,1685
Risco de constipação (00015)	3	66,67%	-0,19150	-1,2637	0,2063
Intolerância à atividade (00092)	2	100,00%	-0,14290	-0,4949	0,6207
Risco de quedas (00155)	2	100,00%	0,11110	0,3849	0,7003
Obesidade(00232)	2	87,50%	-0,12280	-0,5487	0,5832
Ventilação espontânea prejudicada (00033)	2	75,00%	-0,25490	-1,1547	0,2482
Ansiedade (00146)	2	75,00%	-0,09800	-0,4441	0,6570
Média S-IVC/Ave 32 diagnósticos	-	83,95%	-	-	-

Fonte: dados de pesquisa, 2019.

**Diagnósticos com discordância estatisticamente significante

O Kappa de Fleiss demonstrou três diagnósticos com resultados significativos, que foram: Risco de Choque (00205) ($p=0,0064$), Troca de Gases Prejudicada (00030) ($p=0,0337$) e Volume de Líquidos Excessivo (00026) ($p=0,0305$), porém esses resultados não mostram confiança, pois os valores de Kappa foram menores que zero, nesse sentido foi considerado uma discordância na aplicação do teste. Esse fato pode ser explicado mediante a observação de que muitos peritos escolheram respostas iguais em todos ou quase todos os pacientes, prejudicando o resultado do teste Kappa. Os demais resultados não foram significativos.

■ DISCUSSÃO

Este estudo mapeou os diagnósticos de enfermagem Risco de Infecção (00004), Débito Cardíaco Diminuído (00029) e Volume de Líquidos Excessivo (00026) da NANDA-I e as intervenções de enfermagem Monitoração de Sinais Vitais (6680), Monitoração Hídrica (4130) e Posicionamento (0840) da NIC entre as mais frequentes nos registros de admissão de enfermagem de pacientes com insuficiência cardíaca descompensada de um hospital de referência em cardiologia no município do Rio de Janeiro, Brasil.

O diagnóstico de enfermagem presente em quase todos os registros de enfermeiros com 100% de concordância pelo IVC foi o Risco de infecção (00004), que está interligado ao termo mais frequente “punção de veia periférica”. Um estudo internacional retrospectivo com registros de 272 pacientes internados por IC descompensada, este diagnóstico esteve presente em 10,7% dos pacientes⁽⁸⁾. No entanto, estudos nacionais pautados na NANDA-I não identificaram o Risco de infecção em pacientes com IC descompensada^(6,7).

Dados na literatura brasileira sobre o diagnóstico Risco de Infecção em pacientes hospitalizados ainda são divergentes. Este diagnóstico foi mapeado com alta frequência (100%) em um estudo prospectivo com pacientes adultos hospitalizados em unidade de terapia intensiva generalista⁽¹⁶⁾. No entanto, outro estudo retrospectivo com 256 prontuários demonstrou que este diagnóstico esteve presente em apenas 47,2% dos pacientes de alta complexidade⁽¹⁷⁾.

O fato de o diagnóstico demonstrar-se o mais frequente neste estudo, pode ter relação com o setor em que foi realizada a coleta de dados, tratando-se de uma unidade de terapia intensiva, local onde comumente os pacientes admitidos recebem muitos procedimentos invasivos devido à alta complexidade terapêutica.

Através dessa perspectiva, podemos entender que pacientes com qualquer doença de base, que estejam internados em uma unidade de cuidados críticos, estão expostos a

procedimentos invasivos, contudo, correm o risco de adquirir infecções relacionadas a assistência à saúde.

Pacientes com IC descompensada durante a internação encontram-se propícios às infecções, geralmente essas infecções possuem o foco pulmonar e urinário. No entanto, Mesquita (2018), afirma que em sua experiência clínica, a pele, as infecções nos dispositivos intracardíacos e decorrentes de cateteres venosos profundos representam focos importantes que devem ser buscados em todo paciente com suspeita de infecção⁽¹⁸⁾.

