

# Associação dos diagnósticos de enfermagem da NANDA internacional com hospitalização e morte em insuficiência cardíaca

**RESUMO** | Objetiva-se identificar os diagnósticos de enfermagem da NANDA-I mais frequentes em uma clínica de insuficiência cardíaca, verificar a associação dos diagnósticos de enfermagem e outras variáveis independentes com o óbito. Estudo de coorte, retrospectivo com coleta de dados clínicos em prontuários e contato telefônico com os pacientes/familiares para a verificação de hospitalização/óbito. A análise ocorreu através do cálculo de frequências, mínimo, máximo, média, desvio padrão e regressão logística. Dentre os resultados foram identificados como diagnósticos de enfermagem mais frequentes a ansiedade, disfunção sexual, fadiga, intolerância a atividade e conhecimento deficiente, entretanto, não apresentaram associação com o óbito. Como previsores para óbito estão o sexo feminino, presença de internação hospitalar e não presença de obesidade. Conclui-se que as respostas dos pacientes à doença puderam ser identificadas através dos diagnósticos de enfermagem e de outras variáveis.

**Palavras-chaves:** insuficiência cardíaca; diagnósticos de enfermagem; mortalidade.

**ABSTRACT** | The aim of this study was to identify the most frequent NANDA-I nursing diagnoses in a heart failure clinic, to verify the association of nursing diagnoses and other independent variables with death. Cohort study, retrospective with clinical data collection in medical records and telephone contact with patients/relatives for hospitalization/death verification. The analysis was performed through the calculation of frequencies, minimum, maximum, mean, standard deviation and logistic regression. Among the results, anxiety, sexual dysfunction, fatigue, activity intolerance and deficient knowledge were identified as more frequent nursing diagnoses, however, they were not associated with death. As predictors for death are the female sex, presence of hospitalization and no presence of obesity. It was concluded that the patients' responses to the disease could be identified through nursing diagnoses and other variables.

**Keywords:** heart failure; nursing diagnosis; mortality.

**RESUMEN** | Identificar los diagnósticos de enfermería de la NANDA-I más frecuentes en una clínica de insuficiencia cardíaca, verificar la asociación de los diagnósticos de enfermería y otras variables independientes con el óbito. Estudio de cohorte, retrospectivo con recolección de datos clínicos en prontuarios y contacto telefónico con los pacientes/familiares para la verificación de hospitalización/óbito. El análisis ocurrió a través del cálculo de frecuencias, mínimo, máximo, promedio, desviación estándar y regresión logística. Entre los resultados fueron identificados como diagnósticos de enfermería más frecuentes la ansiedad, disfunción sexual, fatiga, intolerancia a la actividad y conocimiento deficiente, sin embargo, no presentaron asociación con el óbito. Como predictores de defunción están el sexo femenino, presencia de internación hospitalaria y no presencia de obesidad. Se concluye que las respuestas de los pacientes a la enfermedad pudieron ser identificadas a través de los diagnósticos de enfermería y de otras variables.

**Descriptor:** insuficiencia cardíaca; diagnósticos de enfermería; mortalidad.

## Michele Bastos Costa

Enfermeira. Mestranda do Programa de Pós Graduação em Ciências do Cuidado em Saúde pela Escola de Enfermagem Aurora de Afonso Costa da Universidade Federal Fluminense (EEAAC/UFF). RJ, Brasil. Autor correspondente.

## Gláucio Martins da Silva Bandeira

Pedagogo. Mestrando do Programa de Pós Graduação em Ciências do Cuidado em Saúde pela Escola de Enfermagem Aurora de Afonso Costa da Universidade Federal Fluminense (EEAAC/UFF). RJ, Brasil.

## Juliana de Melo Vellozo Pereira

Enfermeira. Doutoranda em Ciências Cardiovasculares pela Universidade Federal Fluminense (UFF). RJ, Brasil.

## Lyvia da Silva Figueiredo

Enfermeira. Doutoranda em Ciências Cardiovasculares pela Universidade Federal Fluminense (UFF). RJ, Brasil.

## Ricardo Gonçalves Cordeiro

Educador Físico. Mestre em Ciências da Atividade Física pela UNIVERSO. RJ, Brasil.

