

# Diagnóstico de enfermagem intolerância à atividade em pacientes com insuficiência cardíaca crônica

**RESUMO** | O objetivo deste estudo foi identificar o diagnóstico de enfermagem intolerância a atividade da NANDA-Internacional em pacientes com insuficiência cardíaca crônica. Estudo transversal realizado com 56 pacientes em uma clínica especializada por análise de prontuários. A inferência diagnóstica foi realizada por 5 peritos. Resultados: o diagnóstico de enfermagem intolerância à atividade esteve presente em 60,7%. As características definidoras desconforto aos esforços e dispnéia aos esforços estavam presentes em 50% dos pacientes e o fator relacionado desequilíbrio entre a demanda e a oferta de oxigênio em 88%. Conclui-se que o diagnóstico de enfermagem intolerância à atividade se apresenta na amostra estudada, reforçando as limitações dos pacientes com insuficiência cardíaca em realizar as atividades de vida diárias e a necessidade de intervenções de enfermagem para melhorar a qualidade de vida dos mesmos.

**Palavras-chaves:** insuficiência cardíaca; enfermagem; diagnóstico de enfermagem.

**ABSTRACT** | The aim of the study was to identify the nursing diagnosis of intolerance to NANDA-International activity in patients with chronic heart failure. A cross-sectional study was carried out with 56 patients in a specialized clinic through the analysis of medical records. The inference of the diagnosis was made by 5 experts. The results showed that the diagnosis of nursing activity intolerance was present in 60.7%. The defining characteristics of effort discomfort and dyspnea were present in 50% of the patients and the related factor imbalance between demand and supply of oxygen in 88%. It is concluded that the diagnosis of nursing activity intolerance is presented in the sample studied, reinforcing the limitations of patients with heart failure in performing daily life activities and the need for nursing interventions to improve their quality of life

**Keywords:** heart failure, nursing, nursing diagnoses.

**RESUMEN** | El objetivo del estudio fue identificar el diagnóstico de enfermería intolerancia a la actividad de la NANDA-Internacional en pacientes con insuficiencia cardíaca crónica. Estudio transversal realizado con 56 pacientes en una clínica especializada a través del análisis de prontuarios. La inferencia del diagnóstico fue realizada por 5 expertos. Los resultados mostraron que el diagnóstico de enfermería intolerancia a la actividad estuvo presente en el 60,7%. Las características definitorias de incomodidad a los esfuerzos y disnea a los esfuerzos estaban presentes en el 50% de los pacientes y el factor relacionado desequilibrio entre la demanda y la oferta de oxígeno en un 88%. Concluye que el diagnóstico de enfermería intolerancia la actividad se presenta en la muestra estudiada, reforzando las limitaciones de los pacientes con insuficiencia cardíaca en realizar las actividades de vida diarias y la necesidad de intervenciones de enfermería para mejorar la calidad de vida de los mismos.

**Palabras claves:** insuficiencia cardíaca; enfermería; diagnóstico de enfermería.

## **Bruna Lins Rocha de Padua**

Enfermeira – Acadêmica do Programa Acadêmico de Ciências do Cuidado em Saúde – PACCS – Universidade Federal Fluminense – UFF, Niterói – RJ, Brasil

## **Glaucia Cristina Andrade Vieira**

Enfermeira – Mestre em Ciências Cardiovasculares pela Universidade Federal Fluminense/UFF – Professora Assistente da Universidade Federal do Rio de Janeiro/ UFRJ, Macaé, RJ, Brasil

## **Juliana de Melo Vellozo Pereira**

Enfermeira – Mestre em Ciências Cardiovasculares pela Universidade Federal Fluminense/UFF –Doutoranda no Programa de Ciências Cardiovasculares pela Universidade Federal Fluminense/UFF, Niterói – RJ, Brasil