No presente estudo, o diagnóstico Risco de Infecção foi mapeado e indicado como diagnóstico prioritário de pacientes com IC descompensada. Mesmo sendo considerado um diagnóstico de enfermagem de extrema importância no âmbito da saúde, este fato demonstra-se frágil com relação a especificidade da IC, ou seja, o que levou ao diagnóstico em questão não foi a síndrome da IC, independente da doença de base qualquer paciente internado em unidades de terapia intensiva pode apresentar o diagnóstico risco de infecção.

Ao retomar o contexto da IC, percebe-se a necessidade de uma reflexão acerca de como os enfermeiros conduzem o julgamento clínico e os cuidados prestados para esta clientela específica. Trata-se de pacientes graves, que necessitam de tomada de decisões especializadas para estabilização hemodinâmica e continuidade da assistência. Desta forma, surge a necessidade da presença de enfermeiros capacitados dentro das unidades de internação que atuem na gerência de pacientes com IC descompensada, garantindo um cuidado específico e eficaz.

O planejamento da assistência de enfermagem, considerada uma ação de gerenciamento do cuidado, acontece por meio de escolhas através da prática baseada em evidências, e assim, elaborar planos de cuidado para implementar uma ação. Esta, envolve uma avaliação bem detalhada e específica das condições de saúde dos pacientes, para desta forma, direcionar ações de cuidado⁽¹⁹⁾.

Contudo, devido ao reconhecimento da habilidade do enfermeiro na gestão do cuidado, tem sido recomendado mudanças tanto na organização do trabalho, como no mapeamento profissional do enfermeiro, visando impulsionar a resolutividade dos problemas de saúde das pessoas e comunidades⁽¹⁹⁾.

Uma perspectiva vinculada à autonomia do enfermeiro para a tomada de decisão com o intuito de trazer melhorias no prognóstico do paciente é a prática avançada em enfermagem, “que consiste num nível formal de habilitação profissional, correspondente à base de conhecimento especializado, com habilidade de poder decisório complexa, competências clínicas para a prática avançada em sua área

de atuação/especialidade, cujas características são moldadas pelo contexto ou país em que eles são credenciados para atuar⁽¹⁹⁾.

Para isso, são denominados, enfermeiros de prática avançada. Estes, por sua vez, possuem elevados níveis de instrução, com mestrado e doutorado em áreas específicas, capazes de gerenciar todas as ações voltadas para o cuidado de enfermagem em pacientes crônicos que necessitam de cuidados especializados⁽¹⁹⁾.

No Brasil, a discussão oficial acerca das práticas avançadas em enfermagem iniciou-se em novembro de 2015 com o inquérito do Conselho Federal de Enfermagem. Esse modelo de enfermeiro não é uma realidade dentro das unidades de internação em nosso país, mas tornam-se indispensáveis, uma vez que, pacientes admitidos com IC descompensada necessitam de cuidados específicos e pautados em um raciocínio clínico voltado para o quadro clínico da IC, afim de garantir melhora efetiva de seus sintomas, assim como, os cuidados de transição para assistência em nível ambulatorial e clínicas especializadas.

O diagnóstico de enfermagem Débito Cardíaco Diminuído (DCD) (00029) também apresentou alta concordância pelo IVC e estava presente em mais de 50% dos registros, resultado este, que corrobora com outros estudos realizados em pacientes com IC.

Este diagnóstico é definido como volume de sangue bombeado pelo coração inadequado para atender às demandas metabólicas do organismo e foi validado clinicamente em 2010 no Brasil, bem como suas características definidoras, dentre elas, as mais prevalentes em pacientes com IC descompensada: fadiga, dispneia e edema. Portanto, por si só poderia ser prioritariamente o julgamento clínico das respostas dos pacientes diante da descompensação da IC^(11,20).

Em estudo com pacientes hospitalizados com doenças cardiovasculares, o DCD encontra-se presente em 56,7% da população⁽²⁰⁾. Quando, no contexto da IC descompensada, o mesmo apresenta alta prevalência, com taxas que variam entre 50%⁽⁹⁾.

