

## Estudos de validação de diagnósticos de enfermagem em pacientes com insuficiência cardíaca: revisão integrativa

### Validation studies of nursing diagnoses in patients with heart failure: integrative review

DOI: 10.34117/bjdv8n4-121

Recebimento dos originais: 21/02/2022

Aceitação para publicação: 31/03/2022

#### **Fabio Luis Montanari**

Especialista em enfermagem oncológica

Instituição: UniEduk - Jaguariuna SP

Endereço: Rod. Campinas-Mogi Mirim, s/nº - km 127 - Tanquinho Velho, Jaguariúna - SP

E-mail: fabio.luis@prof.unieduk.com.br

#### **Elaine Ribeiro**

Doutora em Ciências da Saúde na área de cuidado e inovação tecnológica em saúde pela Pós-graduação de Enfermagem da Unicamp

Instituição: UniEduk - Jaguariuna SP

Endereço: Rod. Campinas-Mogi Mirim, s/nº - km 127 - Tanquinho Velho, Jaguariúna - SP, CEP: 13918-110

E-mail: elaine.ribeiro@prof.unieduk.com.br

#### **Raisa Camilo Ferreira**

Mestre em Ciências da Saúde na área de cuidado e inovação tecnológica em saúde pela Pós-graduação de Enfermagem da Unicamp

Instituição: Pós-Graduação em Enfermagem UNICAMP

Endereço: Rua Tessárla vieira de Camargo, número 126, Cidade Universitária, Barão Geraldo, Campinas-SP

E-mail: raisacfe@gmail.com

#### **Micnéias Lacerda Botelho**

Doutora em ciências da saúde na área de cuidado e inovação tecnológica em saúde pela Pós-graduação de Enfermagem da Unicamp

Instituição: Universidade Federal de Mato Grosso, Instituto de Ciências da Saúde

Endereço: Av: Alexandre Ferronato, 1200. Cidade Jardim, Sinop - MT, Brasil

E-mail: profmicneias@gmail.com

#### **Luciana Aparecida Costa Carvalho**

Mestre em Ciências da Saúde na área de cuidado e inovação tecnológica em saúde pela Pós-graduação de Enfermagem da Unicamp

Instituição: Faculdade de Enfermagem e Pós-Graduação em Enfermagem da UNICAMP

Endereço: Rua Tessárla vieira de Camargo, número 126, Cidade Universitária, Barão Geraldo, Campinas-SP

E-mail: luciana89.carvalho@gmail.com

**Hellen Cristina Teixeira de Moraes Gonzaga**

Especialista em Saúde da Família

Endereço: Rua Professora Alayde Silva de Melo, 358, casa A - Bairro Jardim Patricia, Mogi  
Guaçu-SP

E-mail: helle.ctmg@gmail.com

**Erika Christiane Marocco Duran**

Docente pela Universidade Estadual de Campinas

Instituição: Faculdade de Enfermagem e Pós-Graduação em Enfermagem da UNICAMP  
Endereço: Rua Tessáila vieira de Camargo, número 126, Cidade Universitária, Barão Geraldo,  
Campinas-SP

E-mail: ecduran@unicamp.br

**RESUMO**

As doenças crônicas não transmissíveis constituem-se um problema de saúde pública, responsáveis por 74% das mortes em todo mundo, sendo as doenças cardiovasculares as primeiras causas, destacando a insuficiência cardíaca como integrante dessa causa. A insuficiência cardíaca como uma síndrome complexa concebe um grande desafio para a equipe de saúde constituindo-se uma das principais causas de hospitalizações. O enfermeiro implementa o Processo de Enfermagem para elaborar um plano de cuidados clínicos, aplicar esse conhecimento para a identificação dos sinais e sintomas, considerando a fisiopatologia da insuficiência cardíaca, tendo o Diagnóstico de Enfermagem viabilizar a individualização do cuidado e fundamenta a escolha das intervenções de enfermagem adequadas para atingir as metas, resultados de enfermagem. Através da revisão integrativa da literatura, este estudo objetivou analisar a produção do conhecimento de estudos de validação de diagnósticos de enfermagem em pacientes com insuficiência cardíaca. O resultado deste estudo trouxe sete artigos, sendo a maioria produzidos por pesquisadores brasileiros. Concluiu-se há uma escassez de publicações de trabalhos de validação de diagnósticos de enfermagem para pessoas com insuficiência cardíaca e que também a validação de diagnósticos de enfermagem para populações específicas fornece base para orientar intervenções e resultados que possam ajudar a controlar o processo da doença, aperfeiçoar o tratamento e melhorar a qualidade de vida e sobrevivência.

**Palavras-chave:** processo de enfermagem, diagnóstico de enfermagem, estudos de validação, insuficiência cardíaca.

**ABSTRACT**

The non-transmissible chronic diseases are a public health problem, responsible for 74% of deaths worldwide, being cardiovascular diseases the first causes, highlighting heart failure as an integrant of this cause. Heart failure as a complex syndrome poses a great challenge to the health team, constituting one of the main causes of hospitalizations. The nurse implements the Nursing Process to develop a clinical care plan, apply this knowledge to identify the signs and symptoms, considering the pathophysiology of heart failure, and the Nursing Diagnosis enables the individualization of care and supports the choice of appropriate nursing interventions to achieve the goals, nursing outcomes. Through integrative literature review, this study aimed to analyze the knowledge production of nursing diagnosis validation studies in patients with heart failure. The result of this study brought seven articles, most of them produced by Brazilian researchers. It was concluded that there is a scarcity of publications on the validation of nursing diagnoses for people with heart failure and that the validation of nursing diagnoses for specific populations provides a basis for guiding interventions and outcomes that can help control the disease process, improve treatment, and improve quality of life and survival.

**Keywords:** nursing process, nursing diagnosis, validation studies, heart failure.

## 1 INTRODUÇÃO

As doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) constituem-se como um problema de saúde pública principalmente em países com baixa e média renda. São responsáveis por 74% das mortes em todo mundo sendo as doenças cardiovasculares as primeiras causas de morte responsáveis dentre as 10 principais causas de morte no mundo, representando 16% dos 55,4 bilhões de óbitos dentro dessas principais causas<sup>(1)</sup>.

As DCNT, no Brasil, contribuem para 41,8% das mortes entre indivíduos entre 30-69 anos de idade, com destaque para as causas cardiovasculares, que ocupam o primeiro lugar nas causas de óbito com 78,57 mortes por 100 mil habitantes<sup>(1,2)</sup>, destacando-se a Insuficiência Cardíaca (IC) como integrante dessas causas<sup>(3)</sup>.

A IC é considerada uma nova epidemia com elevada taxa de mortalidade e morbidade<sup>(4,5)</sup>, com prevalência de 777,2 por 100 mil habitantes e também tendo o maior número de procedimentos no SUS. No Brasil em 2020 169.719 pacientes foram internados em sua decorrência<sup>(6)</sup>.

Definida como uma síndrome clínica complexa, na qual o coração é incapaz de bombear sangue de forma a atender às necessidades metabólicas tissulares; ou pode fazê-lo somente com elevadas pressões de enchimento<sup>(5,7,8)</sup>. É causada por alterações estruturais ou funcionais cardíacas e caracterizada por sinais e sintomas típicos, resultando em débito cardíaco diminuído e/ou elevação de pressões de preenchimento no repouso ou no esforço<sup>(5)</sup>.

A IC concebe como um desafio para a equipe de saúde, constituindo-se uma das principais causas de hospitalizações<sup>(9)</sup>. Nesse contexto, o enfermeiro implementa o Processo de Enfermagem (PE), seu corpo de conhecimento próprio, para elaborar um plano de cuidados clínicos, aplicar esse conhecimento para a identificação dos sinais e sintomas, considerando a fisiopatologia da IC, para que, por meio da utilização de suas habilidades e competências, identifique a resposta humana e assim, direcione uma assistência adequada com melhor efetividade<sup>(10,11,12)</sup>.

O PE, em todas as suas cinco etapas, constitui-se uma ferramenta essencial para a prática clínica do enfermeiro<sup>(13)</sup> e sua aplicação em pacientes com IC conduz à melhora dos resultados clínicos<sup>(10,14)</sup>.

