



UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO
PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM
MESTRADO ACADÊMICO

SUELAYNE SANTANA DE ARAÚJO

VALIDAÇÃO CLÍNICA DO DIAGNÓSTICO DE ENFERMAGEM
CONHECIMENTO DEFICIENTE EM PACIENTES COM INSUFICIÊNCIA
CARDÍACA

Recife

2022

SUELAYNE SANTANA DE ARAÚJO

**VALIDAÇÃO CLÍNICA DO DIAGNÓSTICO DE ENFERMAGEM
CONHECIMENTO DEFICIENTE EM PACIENTES COM INSUFICIÊNCIA
CARDÍACA**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Enfermagem do Centro de Ciências da Saúde da Universidade Federal de Pernambuco, para obtenção do título de Mestre em Enfermagem.

Área de concentração: Enfermagem e Educação em Saúde

Linha de pesquisa: Enfermagem e Educação em Saúde nos diversos cenários do cuidar

Orientadora: Cecília Maria Farias de Queiroz Frazão

Recife

2022

Catálogo na Fonte
Bibliotecário: Rodrigo Leopoldino Cavalcanti I, CRB4-1855

A663v Araújo, Suelayne Santana de.
Validação clínica do diagnóstico de enfermagem Conhecimento
deficiente em pacientes com insuficiência cardíaca / Suelayne Santana
de Araújo. – 2022.
112 f. : il. ; tab. ; 30 cm.

Orientadora : Cecília Maria Farias de Queiroz Frazão.
Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal de Pernambuco.
Centro de Ciências da Saúde. Programa de Pós-Graduação em
Enfermagem. Recife, 2022.

Inclui referências, apêndices e anexos.

1. Conhecimento. 2. Diagnóstico de Enfermagem. 3. Educação em
Saúde. 4. Estudo de Validação. 5. Insuficiência Cardíaca. I. Frazão,
Cecília Maria Farias de Queiroz (Orientadora). II. Título.

610.73 CDD (23.ed.) UFPE (CCS2022-216)

SUELAYNE SANTANA DE ARAÚJO

**VALIDAÇÃO CLÍNICA DO DIAGNÓSTICO DE ENFERMAGEM
CONHECIMENTO DEFICIENTE EM PACIENTES COM INSUFICIÊNCIA
CARDÍACA**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Enfermagem do Centro de Ciências da Saúde da Universidade Federal de Pernambuco, para obtenção do título de Mestre em Enfermagem.

Aprovada em: 29/04/2022

BANCA EXAMINADORA

Prof.^a Dr.^a Cecília Maria Farias de Queiroz Frazão (Orientadora)
Universidade Federal de Pernambuco

Prof.^a Dr.^a Suzana Manguiera de Oliveira (Examinadora Interna)
Universidade Federal de Pernambuco

Prof.^a Dr.^a Ana Luisa Brandão de Carvalho Lira (Examinadora Externa)
Universidade Federal do Rio Grande do Norte

Prof.^a Dr.^a Camila Takáo Lopes (Examinadora Externa)
Universidade Federal de São Paulo

A **Deus**, grande Pai do Universo, toda honra e toda glória a ti.

Aos meus pais, **Vilma Araújo** e **João Araújo**, por serem minha base em todo caminhar.

Dedico

AGRADECIMENTOS

Sempre, primeiramente, agradeço a **Deus**, por todas as bênçãos derramadas sobre mim e, juntamente à **Nossa Senhora** e aos **Anjos de Luz**, por guiar-me e proteger-me em cada escolha e momento vivenciado.

Aos meus pais **Vilma Araújo** e **João Araújo**, que são a minha vida, fortaleza e porto seguro. A minha maior e melhor torcida de ontem, hoje e sempre. Obrigada por todo o amor, carinho, dedicação, incentivo, apoio e ensinamentos na escola da vida. Não chegaria até aqui sem vocês: Nossa conquista!

Aos **meus familiares** e **madrinha Clarice**, que emanaram forças e incentivo durante a caminhada, tornando-a repleta de energias positivas.

Aos **amigos** que se fizeram presentes no processo de galgar mais um degrau na minha trajetória profissional e enriquecimento pessoal. Nada é por acaso!

Aos **presentes** com que a Universidade Federal de Pernambuco (UFPE) me abençoou, em especial, **Niellys Conceição**, querida e parceira de orientadora, e meu amado “Trio Ternura” com **Karla Soares** (melhor dupla do “vamos simhora”, você vai voar longe) e **Ryanne Carolynne** (como eu sempre digo: você nasceu para ser docente, voe ainda mais), amigas que contribuíram para a caminhada valer a pena, tornaram os dias mais leves. Eterna gratidão!

À **turma 13** do mestrado e à **turma 7** do doutorado, “os sobreviventes”, pelo aprendizado e compartilhamento de conhecimentos e experiências neste “novo normal” que enfrentamos devido à pandemia de COVID-19. Acredito que, de forma geral, foram os momentos mais desafiadores da nossa trajetória acadêmica até aqui, por isso somos “SOBREVIVENTES”.

À minha orientadora **Prof.^a Dr.^a Cecília Maria Farias de Queiroz Frazão**, por toda a troca de conhecimentos, ensinamentos valiosos e oportunidades neste ciclo. Obrigada pela sua dedicação e expertise nos estudos de validação de diagnóstico de enfermagem. Faz a diferença!

Aos **membros** do grupo de pesquisa Tecnologias de Ensino e do Cuidado nos diversos cenários da Enfermagem – TECEnf, pela oportunidade de incorporar e aprimorar conhecimentos, além de criar/fortalecer vínculos.

Aos **alunos** da graduação de Enfermagem da UFPE, por todo o acolhimento, ensinamento e confiança nas aulas e orientações. Todos foram fundamentais no crescimento da minha carreira como docente. Obrigada!

Ao **Programa de Pós-Graduação em Enfermagem da UFPE**, pela oportunidade de galgar mais um degrau em minha trajetória profissional. Obrigada pelo compromisso do Programa na formação de mestres e doutores diferenciados. Destarte, pelo empenho para continuação das atividades com qualidade durante o cenário pandêmico.

Aos **membros das bancas de qualificação e defesa**, por todas as contribuições e sugestões enriquecedoras e pertinentes para abrilhantar a dissertação. Muito obrigada pela dedicação e olhar atencioso ao meu trabalho.

Aos **profissionais, voluntários, residentes de enfermagem, discentes, pacientes e acompanhantes da Casa de Chagas**, pela permissão, acolhimento, atenção, carinho e contribuição na coleta dos dados. Todos foram essenciais, sem vocês, não haveria êxito na pesquisa. Gratidão! A **cada momento** que vivenciei nestes dois intensos anos, mostraram-me a importância da palavra “resiliência” e, mais uma vez, afirmaram: “Não desista dos seus sonhos!”.

Por fim, agradeço a todos que, mencionados ou não, contribuíram direta ou indiretamente em mais um ciclo da minha vida.

Gratidão!