As características definidoras mais frequentes deste diagnóstico nesse estudo foram as Alterações no eletrocardiograma, Alterações na pressão arterial e Edema. Esse resultado corrobora parcialmente com outros estudos. Um estudo determinou as três características definidoras do DCD mais prevalentes em pacientes com IC hospitalizados, sendo elas: Arritmia (62,5%), Fadiga (61,5%), Diminuição da fração de ejeção do ventrículo esquerdo (56,5%)⁽⁹⁾. Outro estudo apresentou o edema como uma das seis características definidoras mais prevalentes baseada nos sinais e sintomas de pacientes com IC descompensada⁽⁷⁾.

Uma revisão integrativa sem recorte temporal evidenciou que os diagnósticos de enfermagem em pacientes hospitalizados com IC mais prevalentes foram: Débito Cardíaco Diminuído, Volume Excessivo de Líquidos, Intolerância à Atividade, Integridade da Pele Prejudicada, Troca de Gases Prejudicada e Risco de Queda⁽⁵⁾.

Muito embora o diagnóstico de enfermagem Volume de Líquidos Excessivo tenha apresentado valor de Kappa “discordante” ($p=0,0305$), apresentou-se em um número alto de registros de enfermagem (53) e alto nível de concordância entre os peritos (S-IVC/Ave = 94,81%), motivo pelo qual foi mantido no estudo.

Este diagnóstico é definido pela NANDA-I como entrada excessiva e/ou retenção de líquidos. Neste estudo, as características definidoras mais frequentes foram o Edema (25,2%) e Dispneia (18,7%), com o fator relacionado Entrada excessiva de líquidos (29%), associada a condição Mecanismo de regulação comprometido (22,4%).

O Volume de Líquidos Excessivo foi validado clinicamente em pacientes com IC descompensada e, as características definidoras Dispneia e Edema foram consideradas as principais, corroborando com os achados do presente estudo^(20,21).

A identificação de características definidoras principais ou maiores como dispneia, ortopneia, edema, refluxo hepatojugular, congestão pulmonar e pressão venosa central elevada foram os indicadores clínicos principais para o diagnóstico volume de líquidos excessivo. Esses sinais e sintomas retratam as manifestações mais comumente apresentadas por pacientes descompensados que estão relacionadas, principalmente, a quadros congestivos, com percentual de 80,7% nos pacientes admitidos em unidade de emergência⁽²¹⁾.

Outro estudo em pacientes com IC admitidos em unidade de pronto-atendimento identificou que Volume de Líquidos Excessivo apareceu em 28,6% da amostra, relacionados aos fatores: Mecanismos reguladores comprometidos (66,7%) e Ingesta excessiva de líquidos (11,1%), que corroboram com os achados deste estudo⁽⁶⁾. No entanto, outro estudo internacional no mesmo contexto, esse diagnóstico não demonstrou prevalência (4,6%)⁽⁸⁾.

O conhecimento das evidências apontadas acima, permite o enfermeiro realizar uma melhor investigação na fase da coleta de dados, na proposição diagnóstica e do planejamento de enfermagem, de forma específica, acurada, estruturada de maneira lógica e organizada. Com dados substanciais para a seleção das melhores intervenções de enfermagem.

Este estudo também identificou os termos relacionados aos cuidados de enfermagem realizados a clientela já mencionada, foram mapeadas 21 intervenções da NIC neste estudo, sendo que somente as intervenções monitoração de

sinais vitais e posicionamento apresentaram combinações exatas com os termos mapeados.

Essas intervenções da NIC já foram evidenciadas em um estudo internacional realizado nos EUA com 272 pacientes admitidos por IC descompensada⁽⁸⁾. Um outro estudo em pacientes com insuficiência cardíaca crônica que receberam atendimentos domiciliar, a intervenção de enfermagem Monitoração hídrica foi a única encontrada que corrobora com o presente estudo⁽²¹⁾. No entanto, não pode ser comparada, pois foram resultados de populações com características clínicas diferentes. Mas torna-se de extrema relevância, o fato desta intervenção estar presente em ambas populações de pacientes com IC.