## Paula Vanessa Peclat Flores

Doutora em Ciências Cardiovasculares. Professora Adjunta II do Departamento de Enfermagem Médico-Cirúrgica da Escola de Enfermagem Aurora de Afonso Costa da Universidade Federal Fluminense (EEAAC/UFF). RJ, Brasil.

## Ana Carla Dantas Cavalcanti

Pós-Doutorado em Enfermagem. Professora Associada do Departamento de Administração e Fundamentos de Enfermagem da Escola de Enfermagem Aurora de Afonso Costa da Universidade Federal Fluminense (EEAAC/UFF) RJ, Brasil.

**Recebido em:** 15/02/2019

**Aprovado em:** 17/02/2019

## INTRODUÇÃO

A Insuficiência Cardíaca (IC) é uma das principais responsáveis pelas mortes no mundo e em 2018 foi causadora de mais de 21.000 óbitos no Brasil<sup>1,2</sup>. É definida como uma síndrome clínica crônica e progressiva evidenciada por sinais e sintomas de congestão pulmonar e sistêmica, levando a sintomas incapacitantes, redução da qualidade de vida e um regime terapêutico complexo<sup>2</sup>. Essa complexidade ocorre pelo desconhecimento do tratamento e dos sinais preditivos de descompensação da doença. Neste contexto, as clínicas de IC e as equipes multidisciplinares são consideradas padrão-ouro, destacando-se a importância do papel do enfermeiro neste cenário<sup>2,3,4</sup>.

O Conselho Federal de Enfermagem – COFEN (Resolução n.º 358/2009) regulamenta que através da consulta de enfermagem é possível realizar ampla coleta de dados e então identificar os diagnósticos de enfermagem (DE), que são definidos como um julgamento clínico sobre uma resposta humana a condições de saúde/processos de vida, ou uma vulnerabilidade para essa resposta, por indivíduo, família, grupo ou comunidade<sup>5,6,7</sup>.

Conhecer os DE que tem mais relação com hospitalização e óbito em pacientes com IC é uma prioridade para enfermeiros, porém, estudos apontam quais são os DE mais prevalentes, mas não abordam a associação destes frente à hospitalização e óbito<sup>6,8</sup>.

Para condução do estudo foi utilizada a seguinte questão norteadora: Quais variáveis podem ser utilizadas como previsores para o óbito em pacientes

com IC? Portanto, o objetivo desse estudo foi identificar os DE da NANDA-I mais frequentes de pacientes com IC de uma clínica especializada, verificar a associação dos DE com o óbito, e analisar se as variáveis independentes (idade, sexo, classe funcional – CF - NYHA, comorbidades e relatos de hospitalização) são previsores para óbito.

## METODOLOGIA

Estudo de coorte, retrospectivo, realizado em uma clínica especializada em IC localizada no Município de Niterói/RJ-Brasil. Os dados foram coletados em duas fases, entre março/13 a outubro/17. Na 1ª fase foram coletados dados clínicos e sociodemográficos dos prontuários, e na 2ª fase, foi realizado contato telefônico com os pacientes/familiars para a verificação dos relatos de hospitalização e óbito.

Os critérios de inclusão foram pacientes que passaram ao menos por uma consulta de enfermagem na Clínica de IC entre março/13 a outubro/17, com fração de ejeção reduzida ( $\leq 50\%$ ), com contato telefônico disponível no prontuário. Foram excluídos os que não aceitaram participar do estudo, que perderam seguimento (falha no contato telefônico), ou aqueles que morreram por causas distintas à IC.

O estudo apresenta como variável dependente óbito e variáveis independentes os DE, variáveis de caracterização (idade, sexo, CF, comorbidades) e relatos de hospitalização. A análise descritiva trouxe distribuições de frequências, cálculo das estatísticas mínimo, máximo, média e desvio padrão. Para analisar se as variáveis independentes

fossem ou não previsoras para o óbito, foi realizada a regressão logística obedecendo os princípios, como: não existência de multicolinearidade (tolerância  $> 0,1$  e VIF  $< 10$ ), ausência de outliers (DP:  $\pm 2$ ) e resíduo padronizado em casos discrepantes que sejam inferiores a 3.