A etapa do Diagnóstico de Enfermagem (DE), segunda do PE, viabiliza a individualização do cuidado e fundamenta a escolha das intervenções de enfermagem (IE) adequadas para atingir as metas, resultados de enfermagem (RE)<sup>(15)</sup>.

O DE pode ser definido como um julgamento clínico sobre uma resposta humana a condições de saúde/processo de vida, ou vulnerabilidade a tal resposta, de um indivíduo, família, grupo ou comunidade<sup>(15)</sup>.

Considerando o processo fisiopatológico da IC, suas consequências<sup>(5)</sup> e a utilização da ferramenta metodológica<sup>(15, 13)</sup> para assistência de enfermagem de qualidade é possível identificar os DE mais acurados para a população e propor plano de cuidados fidedigno às necessidades desses cardiopatas<sup>(14)</sup>.

Estudo transversal que objetivou identificar o DE Intolerância à Atividade (IA) da NANDA Internacional (NANDA-I) evidenciou sua presença em 60,7% dos pacientes com IC, com as características definidoras (CDs) desconforto aos esforços e dispnéia aos esforços e o fator relacionado (FR) desequilíbrio entre a oferta e demanda de oxigênio. Concluiu-se que a presença dessas CDs e FR contribui para a acurada tomada de decisão diagnóstica<sup>(16)</sup>.

Os DE Fadiga, Intolerância à Atividade, Ansiedade, Dor Aguda, Débito Cardíaco Diminuído, Percepção Sensorial Visual Perturbada, Disfunção Sexual, Eliminação Urinária Prejudicada, Volume Excessivo de Líquidos e Padrão Respiratório Ineficaz, conhecimento deficiente foram identificados, na literatura, como frequentes em pacientes com IC descompensada<sup>(14, 17,18)</sup>.

Salienta-se que a literatura aborda, nas investigações, a Classificação de DE da NANDA-I, sistema de linguagem padronizada que nomeia os fenômenos de enfermagem<sup>(14,15, 17)</sup>

A NANDA-I tem apontado a necessidade de revisão de DE para que se atinja um nível de evidência de 2.1, para o incremento da utilização na prática clínica dos indicadores diagnósticos e, também, para a exclusão daqueles que não apresentam capacidade clínica, a fim de fortalecer a habilidade e competência dos enfermeiros na tomada de decisão<sup>(15)</sup>. Nesse contexto, empregam-se os estudos de validação de DE.

A validação de DE em pacientes com IC serve como base para orientar intervenções e resultados que possam ajudar a controlar o processo de doença, aperfeiçoar o tratamento e melhorar a qualidade de vida e sobrevivência, possibilitando um plano de cuidados acurado<sup>(16,19, 20, 21)</sup>.

Nesse contexto, validar clinicamente um DE permite aumentar sua capacidade de generalização e predição, analisar e aprimorar as CDs<sup>(22,23)</sup> e, auxiliar a legitimar os fenômenos que os enfermeiros se deparam na prática clínica<sup>(24)</sup>, favorecendo o pensamento crítico e tornando robusta a tomada de decisões por parte do enfermeiro, o que melhora a comunicação e o registro de enfermagem em linguagem padronizada<sup>(23,25,26)</sup>. Também são importantes para a verificação e

adequação da taxonomia II da NANDA-I, proporcionando formação técnica e científica adequada dos enfermeiros<sup>(27,28,29)</sup>.

Dessa forma o objetivo dessa Revisão Integrativa (RI) é analisar a produção do conhecimento de estudos de validação de DE em pacientes com IC.

## 2 METODOLOGIA

Estudo de (RI) considerando-se as seguintes etapas: identificação dos problemas, pesquisa da literatura, avaliação dos dados, análise dos dados e apresentação<sup>(30)</sup>.

A pergunta norteadora dessa pesquisa foi: " Qual a produção do conhecimento sobre os estudos de validação de diagnósticos de enfermagem em pacientes com IC no período de 2010 a 2019?"

Para realizar esta RI, como segunda etapa, utilizou-se as seguintes bases de dados: *Web Of Science* (WOS), SCOPUS, *Cumulative Index to Nursing and Allied Health Literature* (CINAHL), *The Excerpta Medica Database* (EMBASE) e nos portais Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) e *Medical Literature Analysis and Retrieval System Online* (MEDLINE via PUBMED).

A busca foi realizada no mês de setembro e repetida no mês de outubro de 2019, sendo utilizados *Medical subject Headings of U.S. National Library of Medicine* (*MeSH Terms*), *Descritores em Ciências da Saúde* (*DeCS*) e *Embase Subject Headings* (*Emtree*), utilizados os operadores booleanos "OR" e "AND".

Os descritores utilizados segundo as diversas bases de dados, assim como seus sinônimos foram insuficiência cardíaca, diagnóstico de enfermagem e estudos de validação.

Os critérios de inclusão foram artigos com pacientes adultos, com diagnóstico de IC, publicados em português, inglês e espanhol, nos últimos 10 anos. Os critérios de exclusão foram artigos em formato de editoriais, cartas ao leitor e resumos de congressos.

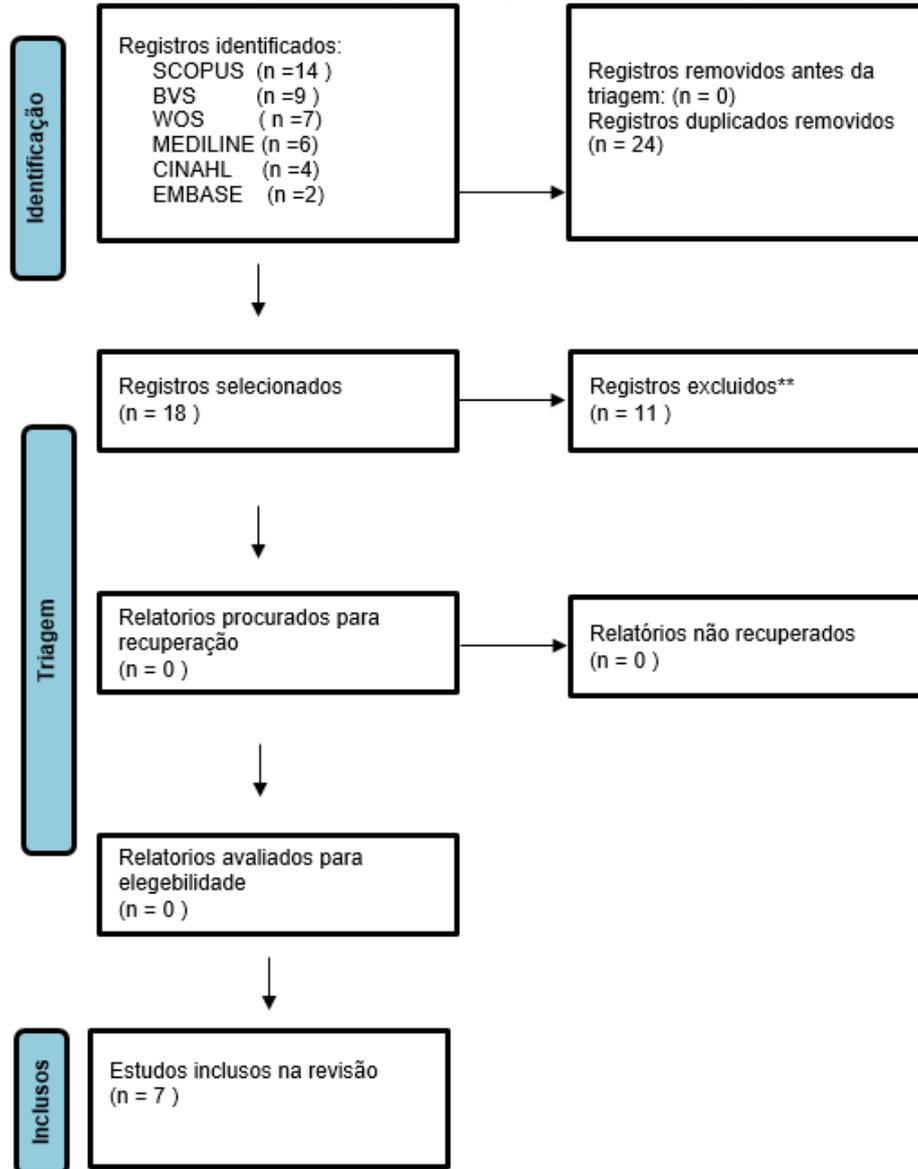
Para a extração dos dados dos artigos selecionados foi utilizado o instrumento elaborado e validado no Brasil que englobou dados de identificação, da instituição do estudo, das características do periódico, da metodologia do estudo e de avaliação do rigor metodológico<sup>(31)</sup>. Os artigos foram avaliados, segundo seu nível de evidência, utilizando a hierarquia de evidências para estudos proposto por Sttiewell *et al*<sup>(32)</sup>.