Identificar as intervenções de enfermagem mais frequentemente utilizadas pelos enfermeiros para uma população específica auxilia a determinar aquelas que devem ser incluídas no sistema de informação de enfermagem da instituição, bem como nos programas de educação continuada para prestadores de cuidados. Além disso, esta informação também é útil na construção de planos de cuidados de enfermagem, determinando os custos dos serviços e planejamento para a alocação de recursos⁽⁶⁾.

Quando mapeados os termos registrados nos cuidados de enfermagem prescritos pelos enfermeiros, nota-se que estes são semelhantes as atividades propostas pela NIC, e vão ao encontro dos títulos das intervenções mapeadas. Nesse contexto, embora as atividades propostas pela NIC sejam de extrema importância, tanto para o ensino e para prática pertinente a execução de determinada intervenção, estas não representam a essência da classificação. Os títulos e as definições apresentados na intervenção são considerados a “chave” da classificação, estes por si só, são capazes de permitir que o enfermeiro coloque em prática atividades pertinentes e transmitam a natureza dos cuidados⁽²²⁾.

Identificar os termos referentes aos diagnósticos e intervenções de enfermagem relativos a Insuficiência Cardíaca fornece subsídios para uma linguagem sobre a natureza da prática de enfermagem nesta especialidade e demonstra a sua eficiência. Os termos identificados possibilitam a construção de uma documentação da prática; a simplificação do uso da Classificação da NANDA-I, a utilização de terminologia que subsidia o pensamento o pensamento crítico do enfermeiro que torna visível suas ações. Permitirá elaborar protocolos clínicos voltados ao cuidado do paciente portador de Insuficiência Cardíaca de forma independente ou com a equipe multidisciplinar.

■ CONCLUSÃO

O presente estudo, realizado através da prática clínica de enfermeiros atuantes na unidade de terapia intensiva

para pacientes com insuficiência cardíaca descompensada evidenciou um julgamento clínico acurado, bem descrito nas evoluções de enfermagem e mapeou 32 títulos de diagnósticos de enfermagem da NANDA-I e 21 intervenções de enfermagem da NIC, das quais destacaram-se como diagnósticos prioritários o Risco de Infecção (00004), Débito Cardíaco Diminuído (00029) e Volume de Líquidos Excessivo (00026) e como intervenções prioritárias a Monitoração de Sinais Vitais (6680), Monitoração Hídrica (4130) e Posicionamento (0840).

Com isso, é possível a inclusão de diagnósticos e intervenções de enfermagem em prontuários eletrônicos de pacientes de unidades cardiológicas, possibilitando melhoria da qualidade de registros de enfermagem, continuidade da assistência prestada e avaliação de resultados, aumentando a segurança do paciente e a qualidade da assistência em saúde.

Este estudo utilizou dados oriundos de registros previamente elaborados em prontuários, limitando a identificação de informações e de variáveis. Além disto, o teste Kappa de Fleiss não foi suficiente para análise por conta do número de peritos. Sugere-se estudos que possam averiguar melhor a análise estatística e concordância com um número maior de peritos.