As exigências formais contidas nas normas nacionais e internacionais regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos foram obedecidas. O estudo conta com a aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital Universitário Antônio Pedro/UFF, com o n.º 0254.0.258-000-10.

## RESULTADOS

Após análise dos prontuários e contato telefônico com os 102 pacientes, identificou-se 56 pacientes do sexo masculino, média de idade de 61,45 anos (dp  $\pm 12,86$ ), a comorbidade mais frequente foi hipertensão arterial (n=78), seguida de infarto agudo do miocárdio (n=49), diabetes mellitus (n=44), dislipidemia (n=43), obesidade (n=43) e doença pulmonar obstrutiva crônica (n=34). A CF II predominou na amostra (n=62), seguida da CF I (n=25), CF III (n=14) e CF IV (n=01). Identificou-se registro de hospitalização em 77 pacientes e óbito em 12. Os diagnósticos de enfermagem mais frequentes foram: Ansiedade (n=38), disfunção sexual (n=31), intolerância à atividade (n=31), fadiga (n=29) e conhecimento deficiente (n=27).

A Tabela 1 demonstra que os DE não tiveram relação estatisticamente expressiva na regressão logística e não apresentaram associação com o óbito.

**Tabela 1. Relação dos diagnósticos de enfermagem com o óbito. Niterói, RJ, Brasil, 2019.**

Variáveis Categóricas	Variáveis para modelo de regressão logística				Variáveis para equação de regressão logística			
	N=102	X <sup>2</sup>	Valor-p	R <sup>2</sup>	B	EP	Valor-p	OR (IC 95%)
<b>Ansiedade</b>								
Não 64	1,002	0,317	0,018	0,588	0,597	0,325	1,800 (0,588 – 5,802)	
Sim 38	1,002	0,317	0,018	-0,588	0,597	0,325	0,556 (0,172 – 1,791)	

<b>Disfunção sexual</b>							
Não 71	0,084	0,772	0,001	-0,173	0,599	0,773	0,841 (0,260 - 2,720)
Sim 31	0,084	0,772	0,001	0,173	0,599	0,773	1,189 (0,386 - 3,844)
<b>Intolerância a atividade</b>							
Não 71	2,384	0,173	0,042	0,897	0,584	0,125	2,452 (0,780 - 7,760)
Sim 31	2,384	0,173	0,042	-0,897	0,584	0,125	0,408 (0,130 - 1,282)
<b>Fadiga</b>							
Não 73	0,002	0,963	0,000	-0,028	0,600	0,963	0,972 (0,300 - 3,152)
Sim 29	0,002	0,963	0,000	0,028	0,600	0,963	1,029 (0,317 - 3,335)
<b>Conhecimento deficiente</b>							
Não 75	0,169	0,681	0,003	-2,57	0,633	0,685	0,773 (0,224 - ,674)
Sim 27	0,169	0,681	0,003	2,57	0,633	0,685	1,293 (0,374 - 4,471)

Fonte: dados da pesquisa.