Obteve-se 42 resultados de busca, sendo seis encontrados nos portais MEDLINE, nove BVS, e nas bases de dados sete na WOS, 14 SCOPUS, dois pela EMBASE e quatro pela CINAHL. A pré-seleção dos artigos aconteceu por avaliação de título e, quando necessário, resumos. Assim após a pré-seleção excluiu-se 24 artigos duplicados nas bases de dados e obteve-se 18 trabalhos. Esses foram reavaliados após leitura flutuante para assegurar o cumprimento dos critérios estabelecidos.

Os artigos que não contemplavam os critérios de inclusão foram excluídos, o que totalizou 11 artigos excluídos, e a amostra final foi composta por sete artigos.

Utilizou-se as recomendações Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses como diretriz de bases de seleção de trabalhos<sup>(33)</sup>.

Figura 1: Fluxograma de seleção de artigos (PRISMA) – Campinas/2020



Depois de leitura minuciosa e extração dos dados foram construídos dois quadros com informações dos artigos, quais sejam: título, periódico de publicação, país de origem do estudo, idioma e ano de publicação, delineamento metodológico, nível de evidência e objetivos.

### 3 RESULTADOS

A amostra final foi composta por sete estudos. As principais características dos artigos estão descritas nos quadros 1 e 2

Quadro 1: Apresentação dos artigos selecionados conforme título, periódico de publicação, país de origem do estudo, idioma e ano.

Título	Periódico	Idioma	País de origem	Ano
Decreased Cardiac Output: Clinical validation in patients with descompesed heart failure	International Journal of Nursing Terminologies and Classifications	Inglês	Brasil	2010
Estudo transversal de validação clínica do diagnóstico de enfermagem ansiedade em pacientes com insuficiência cardíaca	Enfermeria Global	Português	Brasil	2013
Content validadtion of the operational definitions of the nursing diagnoses of activity intolerance, excesso fluid volume, and decreased cardíaca output in patients with heart failure	International Journal of Nursing Knowledge	Inglês	Brasil	2014
Acurácia na inferência de diagnósticos de enfermagem de pacientes com insuficiência cardíaca	Revista Brasileira de Enfermagem	Português	Brasil	2015
Clinical usefulness of the definitions for defining characteristics of activity intolerance, excesso fluid volume and decreased cardíac output in decompensated heart failure: a descriptive exploratory study	Journal of Clinical Nursing	Inglês	Brasil	2015
Nursing Diagnosis of hospitalized patients with heart failure: a longitudinal study	Journal of School of Nursing	Inglês	Brasil	2016
Usefulness of the diagnoses “decreased cardiac output (00029)” in patients with chronic heart failure	International Journal of Nursing Knowledge	Inglês	Colômbia	2016

Quadro 2: Apresentação dos artigos conforme título do estudo, delineamento metodológico e objetivo. Campinas, SP, Brasil, 2020.

Título	Delineamento Metodológico/Nível de Evidência	Objetivo
Decreased Cardiac Output: Clinical validation in patients with descompesed heart failure	Estudo transversal/ Nível VI	Validar clinicamente pelo as características definidoras do DE débito cardíaco diminuído.
Estudo transversal de validação clínica do diagnóstico de enfermagem ansiedade em pacientes com insuficiência cardíaca	Estudo transversal/Nível VI	Identificar e validar clinicamente as características definidoras do DE ansiedade em pacientes com IC crônica
Content validadtion of the operational definitions of the nursing diagnoses of activity intolerance, excesso fluid volume, and decreased cardíac output in patients with heart failure	Estudo de validação de conteúdo/ Nível de evidência VI	Realizar a validação de conteúdo das definições operacionais dos DE Débito cardíaco diminuído, volume de líquido excessivo e intolerância à atividade em pacientes com insuficiência cardíaca descompensada

Acurácia na inferência de diagnósticos de enfermagem de pacientes com insuficiência cardíaca	Estudo descritivo/Nível VI	Verificar a acurácia na determinação dos DE fadiga, intolerância à atividade e débito cardíaco diminuído por enfermeiros em pacientes com IC hospitalizados.
Clinical usefulness of the definitions for defining characteristics of activity intolerance, excess fluid volume and decreased cardiac output in decompensated heart failure: a descriptive exploratory study	Estudo descritivo exploratório/ Nível VI	Avaliar clinicamente a utilidade das definições operacionais das CD dos DE da NANDA-I intolerância à atividade, débito cardíaco diminuído e volume de líquidos excessivo.
Nursing Diagnosis of hospitalized patients with heart failure: a longitudinal study	Estudo observacional, longitudinal e prospectivo/ Nível VI	Identificar os DE de fadiga, intolerância a atividade e débito cardíaco diminuído em pacientes hospitalizados com IC e verificar a associação entre as CDs presentes nesses DE.
Usefulness of the diagnoses “decreased cardiac output (00029)” in patients with chronic heart failure	Estudo de corte transversal/ Nível VI	Determinar a validade clínica e de construto do DE débito cardíaco diminuído em pacientes com IC crônica

Os principais métodos de estudos de validação de DE utilizados foram o modelo proposto por Fehring<sup>(34, 35)</sup>; acurácia diagnóstica<sup>(36)</sup>; prevalência e análise de Rash<sup>(21)</sup>. Salienta-se que, em alguns estudos, esse método não estava explícito<sup>(20,37)</sup>.

Dentre os artigos que abordaram a etapa da análise de conteúdo dos DE<sup>(19,35)</sup>, apenas um<sup>(19)</sup> utilizou a RI para construção das definições operacionais (DO) das CD dos DE estudados, subsidiadas por fontes primárias e literatura cinzenta.

Observou-se que análise de conteúdo realizada nos dois artigos<sup>(19,35)</sup> consideraram o julgamento de especialistas. Um artigo utilizou o método de seleção dos especialistas por meio de critérios propostos por Fehring<sup>(26)</sup>, quais sejam: ser enfermeiro e / ou médico com especialização na área e ter pelo menos 5 anos de prática, ensino ou pesquisa em pacientes cardíacos com IC descompensada; estar vinculado a instituições assistenciais, de ensino ou pesquisa; e pratica clínica ou docente na área de pesquisa<sup>(19)</sup>. O outro artigo que adequou o proposto de Fehring, trouxe a necessidade de ser especialista em cardiologia e ter ao menos cinco anos de prática, ensino ou pesquisa em pacientes com IC descompensada, e experiência profissional com cardiopatas em unidades de terapia intensiva ou de urgência/emergência<sup>(35)</sup>.

Ressalta-se que apenas um artigo utilizou a avaliação do *curriculum lattes* com envio de carta convite por meio eletrônico como método para recrutamento e seleção desses especialistas<sup>(19)</sup>.

Os especialistas inclusos foram 11 enfermeiros<sup>(19,35)</sup> e também dois médicos<sup>(19)</sup>, com tempo de prática clínica de 7 a 13 anos<sup>(35)</sup> e tempo médio de formação de 5,5 anos, com idade de  $31,3 \pm 7,4$  anos, com publicação na área de sistematização de assistência de enfermagem, DE e IC, e, atuantes em grupos de pesquisa<sup>(19,35)</sup>.