O conhecimento exige uma presença curiosa do sujeito em face do mundo. Requer uma ação transformadora sobre a realidade. Demanda uma busca constante. Implica em invenção e reinvenção. Reclama a reflexão crítica de cada um sobre o ato mesmo de conhecer, pelo qual se reconhece conhecendo [...] (FREIRE, 1983, p. 27)

RESUMO

A identificação acurada do diagnóstico de enfermagem Conhecimento deficiente permite o planejamento da educação em saúde com metas que visem à melhora do conhecimento, em prol do autocuidado e da aderência terapêutica. O estudo teve como objetivo analisar as evidências de validade clínica do diagnóstico de enfermagem Conhecimento deficiente em pacientes com insuficiência cardíaca. Tratou-se de um estudo metodológico, com análise da acurácia das características definidoras e relações etiológicas, composto por 140 pacientes com insuficiência cardíaca crônica, acompanhados no ambulatório da Casa de Chagas, do Pronto-Socorro Cardiológico Universitário da Universidade de Pernambuco. Os dados foram coletados de novembro a dezembro de 2021, por meio de entrevista com formulário estruturado em anamnese, parâmetros clínicos e definições conceituais/empíricas dos indicadores clínicos e fatores etiológicos do diagnóstico de enfermagem Conhecimento deficiente e consulta aos prontuários. A análise dos dados ocorreu por meio do programa *Statistical Package for the Social Sciences* versão 21 e do *software* R 3.5.1, sendo incorporadas medidas descritivas, de tendência central e dispersão, e o teste de Kolmogorov-Smirnov com intervalo de confiança de 95%. Utilizou-se o modelo de duas classes latentes de efeitos randômicos para verificar a sensibilidade e a especificidade dos indicadores clínicos e estimar a prevalência do diagnóstico. No ajuste do modelo foram aplicados os parâmetros do teste de verossimilhança e da entropia. O cálculo de probabilidades posteriores analisou a associação dos indicadores clínicos com o diagnóstico e a *Odds Ratio*, a associação dos fatores etiológicos com o diagnóstico. A pesquisa teve aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Pernambuco, sob o Parecer 4.969.568. Os resultados evidenciaram a prevalência estimada de 38,57% do diagnóstico de enfermagem. Entre os indicadores clínicos, a Piora da qualidade de vida teve a maior prevalência. As Declarações imprecisas sobre a doença e/ou terapêutica (sensibilidade = 1,0000, especificidade = 1,0000), Déficit no desempenho do autocuidado (sensibilidade = 1,0000, especificidade = 1,0000) e Comportamento inadequado (sensibilidade = 1,0000, especificidade = 1,0000), todos com o mesmo intervalo de confiança 95% para sensibilidade e especificidade (0,9999-1,0000), revelaram ser sensíveis e específicos, os que melhor predisseram a ocorrência do diagnóstico. O Desempenho impreciso no manejo das intercorrências (0,9078) (0,8245-0,9800) e o Seguimento inadequado de instrução (0,7411) (0,6235-0,8541) apresentaram alta sensibilidade e o Aumento das readmissões hospitalares (0,9300) (0,8666-0,9862) manifestou alta especificidade. No tocante aos fatores etiológicos,

Indivíduos economicamente desfavorecidos (88,6%) demonstrou maior frequência e os fatores Idoso (*Odds Ratio* = 2,12, intervalo de confiança 95% = 1,05-4,27) e Indivíduos analfabetos (*Odds Ratio* = 2,07, intervalo de confiança 95% = 1,03-4,16) apresentaram associação estatística significativa com aproximadamente duas vezes a chance de desenvolver o conhecimento deficiente. Conclui-se que, entre os indicadores clínicos, cinco têm alta capacidade de triagem diagnóstica e quatro possuem alta especificidade, com vistas a serem usados para o diagnóstico confirmatório. Idosos e Indivíduos analfabetos expressaram chance duas vezes maior de ocorrência do diagnóstico na clientela. As evidências clínicas permitem ao enfermeiro planejar com precisão as intervenções de enfermagem baseadas na educação em saúde, diante das reais necessidades dos indivíduos.

Palavras-chave: conhecimento; diagnóstico de enfermagem; educação em saúde; estudo de validação; insuficiência cardíaca.

ABSTRACT

The accurate identification of the nursing diagnosis Deficient knowledge allows the planning of health education with goals aimed at improving knowledge, in favor of self-care and therapeutic adherence. The study aimed to analyze the evidence of clinical validity of the nursing diagnosis Deficient knowledge in patients with heart failure. This was a methodological study with an analysis of the accuracy of the defining characteristics and etiological relationships, comprising 140 patients with chronic heart failure, followed up at the outpatient clinic of Casa de Chagas, of the Cardiological Emergency Room of the University of Pernambuco. Data collection took place in November and December 2021, through an interview with a structured form in anamnesis, clinical parameters and conceptual/empirical definitions of clinical indicators and etiological factors of the nursing diagnosis Deficient knowledge and consultation to the medical records. The collected data analyzed using the Statistical Package for the Social Sciences version 21 and the R 3.5.1 software. Data analysis was performed using the Statistical Package for the Social Sciences version 21 and the R 3.5.1 software, incorporating descriptive measures, central tendency and dispersion, and the Kolmogorov-Smirnov test with a 95% confidence interval. The model of two latent classes of random effects was used to verify the sensitivity and specificity of the clinical indicators and to estimate the prevalence of the diagnosis. In the adjustment of the model, the parameters of the likelihood test and entropy were applied. The calculation of posterior probabilities analyzed the association of clinical indicators with the diagnosis and the Odds Ratio the association of etiological factors with the diagnosis. The research was approved by the Research Ethics Committee of the Federal University of Pernambuco, under the Opinion 4.969.568. The results showed an estimated prevalence of 38.57% of the nursing diagnosis in patients. Among the clinical indicators, the Worsening of quality of life indicated a higher prevalence. Inaccurate statements about the disease and/or therapy (sensitivity = 1.0000, specificity = 1.0000), Deficit in self-care performance (sensitivity = 1.0000, specificity = 1.0000) and Inappropriate behavior (sensitivity = 1.0000, specificity = 1.0000), both with the same confidence interval for sensitivity and specificity (0.9999-1.0000), proved to be sensitive and specific, the ones that best predicted the occurrence of the diagnosis. The imprecise performance in the management of intercurrents (0,9078) (0,8245-0,9800) and the inadequate follow-up of instruction (0,7411) (0,6235-0,8541) showed high sensitivity and the increase in hospital readmissions (0,9300) (0,8666-0,9862) showed high specificity. Regarding the etiological factors, Economically

disadvantaged individuals (88,6%) showed a higher frequency and the Elderly (Odds Ratio = 2.12, 95% confidence interval = 1.05-4.27) and Illiterate individuals (Odds Ratio = 2.07, 95% confidence interval = 1.03-4.16) factor showed a statistically significant association with approximately twice the chance of developing the deficient knowledge. It is concluded that among the clinical indicators, five have a high capacity for diagnostic screening and four have high specificity, with a view to being used for confirmatory diagnosis. Elderly and illiterate individuals expressed twice the chance of occurrence of the diagnosis in the clientele. Clinical evidence allows nurses to accurately plan nursing interventions based on health education, given the real needs of individuals, in order to achieve results.