**Tabela 2. Relação das variáveis independentes com o óbito. Niterói, RJ, Brasil, 2019.**

Variáveis Categóricas	Variáveis para modelo de regressão logística			Variáveis para equação de regressão logística				
	N=102	X2	Valor-p	R2	B	EP	Valor-p	OR (IC 95%)
<b>Sexo</b>								
Masc 56	11,267	0,001	0,190	-2,610	1,059	0,014	0,074	(0,009 - 0,586)
Fem 46	11,267	0,001	0,190	2,610	1,059	0,014	13,065	(1,706 - 108,512)
<b>Idade</b>								
	2,056	0,152	0,038	-0,034	0,029	0,161	0,966	(0,921 - 1,014)
<b>Diabetes</b>								
Não 58	0,309	0,578	0,005	0,321	0,576	0,576	1,278	(0,445 - 4,267)
Sim 44	0,309	0,578	0,005	-0,321	0,576	0,576	0,725	(0,234 - 2,246)
<b>Dislipidemia</b>								
Não 59	0,405	0,524	0,007	0,368	0,577	0,524	1,444	(0,466 - 1,474)
Sim 43	0,405	0,524	0,007	-0,368	0,577	0,524	0,692	(0,224 - 2,144)
<b>Obesidade</b>								
Não 59	5,695	0,017	0,099	1,427	0,631	0,024	4,167	(1,209 - 14,359)
Sim 43	5,695	0,017	0,099	-1,427	0,631	0,024	0,24	(0,070 - 0,827)
<b>Hipertensão</b>								
Não 24	3,011	0,083	0,053	-1,070	0,601	0,075	0,343	(0,106 - 1,114)
Sim 78	3,011	0,083	0,053	1,070	0,601	0,075	2,917	(0,898 - 9,477)
<b>Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica</b>								
Não 68	1,931	0,165	0,034	0,815	0,582	0,162	2,259	(0,722 - 7,074)
Sim 34	1,931	0,165	0,034	-0,815	0,582	0,162	0,443	(0,141 - 1,386)
<b>Infarto Agudo do Miocárdio</b>								
Não 68	0,025	0,874	0,001	0,091	0,576	0,874	1,095	(0,354 - 3,384)
Sim 34	0,025	0,874	0,001	-0,091	0,576	0,874	0,913	(0,296 - 2,821)
<b>Infarto Agudo do Miocárdio</b>								
Não 25	11,907	0,001	0,200	-2,092	0,622	0,001	0,123	(0,036 - 0,418)
Sim 77	11,907	0,001	0,200	2,092	0,622	0,001	8,100	(2,391 - 27,438)

Fonte: dados da pesquisa.

## DISCUSSÃO

Foram apontados como os principais DE NANDA-I de uma clínica especializada em IC a ansiedade, disfunção sexual, intolerância a atividade, fadiga e conhecimento deficiente, sendo este resultado bastante similar a um estudo<sup>6</sup> reportado na literatura.

Sabe-se que a prevalência de ansiedade é alta em pacientes com IC. Um estudo<sup>9</sup> realizado com 100 idosos demonstrou que os níveis de ansiedade são muito maiores em idosos com IC, e que a mesma está ligada a piora da qualidade de vida (QV) desses pacientes. Entretanto, o aspecto comprometedor do DE ansiedade não está apenas vinculado a piora da QV, esse diagnóstico implica em adversidades na adesão e continuidade da terapêutica farmacológica e não-farmacológica, dificultando a manutenção de um quadro clínico que minimize o número de hospitalizações e mortes precoces<sup>10</sup>.

O DE disfunção sexual esteve presente em 40% da amostra. Essa restrição pode estar relacionada à idade, limitações físicas, falta de pessoa significativa, além do uso de fármacos e a própria sintomatologia que a doença causa, sendo que 25% dos pacientes com IC relatam completa suspensão da vida sexual<sup>2</sup>. Outro estudo<sup>11</sup> demonstrou que as mudanças sexuais se relacionam principalmente à diminuição da frequência, intensidade e desejo, e as causas relacionadas às mudanças na sexualidade foram o cansaço, dispnéia, arritmia, taquicardia, dor precordial e lombar.

Outros dois DE que estiveram presentes em larga escala neste estudo, e que também estão vinculados à sintomatologia gerada pela IC são a intolerância à atividade (40%) e fadiga (37%). A intolerância à atividade na IC justifica-se pela incapacidade do coração em manter um débito cardíaco suficiente para satisfazer as necessidades teciduais de oxigênio e da redução do fluxo sanguíneo periférico<sup>12</sup>. Um estu-

**"O DE disfunção sexual esteve presente em 40% da amostra. Essa restrição pode estar relacionada à idade, limitações físicas, falta de pessoa significativa, além do uso de fármacos e a própria sintomatologia que a doença causa"**

do<sup>8</sup> com 64 pacientes buscou estabelecer um paralelo entre as manifestações clínicas apresentadas e o processo de enfermagem, encontrando a presença do diagnóstico intolerância à atividade em 79,4%. O principal fator relacionado a esse DE, para 98% da amostra, foi o desequilíbrio entre a oferta e a demanda de oxigênio, que deve estar associado ao baixo débito com consequente diminuição da oferta de oxigênio aos tecidos.