Os artigos que abordaram a validação clínica trouxeram também dados do perfil sociodemográfico da população com IC<sup>(15,16,30,32,33)</sup>. Os estudos apresentaram amostra de 25 a 200 participantes, em sua maioria, internados em hospitais em unidades de emergência, unidades de terapia intensiva e enfermarias<sup>(15,30,32)</sup>, e pacientes em ambulatórios<sup>(15,33)</sup>. Em relação às características dos pacientes, evidenciou-se maior prevalência do sexo masculino, com média de idade variando de 54 a 64 anos<sup>(20,21,34, 36, 37)</sup>; com companheiros e nível de instrução de cinco a 10 anos de estudo<sup>(20,21)</sup>. A classe funcional predominante, segundo a New York Heart Association (NYHA), foi a III<sup>(20,34,36)</sup>. As principais comorbidades apresentadas foram a Hipertensão Arterial Sistêmica, Infarto Agudo do Miocárdio, Dislipidemia e Diabetes *mellitos*<sup>(20,36,37)</sup>. Observou-se a média de fração de ejeção de ventrículo esquerdo entre 28-36%<sup>(20,21,34,36)</sup>, origem da IC predominantemente isquêmica e hipertensiva<sup>(20,21,34,36)</sup> e o principal motivo de piora foi a não adesão terapêutica<sup>(20,34)</sup>.

Os DE abordados pelos estudos foram Débito Cardíaco Diminuído (00029) (DCD)<sup>(19,20,21,34,35,36)</sup>; Ansiedade (0146)<sup>(37)</sup>, Volume de Líquido Excessivo (00026) (VLE)<sup>(35,36)</sup>, Intolerância à Atividade (00092) (IA)<sup>(19,20,21,35,36)</sup>; e Fadiga (00093)<sup>(19,20)</sup>.

O DE DCD foi o mais estudado nos artigos selecionados nessa RI. Dois artigos tiveram como objetivo validar clinicamente esse DE em um hospital universitário e em uma clínica de transplante cardíaco<sup>(21,34)</sup>. Evidenciou-se que houve maior taxa de confiabilidade ( $R > 0,80$ ) nas CD como fadiga, dispnéia, edema, ortopnéia, dispnéia paroxística noturna e pressão venosa central elevada<sup>(34)</sup>, e maior prevalência das CD arritmia (62,5%) e fração de ejeção reduzida (56,5%)<sup>(21)</sup>.

O mesmo DE é abordado, em conjunto, com IA e VLE e evidenciou prevalência de 38,9 a 100%<sup>(20,36)</sup>, para o DE DCD. Foi verificada a prevalência do DE DCD foi 100%<sup>(36)</sup> e, em estudo em conjunto com os DE IA e Fadiga, que avaliou pacientes em três semanas com prevalência do DE DCD de 38,9 – 62,5%<sup>(20)</sup>.

O DE VLE obteve uma prevalência de 84% e cinco CD desse estavam significativamente associadas, em sua identificação, com as CD do DE DCD, quais sejam, reflexo hepatojugular positivo, ascite, alteração no estado mental, mudança no padrão respiratório e fração de ejeção diminuída<sup>(36)</sup>. As CD mais frequentes do DE VLE foram dispnéia, ortopnéia, edema, reflexo hepatojugular positivo, dispnéia paroxística noturna, congestão pulmonar e aumento da pressão venosa central<sup>(36)</sup>.

O DE IA foi inferido em 96% dos pacientes avaliados em um estudo de validação clínica em conjunto com os DE DCD e VLE, tendo como evidência clínica a CD fadiga<sup>(32)</sup> e com prevalência de 2,8 – 4,2% em pacientes internados em enfermaria<sup>(20)</sup>.

Uma investigação que objetivou realizar a validação de conteúdo das definições operacionais dos DE IA, VLE e DCD<sup>(35)</sup>, verificou que as CD maiores foram fadiga, dispneia, edema, ortopnéia, dispneia paroxística noturna, pressão venosa central elevada, hepatomegalia, ganho de peso e distensão de veia jugular. Neste artigo também foi proposto pelos autores renomear algumas CD e a inclusão da ascite com CD<sup>(35)</sup>. Os três DE estavam simultaneamente presentes em 80% dos pacientes sem correlação significativa entre a os DE<sup>(36)</sup>

O DE Fadiga apresentou dificuldade de identificação pelos especialistas conforme apresentado no estudo de Pereira *et al* (2015)<sup>(19)</sup>, devido a manifestações como cansaço e falta de energia serem confundidas com a fadiga como evidencia clínica. Isso sugere que o DE Fadiga quando estudado em conjunto com o DE IA pode ter levado a uma baixa frequência, visto que o DE IA tem como CD a própria fadiga e fraqueza generalizada<sup>(15)</sup>. Salienta-se a importância para discriminar esses dois DE para a realização do planejamento de assistência adequada a pacientes com IC<sup>(19)</sup>.

O DE Ansiedade foi foco de um estudo que objetivou identificar e validar clinicamente esse DE em pacientes com IC internados em um hospital universitário<sup>(37)</sup>. As CD validadas desse DE foram as afetivas (ansioso, irrequieto, irritabilidade, aflito), comportamentais (agitação, insônia, nervosismo e movimentos poucos comuns), que obtiveram um escore entre 0,80–1. As CD fisiológicas, simpáticas e parassimpáticas nesse estudo, obtiveram escore entre 0,50- 0,75<sup>(37)</sup>. Apesar dos autores desse estudo de validação considerarem o DE Ansiedade como aspecto subjetivo, as CD fisiológicas, parassimpáticas e simpáticas obtiveram escore maior que 0,50<sup>(37)</sup>.

#### 4 DISCUSSÃO

A RI mostrou que há poucos estudos de validação de DE em pacientes com IC.

A maioria dos trabalhos<sup>(19,20,34,35,36,37)</sup> publicados foram de pesquisadores brasileiros com a maior parte em periódicos com circulação internacional<sup>(19,20,34,35,36,37)</sup>. Isso demonstra que apesar de ser um problema de saúde pública crescente, em relação ao DE em pacientes com IC, as pesquisas são mais significativas no Brasil, demonstrando, mesmo com baixo número de publicações, uma preocupação de buscar e melhorar as evidências e acurácia diagnóstica nessa população. Em seis artigos<sup>(19,20,21,35,36,37)</sup>, os autores eram membros de grupos de pesquisas sobre Sistematização de Assistência de Enfermagem. Esse fato demonstra a importância dos grupos de pesquisas para a produção científica de validação de diagnósticos de enfermagem evidenciando a excelência no

desempenho e perícia, com elevada percepção dos detalhes devido a sua capacidade cognitiva plena<sup>(38,39)</sup>.

O estudo de análise de conteúdo que propôs validar as definições operacionais do DE IA, VLE e DCD em pacientes com IC, não trouxe as definições conceituais das CD para após construir as definições operacionais dos três DE. Para realizar a validação de DE, além da etapa de construção das definições operacionais por meio de RI é necessário construir as definições conceituais, tendo em vista que as mesmas atribuem um significado para que as definições operacionais possam atribuir um significado prático e especificar quais atividades práticas e procedimentos são necessários para avaliação das CD<sup>(24,40,41)</sup>.

As etapas de estudos de validação são desenvolvidas em três fases: Revisão da literatura, Análise de Conteúdo das CD e Validação Clínica do DE<sup>(24,42)</sup>.

Os critérios propostos por Fehring, método mais utilizado, que, apesar de ser tradicional, foi o mais frequente observado nesta RI. Contudo, esses critérios, no contexto da análise de conteúdo, apresentam dificuldades para a obtenção de experts de forma quantitativa e qualitativa, uma vez que privilegiam a formação acadêmica em relação a experiência clínica, e também é apontado a dificuldade em encontrar o número de experts adequados para realizar a validação<sup>(24)</sup>

A Expertise dos especialistas, sujeitos dos artigos (colocar os que falam de especialistas artigos), está em momento de maturação profissional, transitando entre a fase de formação profissional buscando a melhor qualificação e maturidade profissional que estão dentro do desenvolvimento pleno de suas capacidades cognitivas, técnicas e práticas de enfermagem<sup>(43)</sup>.

No que se refere à prevalência da IC, trabalhos conduzidos no Brasil, na América Latina, Europa e EUA apresentam que pessoas, em sua maior parte, são do sexo masculino e com idade superior a 60 anos<sup>(4,5,7,8, 44,45)</sup> corroborando com os dados encontrados nos trabalhos inclusos nessa RI<sup>(19,20,21,36,37)</sup>.