Keywords: knowledge; nursing diagnosis; health education; validation study; heart failure.

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 -	Elementos do diagnóstico de enfermagem Conhecimento deficiente com adaptações ou novas definições conceituais e empíricas. Recife/PE, Brasil, 2022.....	42
------------	---	----

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 -	Caracterização sociodemográfica e econômica dos pacientes com insuficiência cardíaca. Recife/PE, Brasil, 2022.....	46
Tabela 2 -	Caracterização clínica dos pacientes com insuficiência cardíaca. Recife/PE, Brasil, 2022.....	47
Tabela 3 -	Distribuição das outras condições clínicas encontradas nos pacientes com insuficiência cardíaca. Recife/PE, Brasil, 2022.....	48
Tabela 4 -	Frequência dos indicadores clínicos relacionados ao diagnóstico de enfermagem Conhecimento deficiente. Recife/PE, Brasil, 2022.....	49
Tabela 5 -	Frequência dos fatores etiológicos relacionados ao diagnóstico de enfermagem Conhecimento deficiente. Recife/PE, Brasil, 2022.....	49
Tabela 6 -	Medidas de acurácia diagnóstico dos indicadores clínicos do diagnóstico de enfermagem Conhecimento deficiente obtidas a partir de modelo de classe latente com efeitos randômicos ajustado. Recife/PE, Brasil, 2022.....	51
Tabela 7 -	Probabilidades posteriores do diagnóstico de enfermagem Conhecimento deficiente de acordo com conjuntos de indicadores clínicos componentes do modelo de classe latente ajustado. Recife/PE, Brasil, 2022.....	51
Tabela 8 -	Análise de associação medidas de magnitude de efeito (<i>Odds Ratio</i>) para fatores etiológicos do diagnóstico de enfermagem Conhecimento deficiente. Recife/PE, Brasil, 2022.....	52

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ACC/AHA	<i>American College of Cardiology/American Heart Association</i>
ANA	<i>American Nurses Association</i>
Bpm	Batimentos por minuto
BR	Brasil
CA	Condição associada
CAAE	Certificado de Apresentação para Apreciação Ética
CD	Característica definidora
CDI	Cardiodesfibrilador Implantável
CEP	Comitê de Ética em Pesquisa
COFEN	Conselho Federal de Enfermagem
COVID-19	<i>Corona Virus Disease</i> 2019
CNS	Conselho Nacional de Saúde
DC	Débito cardíaco
DE	Diagnóstico de Enfermagem
DM	<i>Diabetes Mellitus</i>
EEAIC	Escala Europeia de comportamento do autocuidado na Insuficiência Cardíaca
EPI	Equipamento de proteção individual
EVA	Escala Visual Analógica
FEVE	Fração de ejeção do ventrículo esquerdo
FR	Fator relacionado
HAS	Hipertensão arterial sistêmica
HUOC	Hospital Universitário Oswaldo Cruz
IC	Insuficiência cardíaca
ICFEi	Insuficiência cardíaca com fração de ejeção intermediária
ICFEm	Insuficiência cardíaca com fração de ejeção melhorada
ICFEmr	Insuficiência cardíaca com fração de ejeção levemente reduzida
ICFEp	Insuficiência cardíaca com fração de ejeção preservada
ICFER	Insuficiência cardíaca com fração de ejeção reduzida
Irpm	Incursões respiratórias em um minuto
LOE	<i>Level of Evidence</i>

LS	Letramento em saúde
MLHFQ	<i>Minnesota Living With Heart Failure Questionnaire</i>
MmHg	Milímetros de mercúrio
MP	Marcapasso
NANDA	<i>North American Nursing Diagnosis Association</i>
NANDA-I	<i>North American Nursing Diagnosis Association</i> – Internacional
NYHA	<i>New York Heart Association</i>
OR	<i>Odds Ratio</i>
PA	Pressão arterial
PE	Processo de Enfermagem
PHQ-9	<i>Patient Health Questionnaire-9</i>
PR	População em risco
PROCAPE	Pronto-Socorro Cardiológico Universitário Professor Luís Tavares
QUADAS	<i>Quality assessment of diagnostic accuracy studies</i>
QV	Qualidade de vida
SPSS	<i>Statistical Package for the Social Sciences</i>
STARDS	<i>Standards for reporting diagnostic accuracy studies</i>
SUS	Sistema Único de Saúde
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
TE	Tecnologia educacional
TMA	Teoria de Médio Alcance
UFPE	Universidade Federal de Pernambuco
UPE	Universidade de Pernambuco

LISTA DE SÍMBOLOS

G^2	Razão de verossimilhança
G_l	Graus de liberdade
n	Amostra final
p	Nível de significância
®	Marca Registrada
χ^2	Qui-Quadrado de Wald
$>$	Maior
$\geq$	Maior ou igual que
$<$	Menor
$\leq$	Menor ou igual que
%	Porcentagem

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	19
2	OBJETIVOS.....	25
2.1	OBJETIVO GERAL	25
2.2	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	25
3	REVISÃO DE LITERATURA.....	26
3.1	ATUAÇÃO DO ENFERMEIRO PARA PACIENTES COM INSUFICIÊNCIA CARDÍACA: UMA ABORDAGEM NA EDUCAÇÃO EM SAÚDE	26
3.2	DIAGNÓSTICO DE ENFERMAGEM DA TAXONOMIA II DA NANDA-I: UM FOCO NA VALIDAÇÃO CLÍNICA	30
4	MÉTODO	38
4.1	TIPO DE ESTUDO	38
4.2	LOCAL DO ESTUDO.....	38
4.3	POPULAÇÃO, AMOSTRA E AMOSTRAGEM	39
4.4	INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS	39
4.5	PROCEDIMENTOS DE COLETA DE DADOS.....	42
4.6	ANÁLISE E ORGANIZAÇÃO DOS DADOS.....	44
4.7	ASPECTOS ÉTICOS	45
5	RESULTADOS	46
6	DISCUSSÃO.....	54
7	CONCLUSÃO.....	65
	REFERÊNCIAS.....	67
	APÊNDICE A – INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS	76
	APÊNDICE B – EQUIVALÊNCIA ENTRE A PROPOSTA FINAL ESTABELECIDADA POR SILVA E ELEMENTOS DO DIAGNÓSTICO DE ENFERMAGEM CONHECIMENTO DEFICIENTE PRESENTES NA VERSÃO EM PORTUGUÊS DA NANDA-I - 2021-2023	81
	APÊNDICE C - DEFINIÇÕES CONCEITUAIS E OPERACIONAIS DOS INDICADORES CLÍNICOS E FATORES ETIOLÓGICOS PROPOSTOS POR SILVA (ADAPTADAS)	83