## **Lyvia da Silva Figueiredo**

Enfermeira – Mestre em Ciências Cardiovasculares pela Universidade Federal Fluminense/UFF –Doutoranda no Programa de Ciências Cardiovasculares pela Universidade Federal Fluminense/UFF, Niterói – RJ, Brasil

## **Paula Vanessa Peclat Flores**

Enfermeira – Doutora em Ciências Cardiovasculares pela Universidade Federal Fluminense/UFF, Niterói – RJ, Brasil – Professora adjunta do departamento de enfermagem Médico Cirúrgica/MEM – Escola de Enfermagem Aurora de Afonso Costa – EEAAC, Universidade Federal Fluminense – UFF, Niterói – RJ, Brasil

## **Ana Carla Dantas Cavalcanti**

Enfermeira – Pós- Doutora pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul /UFRGS – Porto Alegre - RS, Brasil – Professora Associada III da Universidade Federal Fluminense – UFF, Niterói – RJ, Brasil.

**Recebido em:** 28/01/2019

**Aprovado em:** 08/02/2019

## INTRODUÇÃO

A insuficiência cardíaca (IC) é uma síndrome clínica complexa que causa inadequado suprimento sanguíneo para atender necessidades metabólicas do organismo<sup>1</sup>. Dentre as manifestações clínicas estão dispneia, edema e fadiga que podem ser traduzidas pelo conceito de intolerância à atividade, com prejuízo progressivo na capacidade funcional<sup>2</sup>.

Em clínicas especializadas, enfermeiros monitoram a presença destes sinais e sintomas nas consultas de enfermagem e, confirmados, fica evidente o diagnóstico de enfermagem intolerância à atividade (00092) pela NANDA Internacional (NANDA-I), que é o sistema de linguagem padronizada (SLP) mais utilizado em estudos sobre diagnósticos de enfermagem (DE) no mundo<sup>3</sup>.

Intolerância à atividade (00092) pela NANDA-I é definida como “energia fisiológica e psicológica insuficiente para suportar ou completar as atividades diárias requeridas ou desejadas”<sup>4</sup> e diversos pesquisadores no Brasil e no mundo têm realizado estudos nesta área em pacientes cardiológicos<sup>5-7</sup>. No entanto, não são conhecidos estudos que tenham identificado as características clínicas e sociodemográficas de pacientes com IC acompanhados em clínicas especializadas que poderiam definir a presença do diagnóstico de enfermagem intolerância à atividade (00092) da NANDA-I.

Este estudo questiona como se apresenta o diagnóstico de enfermagem intolerância à atividade em pacientes com IC. O objetivo foi identificar o

diagnóstico de enfermagem intolerância à atividade (00092) da NANDA-I em pacientes com IC crônica.

## MÉTODOS

Estudo transversal realizado em uma clínica especializada em IC, localizada no município de Niterói/RJ – Brasil por avaliação de prontuários. Aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa, com CAAE: 0072.0.258.000-11, obedecendo Resolução nº466/12 do Conselho Nacional de Saúde.

Foram incluídos prontuários de pacientes com IC crônica, idade superior a 18 anos, com pelo menos uma consulta de enfermagem no período da pesquisa. Foram excluídos aqueles que não tinham informações sobre as variáveis propostas pelo estudo.

A amostra foi não probabilística, visto que, nem todos os prontuários atenderam aos critérios de seletividade. Dos 88 prontuários de pacientes ativos na clínica, 32 foram excluídos. A coleta de dados ocorreu entre agosto/2016 e junho/2017 e foram analisados os dados contidos nos instrumentos de consulta de enfermagem<sup>8</sup>.

Esses instrumentos foram encaminhados para inferência diagnóstica de cinco enfermeiros experts selecionados através dos critérios de Fehring<sup>9</sup>. Com relação à caracterização dos peritos, 3 eram enfermeiras doutoras na área de cardiologia e 2 enfermeiras mestres na área de cardiologia. Os peritos se reuniram e optaram por estabelecer um algoritmo de avaliação, como uma estratégia a para inferência diagnóstica visando maior acurácia.