A etiologia isquêmica e hipertensiva mostra-se predominante em pacientes com IC<sup>(21,36)</sup> apresentados nesse estudo de RI. A maior parte desses pacientes apresentaram a classe funcional NYHA III e IV com FEVE média entre 28-36% (referências), constatando piores condições clínicas com limitações de atividades e predominância de sintomas de desconforto, tanto em atividade como em repouso (diretrizes brasileira, americana e europeia). Estudos realizados no Peru e no Brasil apresentam dados semelhantes em relação a classe funcional da NYHA e a porcentagem da FEVE<sup>(4, 45,46)</sup>.

A não adesão ao tratamento de pacientes com IC tem sido relacionada a um grau maior de descompensação e reinternação<sup>(4, 47, 48)</sup> como encontrado na presente RI<sup>(20)</sup>.

No que se refere aos métodos utilizados nas etapas dos estudos de validação, os achados do presente estudo corroboram com estudo que aponta que o proposto por Fehring é o método mais adotado nos programas de pós graduação de enfermagem no Brasil <sup>(49)</sup>. Esse método, apesar de pontos positivos, tem apresentado dificuldade e limitações, como na análise de conceito, identificação e formação de grupos de expertises <sup>(24)</sup>. Contudo é apontado que a maior dificuldade nesses métodos clássicos de validação é que nem todos os indicadores clínicos são essenciais para formar um DE, no entanto, esses indicadores representam gradientes de um DE e representam o nível de comprometimento do DE apresentado pelo indivíduo <sup>(24)</sup>.

A acurácia de um DE se dá quando o enfermeiro consegue identificar e fazer o raciocínio diagnóstico das CD e fatores relacionado e/ou de riscos após análise clínica dos indivíduos, grupos ou comunidade (15).

Estudo que objetivou verificar a determinação dos DE Fadiga, IA e DCD<sup>(19)</sup> se deu por meio da avaliação de histórias clínicas, conforme proposta de LOPES *et al* <sup>(42)</sup>, onde seis enfermeiras expertises participaram desse treinamento para atingir o objetivo desse estudo para atingir o objetivo desse estudo. Desenvolver esse treinamento por meio de histórias clínicas melhora a acurácia diagnóstica <sup>(19)</sup>. Contudo, a acurácia de um DE não deve ser afirmada somente neste modelo de rodadas de histórias clínicas, que é uma etapa da validação clínica, e há a necessidade de realizar a validação clínica de DE através da acurácia de indicadores clínicos <sup>(42,50)</sup>.

As CD dos DE identificadas estão correlacionadas com as manifestações clínicas da própria IC, originadas das anormalidades diastólicas e sistólicas, assim como o aumento de sua gravidade <sup>(5,7,8,51, 52, 53, 54)</sup>. Destacou-se o DE DCD, definido pela NANDA-I<sup>(15)</sup> como volume de sangue bombeado pelo coração inadequado para atender as demandas metabólicas do organismo, uma vez que a redução do débito cardíaco e as anormalidades nas funções sistólicas e diastólicas estão associadas ao processo fisiopatológico da IC <sup>(5,7,8)</sup>. Os DE VLE definido como retenção excessiva de líquidos <sup>(15)</sup> e IA como energia fisiológica ou psicológica insuficiente para suportar ou completar as atividades diárias requeridas ou desejadas<sup>(55)</sup>, apresentam como indicadores clínicos àqueles correlacionados à IC<sup>(5,7,8,51)</sup>. Edema, dispneia, ortopnéia, distensão de veia jugular são CD comuns ao DE VLE e DCD e indicadores clínicos da IC <sup>(5,7,8,15)</sup>, o que pode conduzir a uma inferência diagnóstica equivocada, sendo necessário avaliar com maior critério os pacientes nessas condições.

Observou-se, também, no DE VLE, que a CD congestão pulmonar e a presença da terceira bulha cardíaca<sup>(15)</sup>, caracterizada como sinal de progressão da IC <sup>(51)</sup>, não foi validada nos estudos selecionados por essa RI. As CD dispneia, ortopneia, edema, reflexo hepatojugular positivo, dispneia paroxística noturna, congestão pulmonar e aumento da pressão venosa central do DE VLE <sup>(36)</sup> estão correlacionadas com a própria fisiopatologia da IC no que tange à uma sobrecarga do

sistema cardiovascular e uma incapacidade de bombear sangue para todo corpo por uma redução do débito cardíaco e/ou elevadas pressões de preenchimento tanto no repouso como no esforço, gerando sobrecarga hídrica que são manifestadas através de sinais e sintomas, gerados pela incapacidade do ventrículo esquerdo em ejetar e armazenar sangue, tal como as CD mais frequentes do DE VLE apresentada nesse estudo<sup>(5, 7, 47, 56)</sup>. Ressalta-se que as CD dispneia e ortopneia não se encontram mais na versão 2021-2023 da NANDA-I, assim como alteração do padrão respiratório e aumento da pressão venosa central (PVC), foram alterados nessa versão para padrão respiratório alterado e pressão venosa central alterada<sup>(15)</sup>.

O DE IA, conceituado como “Energia fisiológica ou psicológica insuficiente para suportar ou completar atividades diárias requeridas ou desejadas”<sup>(55)</sup> decorrente do baixo débito cardíaco, foi estudado, em conjunto com os DE DCD e VLE e identificada a como presente a CD fadiga<sup>(36)</sup>. Salientou-se que, apesar da alta prevalência desse DE no mesmo estudo, a identificação de CD semelhantes ao DCD, como fadiga e alteração no eletrocardiograma (ECG), e similares como dispneia e dispneia aos esforços, alteração na pressão arterial e alteração da pressão arterial a atividade podem provocar inferência não compatível com a real resposta humana apresentada pelo paciente. É importante salientar que a baixa tolerância à atividade, resposta ao baixo débito cardíaco, é considerada uma manifestação clínica e, nesse estudo, considera-se Intolerância a Atividade como resposta humana, ou seja, DE. Ressalta-se que o nome do DE IA foi alterado para Tolerância à atividade diminuída (00298) e alocado na classe 2 (atividade/exercício) do mesmo domínio na nova versão da NANDA-I<sup>(15)</sup>.

A fadiga é uma das queixas mais comuns em pacientes com IC, caracterizando-se como CD, e está associada a outros sinais e sintomas (dispneia, fração de ejeção reduzida, depressão, insônia, piora da classe funcional), sendo identificada como resposta humana<sup>(20, 57)</sup>. O DE Fadiga pode ser definido como sensação opressiva e prolongada de exaustão e capacidade diminuída de realizar trabalho físico e mental em nível habitual<sup>(15)</sup>, considerado um fenômeno subjetivo e multicausal, sendo necessário autorrelato para identificá-la<sup>(19,20)</sup>.

Ressalta-se que a literatura aponta a inferência, na população estudada, do DE Fadiga e da CD fadiga no DE IA, o que pode ocasionar equívocos na nomeação da resposta humana e do sintoma. A fadiga pode ser definida, clinicamente, como uma incapacidade de iniciar uma atividade, assim como a redução em manter uma atividade, assim como diminuição da concentração, alteração da memória e dificuldade em estabilidade de memória<sup>(57, 58)</sup>. Salienta-se que essa definição guarda relação com a definição do DE Fadiga proposto pela NANDA-I<sup>(15)</sup>.

Nesse contexto, a fadiga como manifestação clínica pode estar associada a outros termos com astenia, exaustão, letargia, sensação de fraqueza e cansaço, que pode também levar a confusão, visto que, no DE Fadiga o cansaço, fraqueza, letargia são consideradas suas CD <sup>(15, 57)</sup>.

A complexidade na identificação das respostas humanas IA, DCD e Fadiga, e dessa última também como CD <sup>(20)</sup>, direcionam para a necessidade de aprofundamento científico e clínico do paciente com IC no que tange ao processo fisiopatológico e à disciplina enfermagem.

Enfatiza-se que DE com CD similares ou com elementos que possam ser confundidos devem ser estudados, individualmente, por meio de análise de conteúdo que possam definir, com metodologia adequada, as CD e, portanto, os DE na população com IC.