APÊNDICE D – DEFINIÇÕES CONCEITUAIS E OPERACIONAIS DOS INDICADORES CLÍNICOS E FATORES ETIOLÓGICOS PRESENTES NA NANDA-I – 2021-2023.....	88
APÊNDICE E – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO	94
APÊNDICE F – TERMO DE COMPROMISSO E CONFIDENCIALIDADE ...	98
ANEXO A – LICENÇA DE USO DO MINNESOTA LIVING WITH HEART FAILURE QUESTIONNAIRE	100
ANEXO B – PARECER CONSUBSTANCIADO DO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA – UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO (UFPE).....	101
ANEXO C – PARECER CONSUBSTANCIADO DO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA – COMPLEXO HUOC/PROCAPE	105
ANEXO D – CARTA DE ANUÊNCIA	111
ANEXO E – AUTORIZAÇÃO DE USO DE ARQUIVOS/DADOS DE PESQUISA	112

1 INTRODUÇÃO

O aperfeiçoamento e o estabelecimento dos Diagnósticos de Enfermagem (DEs) requerem estudos que definam o poder de predição dos indicadores clínicos. Isso pode ocorrer por meio da construção e validação dos componentes em populações específicas, a exemplo dos pacientes com Insuficiência Cardíaca (IC), de modo a estimular o raciocínio clínico do enfermeiro para uma assistência de qualidade (MONTEIRO *et al.*, 2016; HERDMAN; KAMITSURU; LOPES, 2021, p. 26).

Neste sentido, a validação de DE corresponde à verdadeira representação de determinada situação de saúde dos indivíduos envolvidos, permite o aperfeiçoamento do conhecimento de diversos enfermeiros (GAZOS; MARTINS; GAZOS, 2020) e a ampliação de sua confiabilidade, rigor e autenticidade na prática, no ensino e na pesquisa (MONTEIRO *et al.*, 2016).

Lopes e Silva (2016) abordam a validação a partir de três etapas, a saber: validade teórico-causal, baseada no desenvolvimento das teorias de médio alcance (TMA), que busca identificar elementos do diagnóstico e suas relações causais; validade de conteúdo, que contempla a análise de *experts* por meio da sabedoria coletiva; e a validade clínica, com vistas a constatar se o produto resultante das etapas anteriores representa o construto diagnóstico em cenários da prática clínica e nas populações expostas.

Na validade clínica, a abordagem por construto clínico define os indicadores clínicos que melhor representam um diagnóstico específico, a partir da validação das características definidoras. Decorre que tais características são tratadas como testes diagnósticos, ao se comparar sua presença/ausência com a presença/ausência do diagnóstico de enfermagem escolhido para verificar sua acurácia (LOPES; SILVA, 2016).

Matos e Cruz (2009) abordam a acurácia diagnóstica como um atributo que corresponde ao julgamento clínico do avaliador referente ao grau de relevância, especificidade e consistência de pistas para um determinado DE. O enfermeiro deve possuir competência teórica, prática e interpessoal para realizar o processo de acurácia diagnóstica no intuito de atender às demandas individualizadas de pacientes, familiares ou comunidades por meio do planejamento e implementação de intervenções sistematizadas e assertivas (SILVA, *et al.*, 2020).

O diagnóstico de enfermagem, de acordo com a Taxonomia II da NANDA-I, consiste em um “julgamento clínico sobre uma resposta humana a condições de saúde/processos da vida, ou uma suscetibilidade a tal resposta, de um indivíduo, um cuidador, uma família, um grupo ou

uma comunidade” (HERDMAN; KAMITSURU; LOPES, 2021, p. 59). Na referida taxonomia, insere-se o DE Conhecimento deficiente (00126), aprovado no ano de 1980 e revisado nos anos de 2017 e 2020, sendo definido como a “ausência de informações cognitivas ou de aquisição de informações relativas a um tópico específico” (HERDMAN; KAMITSURU; LOPES, 2021, p. 293).

Em virtude da realização de estudos correspondentes ao diagnóstico, o Conhecimento deficiente (00126) elevou ao nível de evidência 2.3 e, assim, permitiu a sua permanência na Taxionomia II da NANDA-I, edição 2021-2023, no domínio percepção/cognição e classe cognição (HERDMAN; KAMITSURU; LOPES, 2021, p. 293).

Para mais, contempla os seguintes elementos: Afirmações imprecisas sobre um assunto, Comportamento inadequado, Desempenho impreciso em um teste e Seguimento impreciso de instruções (características definidoras); Acesso inadequado a recursos, ansiedade, Baixa autoeficácia, Comprometimento inadequado com o aprendizado, Confiança inadequada em profissional de saúde, Conhecimento inadequado sobre recursos, Consciência inadequada dos recursos, Disfunção cognitiva, Informação inadequada, Informações incorretas, Interesse inadequado pelo aprendizado, Manifestações neurocomportamentais, Participação inadequada no planejamento de cuidados e Sintomas depressivos (fatores relacionados) (HERDMAN; KAMITSURU; LOPES, 2021, p. 293).

Além da Deficiência do desenvolvimento, Depressão e Transtornos neurocognitivos (condições associadas); e Indivíduos analfabetos, Indivíduos com baixo nível educacional e Indivíduos desfavorecidos economicamente (populações em risco) (HERDMAN; KAMITSURU; LOPES, 2021, p. 293).

O conhecimento deficiente é um fenômeno de interesse da enfermagem devido à sua ocorrência acerca da doença e tratamento entre os pacientes (BONIN *et al.*, 2016). Apesar de o DE possuir um alto e desejável nível de evidência para permanência na taxonomia (HERDMAN; KAMITSURU; LOPES, 2021, p. 293), fazem-se necessários mais estudos para, além de aumentar o nível de evidência do diagnóstico, proporcionar dados sólidos para definição do plano de cuidados e implementação de intervenções com foco na educação em saúde para o alcance das metas.

Evidências científicas referentes à identificação e ao aprimoramento dos elementos que compõem o diagnóstico Conhecimento deficiente podem direcionar a assistência do enfermeiro para minimizar sua presença entre os pacientes com IC, em especial, naqueles com déficit no autocuidado e na adesão terapêutica, os quais necessitam compreender suas necessidades de saúde (SILVA, 2019). Nesse sentido, potencializar a aquisição do conhecimento, a considerar

o nível de escolaridade de cada indivíduo, favorece sua própria tomada de decisões no processo saúde/doença, principalmente, em condições crônicas (BONIN *et al.*, 2016), como a IC.

Caracterizada por manifestar alterações rápidas e graduais ou de natureza progressiva e persistente, a IC consiste na incapacidade do coração de bombear sangue para suprir as necessidades metabólicas tissulares devido à anormalidade estrutural e/ou funcional do órgão, com resultado de redução do débito cardíaco e/ou aumento de pressões de enchimento em repouso ou sob estresse (PONIKOWSKI *et al.*, 2016; ROHDE *et al.*, 2018).