A fadiga é uma das queixas mais prevalentes em pacientes com IC e já foi associada à dispnéia, ao declínio da saúde física e emocional, à depressão, insônia, fração de ejeção diminuída e piora da CF, sendo mais presente em mulheres e em usuários de betabloqueadores<sup>13,14</sup>. Apesar dos pacientes dessa pesquisa em sua grande maioria possuírem CF I e II (o que normalmente não implicaria em limitação física), é válido ressaltar que todos os sujeitos deste estudo possuem fração de ejeção do ventrículo esquerdo reduzida, implicando em diminuição do débito cardíaco e capacidade funcional, resultando em limitações no cotidiano destes pacientes, justificando esse DE em 37% da amostra.

O quinto DE que esteve presente em 35% da amostra, denominado conhecimento deficiente (relacionado à doença/tratamento) está ligado à cognição, o uso da memória, aprendizagem, capacidade intelectual, entre outros. Corroborando com o presente estudo, uma pesquisa<sup>15</sup> realizada em um ambulatório de IC com 50 pacientes revelou que 40% não sabiam o que é IC, 66% nunca tinham ouvido falar na doença antes de serem diagnosticados e 54% não sabiam o que causou a patologia. Este diagnóstico aponta a necessidade de enfermeiros e outros profissionais da equipe de saúde identificarem com o paciente e sua família, o quanto se sabe sobre a doença e como tratá-la, visto que a evolução da doença pode estar associada a não adesão do trata-

mento<sup>16,17</sup>.

Após analisar as demais variáveis independentes, encontramos como relevantes o sexo feminino, a não presença de obesidade, e a presença de internação hospitalar. O sexo feminino foi preditor para a mortalidade neste estudo, porém não foram encontrados estudos que validem esses dados na literatura. Contudo, um estudo<sup>18</sup> com 600 pacientes demonstrou que as mulheres com infarto agudo do miocárdio apresentaram mortalidade hospitalar significativamente maior que os homens (2,3 vezes).

Outro dado que apresentou resultado discordante da literatura foi a presença da não obesidade como preditor para o óbito. Não existem estudos prospectivos com evidências de que IMC mais alto é deletério<sup>2</sup>. Estudos

sugerem a existência de um fenômeno caracterizado como “paradoxo da obesidade”, em que a obesidade e IC se associam paradoxalmente com menor mortalidade e taxas de hospitalização quando comparados aos pacientes com IMC normais<sup>19</sup>.

Já a presença de internação hospitalar como um fator preditor para o óbito pode ser justificada pelo agravamento do quadro clínico do paciente e piora da sua capacidade funcional. Ao lado da alta mortalidade, os pacientes com IC apresentam altos índices de reinternações, e, de modo geral, cerca de 30% dos pacientes que necessitaram ser hospitalizados para a compensação precisaram ser reinternados no primeiro ano de seguimento<sup>20,21</sup>.

Aponta-se como limitação do estudo,

a amostra reduzida e a ausência de alguns dados importantes nos prontuários, tais como medicamentos e exames laboratoriais. Sugere-se a realização de estudos prospectivos, buscando avaliar a associação das variáveis independentes com a sobrevida desses pacientes.

## CONCLUSÃO

Este estudo identificou os pacientes mais suscetíveis ao óbito na clínica de IC (mulheres, pacientes não obesos e pacientes que internam por descompensação), mas não identificou associação entre os DE e o óbito. Porém, o conhecimento destes diagnósticos permitiu que enfermeiros em sua prática clínica organizassem a base do seu conhecimento, tendo em vista a melhor implementação dos cuidados/intervenções. 🐦