Dentre as informações contidas nos

prontuários, decidiram começar a avaliação através da Classificação da New York Heart Association (NYHA)<sup>10</sup>, considerando-se que pacientes com classe funcional II, III e IV foram considerados com o DE intolerância à atividade (00092). Caso os peritos ainda apresentassem dúvidas sobre a presença ou ausência do diagnóstico de enfermagem, era analisada a dimensão física do Minnesota Living with Heart Failure Questionnaire (MLHFQ)<sup>11</sup>.

A inferência diagnóstica, das características definidoras e fatores relacionados foram pautados nos dados existentes e descritos nos instrumentos de consulta de enfermagem. Esses dados em sua maioria eram compatíveis com os mesmos termos descritos na NANDA-I, e, quando apareciam termos similares, como por exemplo, o sintoma de “cansaço” ou a “descrição da fadiga”, estes foram considerados para compreensão da presença do diagnóstico.

Para análise estatística foi utilizado o programa SPSS (Statistical Package for the Social Sciences), versão 20.0, utilizando os testes T-Student ou Mann Whitney, teste Qui-Quadrado ou teste Exato de Fisher. Em todos os casos, considerou-se o p-valor menor que 0,05.

## RESULTADOS

As características sociodemográficas e clínicas dos pacientes estão descritas na Tabela 1. Os peritos determinaram a presença ou ausência do diagnóstico de enfermagem estudado, sendo que 34 (60,7%) pacientes apresentaram intolerância à atividade (00092).

Tabela 1 – Características sócio demográficas e clínicas dos pacientes. (Niterói, RJ, 2018)

Variáveis	N=56
Sexo, masculino <sup>1</sup>	36 (64,3%)
Idade (anos)**	61,7±13,6
Tempo de doença (anos)***	8,0 (5,0-11,0)
Tempo da última internação (meses)***	8,0 (0-11,0)

Hipertensão arterial <sup>1</sup>	45 (80,4%)
Diabetes mellitus <sup>1</sup>	17 (30,4%)
Síndromes coronarianas <sup>1</sup>	19 (33,9%)
NYHA I <sup>1</sup>	16 (28,5%)
NYHA II <sup>1</sup>	19 (33,9%)
NYHA III <sup>1</sup>	21 (37,5%)
Frequência cardíaca (bpm) ***	65,0(58,0-60,0)
Frequência respiratória (irpm) ***	20,0(18,0-21,0)
Pressão arterial sistólica (mmHg) ***	130,0(120,0-140,0)
Pressão arterial diastólica (mmHg) ***	80(70,0-85,0)
Índice de massa corporal**	29,1±5,3
Fraqueza <sup>1</sup>	29 (51,8%)
Edema <sup>1</sup>	18 (32,1%)
Fadiga <sup>1</sup>	12 (21,4%)
Nictúria <sup>1</sup>	11 (19,6%)
Desconforto ao esforço <sup>1</sup>	10(17,9%)
Dor <sup>1</sup>	08 (14,3%)
Presença DE intolerância à atividade (00092) <sup>1</sup>	34 (60,7%)
CD: Desconforto aos esforços <sup>1</sup>	17 (50%)
CD: Dispneia aos esforços <sup>1</sup>	17 (50%)
FR: Desequilíbrio entre a oferta e demanda de Oxigênio	30 (88,2%)

<sup>1</sup>Frequência simples (percentual); \*\*Média (desvio padrão); \*Análise de distribuição normal (Teste Shapiro Wilk); \*\*\*Mediana (intervalo interquartil). Características definidoras (CD). Fator relacionado (FR).

A tabela 2 apresenta a associação das variáveis clínicas por grupos de pacientes com e sem o diagnóstico intolerância à atividade (00092).