Logo, pode ser classificada de acordo com a fração de ejeção (preservada, intermediária e reduzida), a gravidade dos sintomas (classes de I a IV – determinada pela *New York Heart Association* – NYHA) e o tempo e progressão da doença (estágios A ao D) (PONIKOWSKI *et al.*, 2016; ROHDE *et al.*, 2018), todos expressam sinais e sintomas mais ou menos específicos, limitantes das atividades básicas de vida diária e que afetam a qualidade de vida (PONIKOWSKI *et al.*, 2016; POLÓNIA; GONÇALVES, 2019).

O agravamento e/ou aparecimento dos referidos sinais e sintomas ocasionam descompensações clínicas decorrente de eventos e situações, como: infecção, não adesão/aderência ao tratamento farmacológico e não farmacológico, descontrole no uso de medicamentos como anti-inflamatórios não hormonais e desconhecimento do paciente e familiar em relação à doença e suas peculiaridades, com resultado do aumento de hospitalizações e re-hospitalizações (BONIN *et al.*, 2016; MESQUITA *et al.*, 2017).

Entre os anos de 2008 e 2018, a IC foi responsável por 2.862.739 hospitalizações (131 por 100 mil habitantes) (OLIVEIRA *et al.*, 2020a) e, aproximadamente, 50% dos pacientes acometidos são readmitidos nos serviços de saúde dentro de 90 dias após a alta hospitalar, no contexto brasileiro (AZEVEDO *et al.*, 2018).

Por causa dos elevados índices de morbidade e mortalidade, a afecção se torna uma síndrome clínica complexa que vem desafiando o cenário da saúde pública (POFFO *et al.*, 2017). Estimativas mostram que cerca de 26 milhões de pessoas no mundo apresentam a doença, sendo a causa líder de hospitalizações (MESQUITA *et al.*, 2021). Nos Estados Unidos, de acordo com projeções, a prevalência aumentará 46% até 2030, resultando em 8 milhões de pessoas maiores de 18 anos acometidas (BENJAMIN *et al.*, 2018).

No Brasil, a prevalência aumentou de 0,67 milhão em 1990 para quase 1,7 milhão em 2017, constituindo a primeira causa de hospitalizações em idosos (POFFO *et al.*, 2017; OLIVEIRA *et al.*, 2020a). Tal aumento pode estar associado ao acelerado crescimento do envelhecimento populacional e aos avanços terapêuticos com medicamentos e equipamentos

que aumentam a sobrevida dos indivíduos (MESQUITA *et al.*, 2017; POFFO *et al.*, 2017; ROHDE *et al.*, 2018).

O uso das estratégias de educação em saúde, sobretudo pelos enfermeiros, voltadas para adesão medicamentosa, restrição alimentar, controle do peso e exercícios físicos, auxilia na redução da morbimortalidade em pacientes com IC (AZEVEDO *et al.*, 2018; BONIN *et al.*, 2016). Estas estratégias podem ser desenvolvidas a partir da avaliação do conhecimento do paciente sobre os aspectos da doença, seguida da identificação do conteúdo a ser ensinado, do planejamento das ações junto ao paciente, da operacionalização e avaliação da ação realizada (NASCIMENTO; BRAGA, 2015).

Adicionalmente, com a intenção de facilitar a aquisição do conhecimento sobre a doença e terapêutica, os pacientes necessitam de ações educativas que estimulem o interesse e a memória por diferentes meios. Entre estes, encontram-se as tecnologias educacionais (TEs), que podem colaborar com a melhora das práticas de autocuidado e autogestão dos indivíduos com IC, mediante aprendizagem (ARAÚJO *et al.*, 2021).

Estudo realizado por Amaritakomol *et al.* (2019) evidenciou que os jogos educacionais, utilizados como estratégias de educação em saúde, auxiliaram a desenvolver e aumentar o conhecimento e na habilidade de autocuidado nos pacientes com IC, por meio de abordagens grupais, divertidas e interativas entre pacientes e profissionais, o que resultou na diminuição das readmissões hospitalares.

Nos Estados Unidos, um projeto para a melhoria da qualidade de vida de indivíduos com IC crônica demonstrou melhora significativa, sustentada em três meses, no conhecimento, manutenção e gerenciamento do autocuidado, adesão à medicação, saúde física e mental dos pacientes. A intervenção, liderada por uma enfermeira, utilizou a TE de suporte telefônico (ligações três vezes por semana) suplementada com mensagens de texto diárias contendo dicas sobre dieta, exercícios físicos, medicamentos, identificação de sintomas e manejo da IC, de forma a aumentar e aprimorar o conhecimento dos participantes (JOHANSSON; ATHILINGAM, 2020).

Tal iniciativa exemplifica a possibilidade de o enfermeiro implementar a educação em saúde aos indivíduos com IC, sendo incorporada no seu método de trabalho, o Processo de Enfermagem (PE), o qual se constitui em cinco etapas inter-relacionadas e dinâmicas, a saber: coleta de dados, diagnóstico de enfermagem, planejamento, intervenções e avaliação dos resultados. (GALVÃO *et al.*, 2016; LIMA *et al.*, 2018; AZEVEDO *et al.*, 2019).

Logo, a identificação acurada de um diagnóstico de enfermagem como Conhecimento deficiente em pacientes com IC, por meio do reconhecimento da relevância, especificidade e

consistência das respostas humanas, na coleta de dados, permite a elaboração de um planejamento com intervenções baseadas na educação em saúde, para que sejam avaliadas perante os resultados relacionados ao autocuidado e aderência terapêutica, de modo a permear todas as etapas do PE.

O diagnóstico de enfermagem Conhecimento deficiente foi estudado por alguns autores, como Galdeano, Rossi e Pelegrino (2008), que realizaram a validação de conteúdo das CDs do DE em estudo no contexto da doença coronariana e da revascularização do miocárdio, sendo a verbalização do problema, o desempenho inadequado em teste e expressar percepção incorreta acerca do seu estado de saúde consideradas como principais. Tamboril *et al.* (2015), a partir da análise da acurácia das CDs do mesmo DE em usuárias de anticoncepcional oral combinado, evidenciaram a CD Seguimento inadequado de instruções com maior sensibilidade e valor preditivo positivo, a indicar maior probabilidade de confirmação do DE.

Silva (2019) realizou a validade teórico-causal e do conteúdo do DE na população com IC, sendo identificadas seis características definidoras (CDs), a saber: Desempenho inadequado no manejo das intercorrências; Seguimento de instrução inadequado (já contempladas na NANDA-I – 2018-2020); Declarações imprecisas sobre a doença e/ou terapêutica; Aumento das readmissões hospitalares; Piora na qualidade de vida; e Déficit no desempenho do autocuidado.

Além de Identificar também três fatores relacionados (FRs) – Orientação inadequada ofertada pelos profissionais de saúde, Não participação do paciente no planejamento dos seus cuidados à saúde e Relação fragilizada entre profissional e indivíduo; duas populações em risco (PRs) – Baixa escolaridade do indivíduo e/ou cuidador e Idoso; e uma condição associada (CA) – Comprometimento cognitivo leve. E teve como recomendação o desenvolvimento da validade clínica, com o intuito de constatar se o produto resultante representa o construto diagnóstico nos pacientes com IC (SILVA, 2019).