## Referências

1. Ministério da Saúde, DATASUS (BR). Morbidade hospitalar do SUS [Internet]. 2018 [Cited 2018 Aug 02]. Available from: <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/tabcgi.exe?sih/cnv/niuf.def>
2. Comitê Coordenador da Diretriz de Insuficiência Cardíaca. Diretriz Brasileira de Insuficiência Cardíaca Crônica e Aguda. Arq Bras Cardiol. 2018; 111(3):436-539.
3. Souza MC, Santos SR, Holmes ES, Pereira WDF, Arruda AJCG, Fonseca LCT, Casanova FFA, et al. Contributions of Nurses in Health Education of Patients with Heart Failure. International Archives of Medicine. 2016; 09(387).
4. Saccomann ICRS, Cintra FA, Gallani MCBJ. Factors associated with beliefs about adherence to nonpharmacological treatment of patients with heart failure. Rev Esc Enferm USP. 2014; 48(1):18-24.
5. Conselho Federal de Enfermagem (BR). Resolução n.º 358 do Conselho Federal de Enfermagem, de 15 de outubro de 2009 (BR). 2009 [Cited 2018 Oct 07]. Disponível em: [http://www.cofen.gov.br/resolucao-3582009\\_4384.html](http://www.cofen.gov.br/resolucao-3582009_4384.html).
6. Neto OPA, et al. Diagnósticos de enfermagem de pacientes com insuficiência cardíaca com fração de ejeção reduzida. Rev Med Minas Gerais. 2017; 27:e-1878.
7. Diagnósticos de Enfermagem da NANDA-I: definições e classificação 2018-2020/ [NANDA International; Alba Lúcia Bottura Leite de Barros, et al. 11. Ed. Porto Alegre: Artmed; 2018.
8. Galvão PCC, Gomes ET, Figueiredo TR, Bezerra SMMS. Diagnósticos de enfermagem aplicados a pacientes com insuficiência cardíaca descompensada. Cogitare Enferm. 2016; 21(2):01-08.
9. Uchmanowicz I, Gobbens RJ. The relationship between frailty, anxiety and depression, and health-related quality of life in elderly patients with heart failure. Clin Interv Aging. 2015; 5(10):1595-600.
10. Dantas CAC, et al. Estudo observacional de validação clínica do diagnóstico de enfermagem ansiedade em pacientes com insuficiência cardíaca crônica. Enfermeria Global. 2013; 30:41-53.
11. Jaarsma T, et al. Sexual counselling of cardiac patients: Nurses perception of practice, responsibility and confidence. European Journal of Cardiovascular Nursing. 2010; 9(10):24-29.
12. Soares DA, Toledo JAS, Santos LF, Lima RMB, Galdeano LE. Qualidade de vida de portadores de insuficiência cardíaca. Acta Paul. Enferm. 2008; 21(2):243-248.
13. Tang WR, Yu, CY, Yeh SJ. (2010), Fatigue and its related factors in patients with chronic heart failure. Journal of Clinical Nursing. 2010; 19:69-78.
14. Fink AM, et al. Fatigue, inflammation and projected mortality in heart failure. JCard Fail. 2012; 18(9):711-6.
15. Nascimento NW, Braga MS. Insuficiência Cardíaca: conhecimento de pacientes em tratamento ambulatorial J Health Sci Inst. 2015; 33(2):156-9.
16. Ochiai ME, et al. Associação entre evolução da função cognitiva e mortalidade após a alta hospitalar em pacientes idosos com insuficiência cardíaca avançada. Arq. Bras. Cardiol. 2004; 82(3): 251-254.
17. Albuquerque DC, et al. I Registro Brasileiro de Insuficiência Cardíaca – Aspectos Clínicos, Qualidade Assistencial e Desfechos Hospitalares. Arq Bras Cardiol. 2015; 104(6):433-442.
18. Pimenta L, Bassan R, Potsch A, Soares JF, Filho FMA. É o Sexo Feminino um Preditor Independente de Mortalidade Hospitalar no Infarto Agudo do Miocárdio? Arq Bras Cardiol. 2001; 77(1):37-43.
19. Chizzola PR, Freitas HF, Marinho NV, Mansur JA, Meneghetti JC, Bocchi EA. The effect of beta-adrenergic receptor antagonism in cardiac sympathetic neuronal remodeling in patients with heart failure. Int J Cardiol. 2006; 106:29-34.
20. Solomon SD, Dobson J, Pocock S, Skali H, McMurray JJV, Granger CB, et al. Influence of nonfatal hospitalization for heart failure on subsequent mortality in patients with chronic heart failure. 2007; 116:1482-7.
21. Barretto ACP, et al. Re-Hospitalizações e Morte por Insuficiência Cardíaca - Índices Ainda Alarmantes. Arq Bras Cardiol. 2008; 91(5):335-341.