Variáveis	Pacientes sem o DE Intolerância à atividade (n=22)	Pacientes com o DE intolerância à atividade (n=34)	p-valor
Idade	63,3±11,2	63,1±13,2	0,9641
Tempo de doença (anos)	9,0(5,2-12,2)	4,0(6,5-11,0)	0,700**
Última internação (meses)	42,0(1,0-90,7)	3,5(0-15,5)	0,039**
Masculino	19	17	0,009***
Feminino	3	17	
Hipertensão arterial	19	26	0,498***
Diabetes mellitus	6	11	0,772***
Infarto agudo do miocárdio	8	11	0,780***
Sinais e sintomas mais frequentes	-	-	-
Fraqueza	6	23	0,006***
Edema	6	12	0,573***
Fadiga	0	12	0,002*

Nictúria	3	8	0,498*
Desconforto ao esforço	4	6	1,0
Dor	4	4	0,698*
NYHA I	15	1	p<0,001***
NYHA II	6	13	
NYHA III	1	20	
Frequência respiratória (irpm)	20,0(18,0-21,5)	20,0(18,0-21,0)	0,236**
Frequência cardíaca (bpm)	67,5(60,0-80,0)	64,5(55,5-72,7)	0,098**
PA sistólica (mmHg)	140,0(120,0-157,5)	120,0(110,0-140,0)	0,378**
PA diastólica (mmHg)	80(70-85)	80(70-80)	0,379**
IMC (kg/m <sup>2</sup> )	28,1±4,9	28,5±6,0	0,8031

<sup>1</sup>Teste T-Student; \*\*Teste Mann-Whitney; \*Teste Exato de Fisher; \*\*\*Teste Qui-quadrado. Pressão arterial (PA). Índice de massa corporal (IMC).

A tabela 2 apresenta a associação das variáveis clínicas por grupos de pacientes com e sem o diagnóstico intolerância à atividade (00092).

## DISCUSSÃO

O diagnóstico de enfermagem intolerância à atividade (00092) esteve presente em 60,7% dos pacientes. Corroborando com este achado, um estudo evidenciou que dos 62 pacientes incluídos, 79,4% tinham este diagnóstico (00092)<sup>12</sup>. Em outras amostras com IC, há prevalências menores deste diagnóstico<sup>6,13</sup>. A partir desta evidência, enfermeiros podem identificar precocemente os fatores que prejudicam a capacidade funcional com o intuito de melhorar/otimizar a adesão ao tratamento farmacológico e não farmacológico.

O fator relacionado mais prevalente desequilíbrio entre a oferta e a demanda de oxigênio (88%) corrobora com achados prévios em pacientes hospitalizados<sup>10</sup>. No entanto, outro estudo também evidenciou a presença dos fatores defesa primária inadequada (17,02%) e desconhecimento de informações (14,89%)<sup>5</sup>.

No presente estudo, a presença do diagnóstico de enfermagem intolerância

à atividade foi associada ao menor tempo desde a última internação (p= 0,039), sexo feminino (p= 0,009), sintomas de fraqueza (p= 0,006) e fadiga

(p= 0,002) e classe funcional NYHA III (p<0,001).

Pacientes que recebem alta hospitalar pós IC descompensada têm prognóstico reservado, tanto para reinternação quanto para óbito e necessitam de um cuidado de transição entre o hospital e as clínicas de IC firmemente ancorado.

Os sexos feminino e masculino mantiveram-se divididos em 50% dentre os pacientes com DE intolerância a atividade e não foram encontrados estudos que associassem o sexo com o diagnóstico de enfermagem intolerância a atividade, no entanto, algumas pesquisas apontam em sua maioria a população feminina<sup>5,14</sup>.

Os sinais e sintomas mais frequentes verbalizados durante as consultas pelos pacientes com diagnóstico de intolerância a atividade (00092) foram o cansaço, edema e fadiga, os mesmos que, vem sendo apontados como a principal causa de hospitalização por descompensação da IC<sup>15</sup>.