Desse modo, entende-se que a validação clínica do DE Conhecimento deficiente proporcionará maior acurácia dos indicadores clínicos resultantes das etapas anteriores, a partir da prática baseada em evidências, bem como pode colaborar para melhor atuação da enfermagem na elaboração de estratégias de educação em saúde que auxiliem na aquisição de conhecimento sobre a doença em pacientes com IC.

Destarte, torna-se relevante o desenvolvimento de pesquisas que avancem o estado da arte sobre o referido diagnóstico, uma vez o presente estudo poderá fornecer subsídios para consolidar a permanência do mesmo nas edições futuras da taxonomia da NANDA-I. Isto posto,

emergiu a seguinte questão norteadora: Quais as evidências de validade clínica do diagnóstico de enfermagem Conhecimento deficiente nos pacientes com insuficiência cardíaca?

2 OBJETIVOS

2.1 GERAL

Analisar as evidências de validade clínica do diagnóstico de enfermagem Conhecimento deficiente em pacientes com insuficiência cardíaca.

2.2 ESPECÍFICOS

- Estimar a prevalência do diagnóstico de enfermagem Conhecimento deficiente nos pacientes com insuficiência cardíaca;
- Verificar a frequência dos fatores etiológicos e indicadores clínicos do diagnóstico de enfermagem presentes nos pacientes com insuficiência cardíaca;
- Determinar a sensibilidade e especificidade dos indicadores clínicos do diagnóstico de enfermagem Conhecimento deficiente em pacientes com insuficiência cardíaca;
- Avaliar a magnitude do efeito dos fatores etiológicos do diagnóstico de enfermagem Conhecimento deficiente em pacientes com insuficiência cardíaca.

3 REVISÃO DE LITERATURA

3.1 ATUAÇÃO DO ENFERMEIRO PARA PACIENTES COM INSUFICIÊNCIA CARDÍACA: UMA ABORDAGEM NA EDUCAÇÃO EM SAÚDE

A insuficiência cardíaca é um desafio constante à saúde pública devido às crescentes taxas de prevalência, morbimortalidade e predisposição à diminuição da qualidade de vida nos indivíduos. Estima-se que, no mundo, cerca de 26 milhões de indivíduos sejam acometidos, com ocorrência em aproximadamente 5 a 10 pessoas por 1000 habitantes nos países desenvolvidos (ROSSI NETO; CASADEI; FINGER, 2020; SANTOS *et al.*, 2021).

No Brasil, entre 2008 e 2018, a IC foi a principal causa de admissões hospitalares no contexto das doenças cardiovasculares, vindo a acarretar o aumento dos custos na saúde e pior prognóstico da população (OLIVEIRA *et al.*, 2020a). Estudo realizado por Santos *et al.* (2021), no banco de dados (2010-2019) do Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS), demonstrou que 70,3% dos casos de internações corresponderam a indivíduos maiores de 80 anos. Além disso, a mortalidade atingiu a proporção de 10,1%.

Observa-se que, no referido país, entre as principais etiologias para IC, se encontram a cardiopatia isquêmica, a hipertensão arterial sistêmica (HAS), as valvulopatias, cardiomiopatia tóxica e a doença de Chagas. A idade avançada, a presença de diabetes *mellitus*, infecções virais, obesidade, tabagismo e etilismo são fatores que também podem contribuir no desencadeamento dessa afecção (FREITAS; CIRINO, 2017).

Considerada como uma síndrome clínica, a IC envolve complexas alterações estruturais e funcionais que incapacitam o coração de gerar débito cardíaco suficiente para as necessidades corporais, com repercussão prioritária na ativação dos sistemas neuro-hormonais. Nota-se que os mecanismos que favorecem tal evento estão associados a fibrose, apoptose e disfunção ventricular provenientes de uma reação inflamatória excessiva no miocárdio sob estresse (POLÓNIA; GONÇALVES, 2019).

A complexidade da fisiopatologia advém da interação de um evento disparador, a exemplo da HAS, da doença arterial coronariana e do infarto agudo do miocárdio que, aliados à própria IC, irão promover alterações celulares e moleculares decorrentes da queda do débito cardíaco (DC), diminuição da perfusão renal e ativação do sistema renina-angiotensina-aldosterona (DHARMARAJAN; RICH, 2017; POLÓNIA; GONÇALVES, 2019).

Entretanto, há condições clínicas predisponentes da IC que provocam o aumento do DC, como a anemia e fístulas arteriovenosas. Nesse sentido, vale salientar também a coexistência

de anormalidades na função sistólica e diastólica em diversos indivíduos, e não apenas sua apresentação de forma isolada (ROHDE *et al.*, 2018).

As manifestações clínicas ocorrerão de acordo com a função acometida, perpassando sinais e sintomas específicos e mais típicos, como fadiga, dispneia paroxística noturna, ortopneia, pressão venosa jugular elevada, refluxo hepatojugular, terceira bulha cardíaca, até sinais e sintomas menos típicos e menos específicos, a exemplo da taquicardia, edema periférico, crepitações pulmonares, noctúria, dor abdominal, perda ou ganho de peso e tosse noturna (PONIKOWSKI *et al.*, 2016; ROHDE *et al.*, 2018).

Isso posto, tem-se que a insuficiência cardíaca pode ser classificada mediante a fração de ejeção do ventrículo esquerdo (FEVE), a gravidade dos sintomas (de acordo com a *New York Heart Association* – NYHA) e o tempo e progressão da doença (ROHDE *et al.*, 2018).

Apontada como a principal classificação para definir a doença de modo a envolver etiologias, comorbidades associadas e resposta terapêutica, a FEVE pode ser categorizada como: normal (ICFEp – fração de ejeção preservada), quando ejeção $\geq 50\%$; fração de ejeção intermediária (ICFEi), ejeção entre 40-49%; e fração de ejeção reduzida (ICFER), quando ejeção $< 40\%$ (ROHDE *et al.*, 2018).

O *Heart Failure Collaboratory and Academic Research Consortium* sugeriram definições na categorização pela FEVE, na qual os pacientes podem exibir a IC com a fração de ejeção: ICFEp, quando ejeção $\geq 50\%$; ICFEm (fração de ejeção melhorada), ejeção entre $> 40\%$ e $< 50\%$; e ICFEr, quando ejeção $\leq 40\%$ (BOZKURT *et al.*, 2021).

Recentemente, a *American College of Cardiology/American Heart Association* (ACC/AHA) realizou alterações na definição citada acima, com o acréscimo da ICFEmr (fração de ejeção levemente reduzida), quando ejeção entre 41-49% e na evidência de aumento das pressões de enchimento do ventrículo esquerdo de forma espontânea ou provocada, além de definir a ICFEm, quando há FEVE anterior $\leq 40\%$ e em acompanhamento atual de FEVE $> 40\%$, e o ICFEp, quando FEVE $\geq 50\%$ e mediante o aumento espontâneo ou provocado das pressões de enchimento do ventrículo esquerdo (HEIDENREICH *et al.*, 2022).