Estudos que correlacionam a ansiedade e qualidade de vida, demonstraram o impacto negativo da ansiedade na qualidade de vida e associação com a gravidade da doença (52, 53, 54). O estudo que objetivou identificar e validar clinicamente o DE Ansiedade em pacientes com IC, evidenciou que características comportamentais do referido DE e suas manifestações cognitivas, interferem na adesão ao tratamento da IC <sup>(37)</sup>. O DE Ansiedade pode ser definido como resposta emocional a uma ameaça difusa na qual o indivíduo antecipa um perigo, catástrofe ou infortúnio iminente ou não específico<sup>(15)</sup>. Um estudo demonstrou que a ansiedade, como sintoma, estava presente em 32% dos pacientes internados com IC, e há evidências de que esses sintomas agravam a morbimortalidade, aumentam o declínio funcional, aumentam o tempo de internação, interferem no autocuidado e na adesão do tratamento <sup>(52)</sup>, e que existe uma correlação dos sintomas de ansiedade em relação a classe funcional da NYHA, piorando a qualidade de vida <sup>(54)</sup>. Ressalta-se ainda que as CD fisiológicas, parassimpáticas e simpáticas do DE Ansiedade podem ser decorrentes da descarga de catecolaminas liberadas pelos mecanismos compensatórios do processo fisiopatológico da IC <sup>(5,7,8)</sup>.

## 5 CONCLUSÃO

Validar DEs para populações específicas fornece base para orientar intervenções e resultados que possam ajudar a controlar o processo da doença, aperfeiçoar o tratamento e melhorar a qualidade de vida e sobrevivência.

Evidenciou-se, nessa RI, a escassez de estudos de validação de DE em pacientes com IC; a produção por pesquisadores brasileiros; a frequente utilização do modelo tradicional; a realização das etapas de revisão integrativa da literatura e/ou análise de conteúdo e/ou validação clínica e a inferência dos DE DCD, IA, VLE, Fadiga e Ansiedade com suas CD estudados de maneira isolada ou em conjunto.

Diante da complexidade da IC e da necessidade de incremento da determinação acurada de DE pelo enfermeiro para essa população, sugere-se a realização de estudos de validação, com todas as etapas, das respostas humanas individualmente,

Esses estudos são imprescindíveis pois, elevam o nível de evidência dos DE e fortalecem os mesmos e sua utilidade clínica legitimando o que os enfermeiros se deparam em sua prática.

## REFERÊNCIAS

- 1 – World Health Organization: the top 10 causes of death [internet]. Genebra: WHO; 2022 [cited 2022 jan 03]. Available from: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/the-top-10-causes-of-death>.
- 2- Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância de doenças e agravos não transmissíveis e Promoção da saúde. Vigitel Brasil 2019: vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico [internet]. Brasil: MS; 2020 [cited 2022 jan 03]. Available from: [https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/vigitel\\_brasil\\_2019\\_vigilancia\\_fatores\\_risco.pdf](https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/vigitel_brasil_2019_vigilancia_fatores_risco.pdf)
- 3 – Oliveira GMM, Brant LCC, Polanczyk CA, Biolo A, Nascimento BR, Malta DC, Souza MFM, *et al.* Estatística Cardiovascular -Brasil 2020. *Arq. Bras. Cardiol.* 2020; 115(3): 308-349.
- 4 - Albuquerque DC, Souza Neto JD, Bacal F, Rohde LEP, Bernardez-Pereira S, Berwanger O *et al.* I Registro Brasileiro de Insuficiência Cardíaca – Aspectos Clínicos, Qualidade Assistencial e Desfechos Hospitalares. *Arq. Bras. Cardiol.* 2015, 104( 6 )
- 5- Rodhe LPE, Montera Mw, Boccu EA, Clausell NO, Albulquerque DC, Rassi S, Colafranceschi AS *et al.* Diretriz de Insuficiência Cardíaca Crônica e Aguda. *Arq. Bras. Cardiol*, 2018; 111 (3)436-59.
- 6 - Ministério da Saúde. Datasus: internações por insuficiência cardíaca - 2020, pela CID-10 – Brasil [Internet]. Brasília (DF); 2021. [cited 2021 fev 15]. Available from: <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/tabcgi.exe?sih/cnv/niuf.def>
- 7- Ponikowski P, Voors AA, Anker SD, Bueno H, Cleland JGF, Coats S *et al.* 2016 ESC guidelines from the diagnosis and treatment of acute and chronic heart failure of the European society of Cardiology. *European Heart Journal.* 2016; 37, 2129-2200.
- 8 - Yancy CW, Jessup M, Bozkurt B, Butler J, Casey DE, Drazner MH *et al.*, 2013 ACCF/AHA Guideline for the Management of Heart Failure: A Report of the American College of Cardiology Foundation/American Heart Association Task Force on Practice Guidelines, *Journal of the American College of Cardiology*, 2013, 62(16). DOI: 10.1016/j.jacc.2013.05.019
- 9- Campelo RC, Silva WC, Batista NJC. Atuação do enfermeiro nas orientações para a prevenção de fatores agravantes na Insuficiência Cardíaca Congestiva: revisão integrativa. *Braz J Surg Clin Res* [Internet]. 2018 set-nov [cited 2021 dez 10];24(2):176-80. Available from em: [https://www.mastereditora.com.br/periodico/20181006\\_151416.pdf](https://www.mastereditora.com.br/periodico/20181006_151416.pdf)
- 10- Correia DMS, Cavalcanti ANC , Queluci GC , Ana Karine Ramos Brum AKR , Tinoco JMVP , Rosa MLG. Consenso pelo método delphi de diagnósticos de enfermagem prioritários para insuficiência cardíaca na atenção primária. *Rev. Pesqui. (Univ. Fed. Estado Rio J., Online)* ; 13: 952-959, jan.-dez. 2021. Available from: <http://seer.unirio.br/cuidadofundamental/article/view/9687/9747>
- 11 – Souza TCTOA, Correia DMS, Nascimento DC, Christovam BP, Batista DCS, Cavalcanti ACD. O difícil cotidiano dos pacientes com insuficiência cardíaca. *Rev. Pesqui. (Univ. Fed. Estado Rio J., Online)* ; 11(5): 1340-1346, out.-dez. 2019. Available from: <http://www.seer.unirio.br/index.php/cuidadofundamental/article/view/8060/pdf>

- 12 – Amakali K. *Clinical Care for the Patient with Heart Failure: A Nursing Care Perspective. Cardiovascular Pharmacology: Cardiol Pharmacol* 4: 142. 2015. Available from: <https://www.walshmedicalmedia.com/open-access/clinical-care-for-the-patient-with-heart-failure-a-nursing-care-perspective-11316.html>
- 13 - COFEN. Conselho Federal de Enfermagem. Resolução 358 de 2009. Dispõe sobre a Sistematização da Assistência de Enfermagem e a implementação do Processo de Enfermagem em ambiente públicos e privados, em que ocorre o cuidado profissional de Enfermagem, e dá outras providências. [internet] Brasília, 15 de outubro de 2009. [cited 2021 fev 15]. Available from: [http://www.cofen.gov.br/resoluo-cofen-3582009\\_4384.html](http://www.cofen.gov.br/resoluo-cofen-3582009_4384.html)
- 14 - Galvão PCC, Gomes ET, Figueirêdo TR, Bezerra, SMMS. Diagnósticos de enfermagem aplicados a pacientes com insuficiência cardíaca descompensada. *Cogitare Enferm.* [Internet] 2016;21(2)[cited 2021 fev 15]. Available from: <http://dx.doi.org/10.5380/ce.v21i2.44646>
- 15 - Herdman TH, Kamitsuru S (org). *Diagnósticos de enfermagem da NANDA: definições e classificação 2021-2023*. Porto Alegre: Artmed, 2021.
- 16 – Padua BLR, Vieira GCA, Pereira JMV, Figueiredo LS, Flores PVP, Cavalcanti ACD. Diagnóstico de enfermagem intolerância à atividade em pacientes com insuficiência cardíaca crônica. *Nursing (São Paulo)*; 22(250): 2716-2720, mar.2019. Available from: <http://www.revistanursing.com.br/revistas/250/pg12.pdf>
- 17 - Almeida Neto AP; Soares TAM; Ribeiro-Júnior AL; Cunha CM; Pedrosa LAK; Santana-Lima AD. Diagnósticos de enfermagem de pacientes com insuficiência cardíaca com fração de ejeção reduzida. *Rev Med Minas Gerais* 2017; 27:e-1878. Available from: <http://www.rmmg.org/artigo/detalhes/2256>
- 18 - Bastos Costa M, Martins da Silva BG, Pereira JMV, Figueiredo LS. ., Gonçalves Cordeiro RG, Flores PVP *et al.* Associação dos diagnósticos de enfermagem da NANDA internacional com hospitalização e morte em insuficiência cardíaca. *Nursing (São Paulo)*, 22(250), 2783–2787. 2019. Available from: <http://www.revistanursing.com.br/revistas/250/pg78.pdf>
- 19 - Pereira JMV, Cavalcanti ACD, Lopes MVO, Silva VG, Souza RO, Gonçalves LC. Acurácia na inferência de diagnósticos de enfermagem de pacientes com insuficiência cardíaca. *Rev. Bras. Enferm.* 2015, 68( 4 ): 690-696. Available from: <https://www.scielo.br/j/reben/a/VgjjMS3pBskfzd6kkkzDgNw/?lang=pt>
- 20 - Pereira JMV, Flores PVP, Figueiredo LS, Arruda CS, Cassiano KM, Vieira GCA *et al.* Diagnósticos de enfermagem em pacientes com insuficiência cardíaca hospitalizados: estudo longitudinal. *Rev. esc. enferm. USP* 2016, 50( 6 ): 929-936. Available from: <https://www.scielo.br/j/ean/a/D9K8BYHFyvn43LgW9XxtYdx/?lang=pt>
- 21 – Rojas Sánchez LZ, Hernández Vargas JA, Trujillo Cáceres SJ, Roa Díaz ZM, Jurado Arenales AM, Toloza Pérez YG. Usefulness of the Diagnosis "Decreased Cardiac Output (00029)" in Patients With Chronic Heart Failure. *Int J Nurs Knowl.* 2017 Oct;28(4):192-198. doi: 10.1111/2047-3095.12148. Epub 2016 May 31. PMID: 27245262.
- 22- Pompeo DA, Rossi LA, Galvão CM. Revisão integrativa: etapa inicial do processo de validação de diagnóstico de enfermagem. *Acta paul. enferm.* 2009 ; 22( 4 ): 434-8.