Embora todas as classes funcionais da NYHA tenham apresentado associação significativa com a presença da intolerância a atividade (00092), a classe NYHA III se destacou por estar presente em mais da metade do grupo com o diagnóstico. Pacientes com IC apresen-

**"A partir desta evidência, enfermeiros podem identificar precocemente os fatores que prejudicam a capacidade funcional com o intuito de melhorar/otimizar a adesão ao tratamento farmacológico e não farmacológico."**

tam exacerbação dos sintomas durante o esforço físico, e a medida da tolerância ao exercício pode ser utilizada para avaliar a capacidade funcional, que se correlaciona com a gravidade da disfunção cardíaca<sup>15</sup>. Este dado torna-se preocupante por determinar que dos 34 pacientes com intolerância à atividade, 20 estão em classe NYHA III, ou seja, com melhora dos sintomas apenas em repouso. Deste modo, sugere-se que novos estudos sejam conduzidos com este grupo de pacientes para investigar melhor a relação da classe funcional com este diagnóstico em outros cenários.

#### CONCLUSÃO

Este estudo identificou o diagnósti-

**"Este dado torna-se preocupante por determinar que dos 34 pacientes com intolerância à atividade, 20 estão em classe NYHA III, ou seja, com melhora dos sintomas apenas em repouso."**

co de enfermagem intolerância à atividade em pacientes com IC. Este esteve presente em mais da metade da amostra estudada, atrelado às características definidoras desconforto aos esforços e dispneia aos esforços e do fator relacionado desequilíbrio entre a demanda e a oferta de oxigênio. Portanto, trouxe contribuições para acurácia na tomada de decisão diagnóstica. A classe funcional NYHA III apresentou maior frequência no grupo com o diagnóstico de enfermagem intolerância à atividade, sugerindo que a avaliação da classe funcional possa facilitar a inferência do diagnóstico. Sugere-se a realização de estudos de validação que incluam a classes funcionais III e IV como característica definidora do mesmo. 🐦