Por outro lado, a classificação pela NYHA contribui com o manejo terapêutico e no prognóstico, sendo os pacientes categorizados por classes relacionadas à funcionalidade, a saber: I, assintomáticos, sem limitações; II, apresentam limitação leve a atividades físicas habituais; III, encontram-se confortáveis em repouso, porém com limitações importantes mediante atividades físicas menos intensas que as habituais; e IV, manifestam sintomas em repouso, incapacitando qualquer atividade (ROHDE *et al.*, 2018; BOZKURT *et al.*, 2021).

A ACC/AHA propôs a classificação referente ao tempo e progressão da doença mediante a definição de estágios (A ao D) para avaliar o desenvolvimento e progressão da IC, sendo definido: A, em risco para desenvolver a IC; B, não há sintomas ou sinais atuais ou anteriores, mas apresenta uma doença estrutural cardíaca ou aumento da pressão de enchimento ou fatores de risco aliados ao aumento de biomarcadores ou troponina persistentemente elevada; C, presença de doença cardíaca estrutural com sintomas ou sinais prévios ou atuais da IC; e D, estágio avançado que requer intervenção especializada, como o transplante cardíaco (ROHDE *et al.*, 2018; HEIDENREICH *et al.*, 2022).

De modo geral, o diagnóstico acontece por meio da anamnese, exame físico e complementar. O ecocardiograma transtorácico e os peptídeos natriuréticos BNP e NT-proBNP (biomarcadores) são as principais escolhas para o diagnóstico e acompanhamento dos pacientes. Entretanto, a IC crônica pode ocasionar alterações como a congestão, terceira bulha e ortopneia devido a processos adaptativos que requerem habilidades profissionais para sensibilidade e especificidade de cada manifestação clínica (ROHDE *et al.*, 2018; UMAÑA-GIRALDO *et al.*, 2018).

Os pacientes podem apresentar descompensação clínica, principalmente, das classes III e IV (NYHA), por um evento agudo (sinais/sintomas rápidos) ou pela deterioração acentuada e progressiva da fase crônica, além da má adesão à terapêutica básica, que demandará hospitalizações, readmissões em até 6 meses pós-alta e terapias urgentes (MESQUITA *et al.*, 2017; BOZKURT *et al.*, 2021).

Devido ao remodelamento cardíaco por hormônios, a terapêutica necessita atuar no eixo aldosterona, angiotensina-II e noradrenalina, a depender da classificação e desempenho do paciente. Encontram-se como opções os betabloqueadores, inibidores da enzima conversora da angiotensina, bloqueadores dos receptores de angiotensina II, antagonistas dos receptores mineralocorticoides, digitálicos e diuréticos. Terapias de ressincronização cardíaca e o cardioversor desfibrilador portátil também estão sendo utilizados na melhora da qualidade de vida dos pacientes (MURAD *et al.*, 2018; ROHDE *et al.*, 2018).

O tratamento não farmacológico deve ser regido por equipe multiprofissional que atue na melhora do autocuidado, autogestão e aderência terapêutica por meio da educação em saúde para pacientes, cuidadores e familiares. As intervenções precisam envolver temáticas referentes à restrição hídrica e de sódio, devido ao agravamento da hipervolemia por excesso; cuidados com a dieta, sendo a obesidade fator de risco para a diminuição da função sistólica ventricular esquerda; e a prática regular de exercícios físicos, a considerar as contraindicações (ROHDE *et al.*, 2018; ROCHA; MARTINS, 2019).

Também se fazem necessárias orientações para minimizar ou evitar o tabagismo, etilismo e as drogas ilícitas, devido ao risco de arritmias e lesões cardíacas; sobre a importância da imunização com a vacina pneumococos (pneumo-23) e, anualmente, com a de influenza, de modo a reduzir internações por IC; a manutenção da vida sexual quando não houver restrições (IC descompensada ou avançada); e a avaliação do retorno ao trabalho, dependendo da função, como benefício financeiro e emocional (CAMPELO; SILVA; BATISTA, 2018; ROHDE *et al.*, 2018; ROCHA; MARTINS, 2019).

Na IC crônica, por possuir caráter progressivo, os pacientes sofrem alterações nas atividades básicas e instrumentais de vida diária, com a necessidade de adaptações do estilo de vida e mudanças de hábitos que requerem esclarecimentos da equipe de saúde, em especial do enfermeiro, pelo maior tempo próximo ao paciente (CAMPELO; SILVA; BATISTA, 2018).

O enfermeiro possui o fator educativo arraigado no cotidiano de trabalho e desempenha o papel de educador no decorrer da operacionalização das etapas do Processo de Enfermagem. A presença de sinais e sintomas prévios ou atuais da IC contribuem para identificação do diagnóstico de enfermagem, com vistas a melhor organização do planejamento e implementação dos cuidados (CAMPELO; SILVA; BATISTA, 2018).

Cuidados que, quando realizados de forma ineficaz, impactam no autocuidado e provocam ameaças na adesão terapêutica, o que se revela como um dos principais questionamentos e/ou problemas que interferem na eficácia do tratamento e que pode ocasionar descompensações e re-hospitalizações (TINOCO *et al.*, 2021). Nessa perspectiva, as ações realizadas com foco na educação em saúde sobre a doença e suas peculiaridades auxiliam na minimização da morbimortalidade por IC (BONIN *et al.*, 2016).

Essas ações devem estar presentes desde o diagnóstico, implementadas no internamento, agregadas ao plano de alta hospitalar e permear o acompanhamento domiciliar ou ambulatorial para melhora/manutenção da qualidade de vida dos envolvidos durante o curso da doença. Logo, há maior necessidade para a realização de intervenções educativas por enfermeiros que intencionem o monitoramento dos sinais e sintomas de descompensação, o conhecimento sobre a IC, a adesão e aderência farmacológica e não farmacológica (GALVÃO *et al.*, 2016).

O enfermeiro pode lançar mão de TEs impressas/escritas (folhetos, cartilhas), audiovisuais (telemonitoramento, vídeos) e/ou digitais (aplicativos, jogos) na instrumentalização do trabalho, de forma coletiva ou individual, a partir do entendimento e participação do paciente no processo saúde/doença, abarcando o nível de letramento em saúde de cada indivíduo (CAMPELO; SILVA; BATISTA, 2018; ARAÚJO *et al.*, 2021; TINOCO *et al.*, 2021).

A partir do estudo de revisão desenvolvido por Araújo *et al.* (2021), verificou-se que, entre os três tipos de TE estabelecidos por Merhy – leve (acolhimento, vínculo, gestão), leve-dura (saberes estruturados, processo de enfermagem) e dura (equipamentos tecnológicos, estruturas organizacionais), as duas últimas estiveram presentes no cuidar ao paciente com IC.