■ REFERÊNCIAS

1. Comitê Coordenador da Diretriz de Insuficiência Cardíaca. Diretriz Brasileira de Insuficiência Cardíaca Crônica e Aguda [diretriz]. Arq Bras Cardiol. 2018;111(3):436-539. doi: <http://doi.org/10.5935/abc.20180190>
2. Souza LMSA, Ayoub AC, Cavalcante AMRZ. Nursing diagnosis for people with heart failure based on the hemodynamic profiles. Int J Nurs Knowl. 2017;28(4):199-203. doi: <http://doi.org/10.1111/2047-3095.12151>
3. Conselho Federal de Enfermagem (BR). Resolução COFEN nº 358/2009 [Internet]. Brasília (DF): COFEN; 2009 [citado 2019 jun 15]. Disponível em: http://www.cofen.gov.br/resoluo-cofen-3582009_4384.html
4. Morais SCR, Nóbrega MML, Carvalho EC. Cross-mapping of results and nursing interventions: contribution to the practice. Rev Bras Enferm. 2018;71(4):1883-90. doi: <http://doi.org/10.1590/0034-7167-2017-0324>
5. Sardinha DM, Assis LMN, Amoedo AS, Gonçalves KRO, Melo RHD, Lima CAS, et al. Nursing diagnoses in heart failure: integrative review. Cardiol Angiol Int J. 2020;9(2):1-9. doi: <http://doi.org/10.9734/CA/2020/v9i230129>
6. Ernandes CM, Bernardes DS, Mantovani VM, Pedraza LL, Rabelo-Silva ER. Prediction of risk and diagnostic accuracy in patients hospitalized for decompensated heart failure: cohort study. Rev Gaúcha Enferm. 2019;40:e20180032. doi: <http://doi.org/10.1590/1983-1447.2019.20180032>
7. Galvão PCC, Gomes ET, Figueirêdo TR, Bezerra SMMS. Nursing diagnosis applied to patients with decompensated heart failure. Cogitare Enferm. 2016 [cited 2019 Jun 15];21(2):1-8. Available from: <https://revistas.ufpr.br/cogitare/article/view/44646/28162>
8. Park H, Tucker DA. Capturing key NANDA-I nursing diagnoses from actual clinical data for patients with heart failure. Int J Nurs Knowl. 2017;28(1):30-6. doi: <http://doi.org/10.1111/2047-3095.12097>

9. Sánchez LZR, Vargas JAH, Cáceres SJT, Díaz ZMR, Arenales AMJ, Pérez YGT. Usefulness of the diagnosis “decreased cardiac output (00029)” in patients with chronic heart failure. *Int J Nurs Knowl*. 2017;28(4):192-8. doi: <http://doi.org/10.1111/2047-3095.12148>
10. Carneiro CS, Lopes CT, Lopes JL, Santos VB, Bachion MM, Barros ALBL. Conceptual and operational definitions of the defining characteristics and related factors of the diagnosis ineffective health management in people with heart failure. *Int J Nurs Knowl*. 2017;28(2):76-87. doi: <http://doi.org/10.1111/2047-3095.12124>
11. Pereira JMV, Cavalcanti ACD, Lopes MVO, Silva VG, Souza RO, Gonçalves LC. Accuracy in inference of nursing diagnoses in heart failure patients. *Rev Bras Enferm*. 2015;68(4):603-9. doi: <http://doi.org/10.1590/0034-7167.2015680417i>
12. Pereira JMV, Flores PVP, Figueiredo LS, Arruda CS, Cassiano KM, Vieira GCA, et al. Nursing diagnoses of hospitalized patients with heart failure: a longitudinal study. *Rev Esc Enferm USP*. 2016;50(6):929-36. doi: <http://doi.org/10.1590/S0080-623420160000700008>
13. Lucena AF, Barros ALBL. Mapeamento cruzado: uma alternativa para a análise de dados em enfermagem. *Acta Paul Enferm*. 2005;18(1):82-8. doi: <https://doi.org/10.1590/S0103-21002005000100011>
14. Alexandre NMC, Coluci MZO. Validade de conteúdo nos processos de construção e adaptação de instrumentos de medidas. *Ciênc Saúde Coletiva*. 2011;16(7):3061-8. doi: <https://doi.org/10.1590/S1413-81232011000800006>
15. Polit DF, Beck CT. The content validity index: are you sure you know what's being reported? critique and recommendations. *Res Nurs Health*. 2006;29(5):489-97. doi: <http://doi.org/10.1002/nur.20147>
16. Ferreira AM, Rocha EN, Lopes CT, Bachion MM, Lopes JL, Barros ALBL. Nursing diagnoses in intensive care: cross-mapping and NANDA-I taxonomy. *Rev Bras Enferm*. 2016;69(2):285-93. doi: <http://doi.org/10.1590/0034-7167.2016690214i>
17. Mesquita ET. Infections in heart failure – impact on mortality [short editorial]. *Arq Bras Cardiol*. 2018;110(4):371-2. doi: <http://doi.org/10.5935/abc.20180067>
18. Oliveira JLC, Toso BRGO, Matsuda LM. Advanced practices for care management: reflections on the Brazilian nursing. *Rev Bras Enferm*. 2018;71(4):2060-5. doi: <http://doi.org/10.1590/0034-7167-2017-0115>
19. Martins QCS, Aliti GB, Rabelo ER. Decreased cardiac output: clinical validation in patients with decompensated heart failure. *Int J Nurs Terminol Classif*. 2010;21(4):156-65. doi: <https://doi.org/10.1111/j.1744-618X.2010.01161.x>
20. Azzolin K, Souza EN, Ruscel KB, Mussi CM, Lucena AF, Rabelo ER. Consensus on nursing diagnoses, interventions and outcomes for home care of patients with heart failure. *Rev Gaúcha Enferm*. 2012;33(4):56-63. doi: <https://doi.org/10.1590/S1983-14472012000400007>
21. Martins QCS, Aliti GB, Linhares JC, Rabelo ER. Excess fluid volume: clinical validation in patients with decompensated heart failure. *Rev Latino-Am Enfermagem*. 2011;19(3):540-7. doi: <https://doi.org/10.1590/S0104-11692011000300013>
22. Wagner CM, Bulechek GM, Butcher HK, Dochterman JM. *Classificação das Intervenções de Enfermagem – NIC*. 6. ed. Rio de Janeiro: Elsevier; 2016.