- 23 - Oliveira AM; Duran ECM. Content validation of nursing diagnosis: integrative review. *Journal of Nursing UFPE on line*, [internet.]. 2015 [cited 2018 Mar 26]. Available from: <https://periodicos.ufpe.br/revistas/revistaenfermagem/article/viewFile/10744/11854>
- 24 – Lopes MVO, Silva VM, Araújo TL. Validação de diagnósticos de enfermagem: desafios e alternativas. *Revista Brasileira de Enfermagem* [online]. 2013, v. 66, n. 5, pp. 649-655. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/S0034-71672013000500002>>. Epub 06 Nov 2013. ISSN 1984-0446. <https://doi.org/10.1590/S0034-71672013000500002>
- 25 – Carvalho EC, Cruz DALM, Herdman TH. Contribuição das linguagens padronizadas para a produção do conhecimento, raciocínio clínico e prática clínica da Enfermagem. *Revista Brasileira de Enfermagem* [online]. 2013, v. 66, n. spe [Acessado 4 Fevereiro 2022] , pp. 134-141. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/S0034-71672013000700017>>. Epub 30 Set 2013. ISSN 1984-0446. <https://doi.org/10.1590/S0034-71672013000700017>.
- 26 - Fehring R. Methods to validade nursing diagnoses. *Hearth & Lung* 1987 16(6):625-9.
- 27 - Chaves ECL, Carvalho EC de, Rossi LA. Validação de diagnósticos de enfermagem: tipos, modelos e componentes validados. *Rev. Eletr. Enferm.* [Internet]. 5º de novembro de 2009 [cited 4º de fevereiro de 2022];10(2). Available from: <https://revistas.ufg.br/fen/article/view/8063>
- 28 - Gazos, WMJ, Martins IC, Gazos SM. Analysis and development of validation methods of nursing diagnoses in adults: a review. *Saúde coletiva*, 2020; (10) N.59.
- 29 – Silva AM, Silva TG, A LN, Matos FGOA, Bellguarda MLR. Acurácia de diagnósticos de enfermagem: revisão integrativa. *Enfermagem Brasil* 2020;19(2):167-175.
- 30 - Whittemore R, Knafl K. The integrative review: updated methodology. *J Adv Nurs*. 2005;52(5):546-553.
- 31 - Ursi ES. Perioperative prevention of skin injury: an integrative literature review. São Paulo. Dissertação [Mestrado em Enfermagem] [Internet] - Universidade de São Paulo; 2005. [cited 20 dez, 2021]. Available from: <http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/22/22132/tde-18072005-095456/pt-br.php>.
- 32 - Stillwell SB, Fineout-Overholt E, Melnyk BM, Williamson KM. Searching for the evidence: strategies to help you conduct a successful search. *Am J Nurs*. [Internet].2010 [cited 20 dez, 2021]; 110(1):41-7. Available from: [http://www.nursingcenter.com/nursingcenter\\_redesign/media/EBP/AJNseries/Searching.pdf](http://www.nursingcenter.com/nursingcenter_redesign/media/EBP/AJNseries/Searching.pdf)
- 33 - PRISMA: *From:* Page MJ, McKenzie JE, Bossuyt PM, Boutron I, Hoffmann TC, Mulrow CD, et al. The PRISMA 2020 statement: an updated guideline for reporting systematic reviews. *BMJ* 2021;372:n71. doi: 10.1136/bmj.n71
- 34 - Martins QC, Aliti G, Rabelo ER. Decreased cardiac output: clinical validation in patients with decompensated heart failure. *Int J Nurs Terminol Classif*. 2010 Oct-Dec;21(4):156-65. doi: 10.1111/j.1744-618X.2010.01161.x. PMID: 20977620.
- 35- Souza V, Zeitoun SS, Lopes CT, de Oliveira AP, Lopes Jde L, de Barros AL. Content validation of the operational definitions of the nursing diagnoses of activity intolerance, excess fluid volume, and decreased cardiac output in patients with heart failure. *Int J Nurs Knowl*. 2014 Jun;25(2):85-93. doi: 10.1111/2047-3095.12017. Epub 2013 Dec 3. PMID: 24298874.