## Referências

1. Yancy CW, Jessup M, Bozkurt B, Butler J, Casey DE, Colvin MM, et al. 2016 ACC/AHA/HFSA focused update on new pharmacological therapy for heart failure: an update of the 2013 ACCF/AHA guideline for the management of heart failure: a report of the American College of Cardiology. *Circulation* [Internet]. 2016 [cited 2018 Apr 28];134(13):e282-93. Available from: <https://www.ahajournals.org/doi/pdf/10.1161/CIR.0000000000000435>.
2. Calixtre EM, Prado FAA, de Almeida E, Fontes GM, da Silva KFM, Gemme CN, et al. Reabilitação cardíaca fase III associada à VNI no tratamento da ICC: um estudo de caso. *Rev Saúde Meio Amb* [Internet]. 2016 [cited 2018 Aug 02]; 3(2):62-73. Available from: [http://seer.ufms.br/index.php/sameamb/article/view/1994/pdf\\_14](http://seer.ufms.br/index.php/sameamb/article/view/1994/pdf_14).
3. Linch GFC, Lima AAA, Souza EN, Nauderer TM, Paz AA, Costa C. An educational intervention impact on the quality of nursing records. *Rev Latino-Am Enfermagem* [Internet]. 2017 [cited 2018 Aug 02]; 25: e2938. Available from: <http://dx.doi.org/10.1590/1518-8345.1986.2938>.
4. *Nursing Diagnoses: Definitions & Classification, 2018-2020*. 19ª ed. New York: Thieme; 2018.
5. Park H, Tucker DA. Capturing Key NANDA-I Nursing Diagnoses From Actual Clinical Data for Patients With Heart Failure. *Int J Nurs Knowl* [Internet]. 2017 [cited 2018 Aug 11];28(1):30-6. Available from: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/2047-3095.12097>.
6. Pereira JMV, Cavalcanti ACD, Santana RF, Cassiano KM, Queluci GC, Guimarães TCF. Nursing diagnoses for inpatients with cardiovascular diseases. *Esc. Anna Nery* [Internet]. 2011 [cited 2018 Jul 08]; 15(4):737-45. Available from: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1414-81452011000400012](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1414-81452011000400012).
7. Souza CC, Oliveira APD, Lopes JL, Bachion MM, Herdman TH, Moorhead SA, et al. Outpatient clinic for health education: Contribution to self-management and self-care for people with heart failure. *Int J Nurs Knowl* [Internet]. 2016 [cited 2018 Jul 12]; 27(1):49-55. Available from: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/2047-3095.12071>.
8. Cavalcanti ACD, Correia DMdS, Queluci GdC. A implantação da consulta de enfermagem ao paciente com insuficiência cardíaca. *Rev Eletr Enf* [Internet]. 2009 [cited 2018 Aug 02]; 11(1):194-9. Available from: <https://www.fen.ufg.br/revista/v11/n1/pdf/v11n1a25.pdf>.
9. Melo RP, Moreira RP, Fontenele FC, Aguiar ASC, Joventino ES, Carvalho EC. Critérios de seleção de experts para estudos de validação de fenômenos de enfermagem. *Rev Rene, Fortaleza* [Internet]. 2011 [cited 2019 Feb 06]; 12(2):424-31. Available from: <http://periodicos.ufc.br/rene/article/view/4254>.
10. The Joint Commission. Specifications manual for national hospital inpatient quality measures. 2014 [cited 2018 Apr 12];3:135-6. Available from: [https://www.jointcommission.org/specifications\\_manual\\_for\\_national\\_hospital\\_inpatient\\_quality\\_measures.aspx](https://www.jointcommission.org/specifications_manual_for_national_hospital_inpatient_quality_measures.aspx).
11. Carvalho VO, Guimarães GV, Carrara D, Bacal F, Bocchi EA. Validation of the Portuguese version of the Minnesota Living with Heart Failure Questionnaire. *Arq Bras Cardiol* [Internet]. 2009 [cited 2018 Aug 03]; 93(1):39-44. Available from: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0066-782X2009000700008&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0066-782X2009000700008&lng=en&nrm=iso).
12. Galvão PCdC, Gomes ET, Figueirêdo TR, Bezerra SMMdS. Nursing diagnosis applied to patients with decompensated heart failure. *Cogitare Enferm* [Internet]. 2016 [cited 2018 Aug 04]; 21(2):01-8. Available from: <https://revistas.ufpr.br/cogitare/article/view/44646/28162>.
13. Pereira JdMV, Flores PVP, Figueiredo LdS, Arruda CS, Cassiano KM, Vieira GCA, et al. Nursing Diagnoses of hospitalized patients with heart failure: a longitudinal study. *Rev Esc Enferm USP* [Internet]. 2016 [cited 2018 Aug 04]; 50(6):929-36. Available from: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0080-62342016000600929&lng=en](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0080-62342016000600929&lng=en).
14. Albuquerque DC, Neto JDS, Bacal F, Rohde LEP, Pereira SB, Berwanger O, et al. Brazilian registry of heart failure-clinical aspects, care quality and hospitalization outcomes. *Arq Bras Cardiol* [Internet]. 2015 [cited 2018 Aug 08]; 104(6):433-42. Available from: <http://www.scielo.br/pdf/abc/v104n6/0066-782X-abc-20150031.pdf>.
15. Sousa MM, Oliveira JS, Soares MJGO, Bezerra SMMS, Araújo AA, Oliveira SHS. Association of social and clinical conditions to the quality of life of patients with heart failure. *Rev Gaucha Enferm* [Internet]. 2017 [cited 2018 Aug 02];38(2): e65885. Available from: <http://seer.ufrgs.br/RevistaGauchadeEnfermagem/article/view/65885/41700>.