■ **Agradecimento:**

Ao programa da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior/CAPEs.

■ **Contribuição de autoria:**

Conceituação: Bruna Lins Rocha de Padua; Juliana de Melo Vellozo Pereira Tinoco; Beatriz Fernandes Dias; Ana Carla Dantas Cavalcanti.

Curadoria de dados: Bruna Lins Rocha de Padua; Juliana de Melo Vellozo Pereira Tinoco; Beatriz Fernandes Dias; Thalita Gomes do Carmo; Paula Vanessa Peclat Flores; Ana Carla Dantas Cavalcanti.

Análise formal: Bruna Lins Rocha de Padua; Juliana de Melo Vellozo Pereira Tinoco; Beatriz Fernandes Dias; Thalita Gomes do Carmo; Paula Vanessa Peclat Flores; Ana Carla Dantas Cavalcanti.

Aquisição de financiamento: Bruna Lins Rocha de Padua.

Investigação: Bruna Lins Rocha de Padua; Ana Carla Dantas Cavalcanti.

Metodologia: Bruna Lins Rocha de Padua; Juliana de Melo Vellozo Pereira Tinoco; Beatriz Fernandes Dias; Thalita Gomes do Carmo; Paula Vanessa Peclat Flores; Ana Carla Dantas Cavalcanti.

Administração de projeto: Bruna Lins Rocha de Padua; Ana Carla Dantas Cavalcanti.

Visualização: Bruna Lins Rocha de Padua; Juliana de Melo Vellozo Pereira Tinoco; Beatriz Fernandes Dias; Thalita Gomes do Carmo; Paula Vanessa Peclat Flores; Ana Carla Dantas Cavalcanti.

Escrita – rascunho original: Bruna Lins Rocha de Padua; Ana Carla Dantas Cavalcanti.

Escrita – revisão e edição: Bruna Lins Rocha de Padua; Juliana de Melo Vellozo Pereira Tinoco; Beatriz Fernandes Dias; Thalita Gomes do Carmo; Paula Vanessa Peclat Flores; Ana Carla Dantas Cavalcanti.

Validação: Juliana de Melo Vellozo Pereira Tinoco; Beatriz Fernandes Dias; Thalita Gomes do Carmo; Paula Vanessa Peclat Flores; Ana Carla Dantas Cavalcanti.

Supervisão: Ana Carla Dantas Cavalcanti.

Os autores declaram que não existe nenhum conflito de interesses.

■ **Autor correspondente:**

Ana Carla Dantas Cavalcanti
E-mail: anacavalcanti@id.uff.br

Recebido: 24.10.2020
Aprovado: 16.12.2021

Editor associado:

Graziella Badin Aliti

Editor-chefe:

Maria da Graça Oliveira Crossetti