- 36 - Souza V, Zeitoun SS, Lopes CT, de Oliveira AP, Lopes Jde L, de Barros AL. Clinical usefulness of the definitions for defining characteristics of activity intolerance, excess fluid volume and decreased cardiac output in decompensated heart failure: a descriptive exploratory study. *J Clin Nurs*. 2015 Sep;24(17-18):2478-87. doi: 10.1111/jocn.12832. Epub 2015 May 11. PMID: 25959208.
- 37 - Dantas Cavalcanti AC, Vellozo JMP, Santos ROM, Andrade GCV, Santana RF, Correia DMS *et al* . Estudo observacional de validação clínica do diagnóstico de enfermagem ansiedade em pacientes com insuficiência cardíaca crônica. *Enferm. glob.* [Internet]. 2013 ; 12( 30 ): 28-40. Disponível em: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1695-61412013000200003&lng=es](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1695-61412013000200003&lng=es)
- 38 – Moreira R, Guedes N, Lopes MVO, Cavalcante T, Araujo. Nursing diagnosis of sedentary lifestyle: expert validation 1 This study is part of the dissertation - Review of the nursing diagnosis Sedentary Lifestyle: concept analysis and validation by experts, defended for the Graduate Nursing Program at the Universidade Federal do Ceará (UFC) in 2011, with financial support provided by CAPES, REUNI scholarship. . *Texto & Contexto - Enfermagem* [online]. 2014, v. 23, n. 3, pp. 547-554. Available from: <<https://doi.org/10.1590/0104-07072014000590013>>. Epub 30 Sept 2014. ISSN 1980-265X. <https://doi.org/10.1590/0104-07072014000590013>.
- 39 -Manzoli JPB, Montanari FL, Carvalho LAC, Ferreira RC, Ribeiro E, Duran ECM. DISTURBED SLEEP PATTERN (000198): CONTENT ANALYSIS IN PATIENTS WITH ACUTE CORONARY SYNDROME. *Texto & Contexto - Enfermagem* [online]. 2020, v. 29. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/1980-265X-TCE-2018-0345>>. Epub 10 Fev 2020. ISSN 1980-265X. <https://doi.org/10.1590/1980-265X-TCE-2018-0345>.
- 40 - Avena MJ, Pedreira MLG, Gutiérrez MGR . Conceptual validation of the defining characteristics of respiratory nursing diagnoses in neonates. *Acta Paulista de Enfermagem* [online]. 2014, v. 27, n. 01, pp. 76-85. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/1982-0194201400015>>. ISSN 1982-0194. <https://doi.org/10.1590/1982-0194201400015>.
- 41 - Soares, Cassia Baldini *et al*. Integrative Review: Concepts And Methods Used In Nursing. *Revista da Escola de Enfermagem da USP* [online]. 2014, v. 48, n, pp. 335-345. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/S0080-6234201400002000020>>. ISSN 1980-220X. <https://doi.org/10.1590/S0080-6234201400002000020>.
- 42 - Lopes MVO, Silva VM, Araujo TL. Métodos de pesquisa para validação clínica de conceitos diagnósticos in NANDA International Inc.; Hertman TH, Carvalho EC org. PRONANDA – Programa de Atualização em Diagnósticos de Enfermagem - Conceitos Básicos. Porto Alegre: Artmed Panamericana; 2013. 85-129p. (Sistema de Educação em Saúde Continuada à Distância).
- 43 - Machado MH, Aguiar W Fo, Lacerda WF, Oliveira E, Lemos W, Wermelinger M et al. Características gerais da enfermagem: o perfil sócio demográfico. *Enferm Foco*. 2016;7(ESP):9-14. <http://dx.doi.org/10.21675/2357-707X.2016.v7.nESP.686>
- 44 - DA COSTA PEREIRA, Fernanda Ávila; CORREIA, Dayse Mary da Silva. A insuficiência cardíaca em uma cidade brasileira mineira: um panorama epidemiológico de 10 anos. **Enfermagem em Foco**, [S.l.], v. 11, n. 2, jul. 2020. ISSN 2357-707X. Disponível em: <<http://revista.cofen.gov.br/index.php/enfermagem/article/view/2902>>. Acesso em: 10 fev. 2022. doi:<https://doi.org/10.21675/2357-707X.2020.v11.n2.2902>.
- 45 - PARIONA, Marcos et al . Características clínico epidemiológicas de la insuficiencia cardíaca aguda en un hospital terciario de Lima, Perú. **Rev. perú. med. exp. salud pública**, Lima , v. 34, n.

4, p. 655-659, oct. 2017 . Disponible en  
<[http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1726-46342017000400011&lng=es&nrm=iso](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1726-46342017000400011&lng=es&nrm=iso)>. accedido  
en 10 feb. 2022. <http://dx.doi.org/10.17843/rpmesp.2017.344.2890>.

46 - Martins, Fernanda & Gama, Glicia & Mendes, Andreia. (2020). Características sociodemográficas e clínicas de indivíduos com insuficiência cardíaca associadas à classe funcional da doença. *Enfermagem Brasil*. 18. 743. 10.33233/eb.v18i6.2893

47 - SILVA, Weydder Tavares da et al . Características clínicas e comorbidades associadas à mortalidade por insuficiência cardíaca em um hospital de alta complexidade na Região Amazônica do Brasil. **Rev Pan-Amaz Saude**, Ananindeua , v. 11, e202000449, 2020 . Disponível em <[http://scielo.iec.gov.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2176-62232020000100020&lng=pt&nrm=iso](http://scielo.iec.gov.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2176-62232020000100020&lng=pt&nrm=iso)>. acessos em 10 fev. 2022. Epub 09-Out-2020. <http://dx.doi.org/10.5123/s2176-6223202000449>.

48 - Rabelo-Silva, Eneida Rejane et al. Fatores precipitantes de descompensação da insuficiência cardíaca relacionados a adesão ao tratamento: estudo multicêntrico-EMBRACE. *Revista Gaúcha de Enfermagem* [online]. 2018, v. 39 [Acessado 10 Fevereiro 2022] , e20170292. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/1983-1447.2018.20170292>>. Epub 22 Out 2018. ISSN 1983-1447. <https://doi.org/10.1590/1983-1447.2018.20170292>.]

49 - CHAVES, E. C. L.; CARVALHO, E. C. de; ROSSI, L. A. Validação de diagnósticos de enfermagem: tipos, modelos e componentes validados. **Revista Eletrônica de Enfermagem**, Goiânia, Goiás, Brasil, v. 10, n. 2, 2009. DOI: 10.5216/ree.v10i2.8063. Disponível em: <https://revistas.ufg.br/fen/article/view/8063>

50 - Lopes MV, Silva VM, Araujo TL. Methods for establishing the accuracy of clinical indicators in predicting nursing diagnoses. *Int J Nurs Knowl*. 2012 Oct;23(3):134-9. doi: 10.1111/j.2047-3095.2012.01213.x. Epub 2012 May 11. PMID: 23043652.

51 - Omar HR, Guglin M. Extent of jugular venous distension and lower extremity edema are the best tools from history and physical examination to identify heart failure exacerbation. *Herz*. 2018 Dec;43(8):752-758. English. doi: 10.1007/s00059-017-4623-9. Epub 2017 Oct 9. PMID: 28993841.

52 - Carvalho, Isabela Gonzales et al. Anxiety, depression, resilience and self-esteem in individuals with cardiovascular diseases1 1 Supported by Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), Brazil, process #80055620143. . *Revista Latino-Americana de Enfermagem* [online]. 2016, v. 24 [Acessado 10 Fevereiro 2022] , e2836. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/1518-8345.1405.2836>>. Epub 28 Nov 2016. ISSN 1518-8345. <https://doi.org/10.1590/1518-8345.1405.2836>.

53 - DE MORAIS, Elizabeth Rodrigues et al. **Qualidade de vida e sintomas de depressão e ansiedade em portadores de insuficiência cardíaca crônica**. **Revista EVS - Revista de Ciências Ambientais e Saúde**, Goiânia, v. 45, p. 71-79, ago. 2018. ISSN 1983-781X. Disponível em: <<http://seer.pucgoias.edu.br/index.php/estudos/article/view/6286>>. Acesso em: 10 fev. 2022. doi:<http://dx.doi.org/10.18224/evs.v45i1.6286>.

54 - Figueiredo, José Henrique Cunha et al. Synergistic Effect of Disease Severity, Anxiety Symptoms and Elderly Age on the Quality of Life of Outpatients with Heart Failure. *Arquivos Brasileiros de Cardiologia* [online]. 2020, v. 114, n. 1, pp. 25-32. Disponível em: <<https://doi.org/10.5935/abc.20190174>>. Epub 02 Set 2019. ISSN 1678-4170. <https://doi.org/10.5935/abc.20190174>.

55 - Herdman TH, Kamitsuru S (org). Diagnósticos de enfermagem da Nanda: definições e classificação 2018-2020. Porto Alegre: Artmed, 2018.

56 - CHÁVEZ-ALFONSO, C. O.; CENTURIÓN, O. A. Mecanismos fisiopatológicos, neurohormonales y objetivos terapéuticos en la insuficiencia cardiaca aguda. **Memorias del Instituto de Investigaciones en Ciencias de la Salud**, [S. l.], v. 17, n. 3, p. 82–96, 2021. Disponível em: <https://revistascientificas.una.py/index.php/RIIC/article/view/575>.

57 - Borges, Jacqueline Aparecida et al. Fatigue: A Complex Symptom and its Impact on Cancer and Heart Failure. *International Journal of Cardiovascular Sciences* [online]. 2018, v. 31, n. 4, pp. 433-442. Disponível em: <<https://doi.org/10.5935/2359-4802.20180027>>. ISSN 2359-5647. <https://doi.org/10.5935/2359-4802.20180027>.

58 - Borges, Jacqueline Aparecida et al. Fatigue: A Complex Symptom and its Impact on Cancer and Heart Failure. *International Journal of Cardiovascular Sciences* [online]. 2018, v. 31, n. 4 [Acessado 10 Fevereiro 2022] , pp. 433-442. Disponível em: <<https://doi.org/10.5935/2359-4802.20180027>>. ISSN 2359-5647. <https://doi.org/10.5935/2359-4802.20180027>.