Por proporcionar aprendizado centrado no cliente por meio da reprodução de som e imagem, a educação por vídeo se destacou, bem como o uso de folhetos devido ao conteúdo mais ilustrativo e objetivo; ambos auxiliaram, principalmente, os indivíduos com menores níveis de alfabetização na aquisição de conhecimento sobre a doença, na melhora do autocuidado e adesão/aderência terapêutica, visto que demandam mínima/nenhuma compreensão textual (ARAÚJO *et al.*, 2021).

Estudo realizado por Oscalices *et al.* (2019) demonstrou associação entre os baixos níveis de literacia na IC e o déficit no conhecimento a respeito da doença, readmissões e mortalidade, evidenciando influências diretas na adesão à terapêutica, no autocuidado, na comunicação com os profissionais de saúde e na qualidade de vida dos pacientes. Sendo assim, o enfermeiro torna-se um meio facilitador ao indivíduo para aquisição de conhecimentos sobre a doença, com intenção no seu protagonismo.

3.2 DIAGNÓSTICO DE ENFERMAGEM DA TAXONOMIA II DA NANDA-I: UM FOCO NA VALIDAÇÃO CLÍNICA

Nos anos 1950, surgem os primeiros relatos sobre diagnóstico de enfermagem, sendo considerado um instrumento norteador do pensamento crítico dos enfermeiros que se inseriu como a segunda fase do PE. Inicialmente, os diagnósticos poderiam ser identificados por diferentes terminologias, no entanto, a partir de 1973, discussões sobre os sistemas de classificação de enfermagem pela *American Nurses Association* (ANA) resultaram na oficialização do termo “diagnóstico de enfermagem”, no ano de 1990 (VIEIRA; SAITO; SANTOS, 2018).

Nesses quase vinte anos até a oficialização do termo, publicações e eventos foram realizados a respeito da temática. No Brasil, em 1970, a enfermeira Wanda Horta iniciou as discussões sobre sistematização da assistência de enfermagem e propôs seis fases estruturantes para o PE: histórico, diagnóstico, plano assistencial, prescrição, evolução e prognóstico de enfermagem. Enquanto, nos Estados Unidos, deu-se início à construção da Taxonomia I da *North American Nursing Diagnosis Association* (NANDA) (BENEDET *et al.*, 2012; SANTOS, 2014; VIEIRA; SAITO; SANTOS, 2018).

Mediante a Resolução do Conselho Federal de Enfermagem nº 358/2009, o diagnóstico de enfermagem teve apoio legal para se situar entre as cinco fases atuais estabelecidas pelo referido órgão, sucedendo o histórico de enfermagem e antecedendo o planejamento de enfermagem, a implementação e a avaliação de enfermagem (COFEN, 2009; MOREIRA *et al.*, 2021; VIEIRA; SAITO; SANTOS, 2018).

É sabido que o DE norteia a enfermagem, a partir do raciocínio clínico, na tomada de decisão acerca da implementação dos cuidados aos indivíduos para o alcance dos resultados (RODRIGUES *et al.*, 2020; SANTOS *et al.*, 2019). Caracteriza-se como um “julgamento clínico sobre uma resposta humana a condições de saúde/processos da vida, ou uma suscetibilidade a tal resposta, de um indivíduo, um cuidador, uma família, um grupo ou uma comunidade” (HERDMAN; KAMITSURU; LOPES, 2021, p. 59).

Logo, recomenda-se o uso de um sistema de linguagem padronizada na identificação diagnóstica para que o conceito seja igualmente entendido pelos profissionais em distintas regiões geográficas, no auxílio da comunicação efetiva do gerenciamento clínico (BOEIRA; DAL MOLIN; BALTAZAR, 2020; CARVALHO; CRUZ; HERDMAN, 2013).

A taxonomia da NANDA-I é um exemplo de linguagem própria da profissão, publicada em 1987 e, oficialmente, mostrada à enfermagem brasileira no ano de 2000 por meio da primeira taxonomia, composta por nove categorias de Padrões de Respostas Humanas. No ano de 2002, a NANDA-I integrou os diagnósticos na taxonomia II, sendo atualmente formada por 13 domínios, 47 classes e 267 diagnósticos compostos por rótulo (título), definição e indicadores diagnósticos, que são relacionados aos elementos componentes dos DEs (BOEIRA; DAL MOLIN; BALTAZAR, 2020; HERDMAN; KAMITSURU; LOPES, 2021).

Os domínios referem-se à área mais ampla da classificação na taxonomia, são eles: Promoção da saúde; Nutrição; Eliminação e troca; Atividade/repouso, Autopercepção; Papéis e relacionamento; Sexualidade; Enfrentamento/tolerância ao estresse; Princípios da vida; Segurança/proteção; Conforto; e Crescimento/desenvolvimento. Ademais, dividem-se em classes, que são grupos de diagnósticos com aspectos similares, como exemplos: controle da saúde, autocuidado, função sexual, crenças e conforto ambiental (HERDMAN; KAMITSURU; LOPES, 2021).

Dentre os 267 DEs, encontram-se aqueles com foco no problema de saúde, que levam em consideração o julgamento clínico de uma resposta humana indesejada; os diagnósticos de risco, com menção ao julgamento clínico a respeito da susceptibilidade para o desenvolvimento de uma resposta humana indesejada; os diagnósticos referentes à promoção da saúde, que reforçam o julgamento clínico para a motivação e desejo em aumentar o bem-estar e alcançar

o potencial de saúde; e as síndromes, que correspondem ao julgamento clínico de um grupo específico de diagnósticos abordados conjuntamente (HERDMAN; KAMITSURU; LOPES, 2021).

Em relação aos elementos, os diagnósticos contemplam: características definidoras, consideradas pistas ou inferências observáveis que se manifestam, a exemplo dos sinais e sintomas; fatores relacionados, que correspondem aos fatores antecedentes da resposta humana, ou seja, os fatores etiológicos (causa) que requerem intervenções da enfermagem no intuito de modificá-los (HERDMAN; KAMITSURU; LOPES, 2021).

Além desses, encontram-se os fatores de risco, que elevam a suscetibilidade de um indivíduo, cuidador, família, grupo ou comunidade a uma resposta humana indesejável; população em risco, referente a grupos os quais compartilham características (demográficas, familiar, saúde) que não podem ser modificadas pelo enfermeiro; e condições associadas, as quais retratam diagnósticos médicos e procedimentos que o enfermeiro não pode modificar (HERDMAN; KAMITSURU; LOPES, 2021).

A NANDA-I foi desenvolvida a partir de um modelo multiaxial em que os sete eixos representam a dimensão da resposta humana no processo de diagnóstico, encontrados nos rótulos dos DEs, a saber: Eixo 1 – foco do diagnóstico; Eixo 2 – sujeito do diagnóstico; Eixo 3 – julgamento; Eixo 4 – localização; Eixo 5 – idade; Eixo 6 – tempo; e Eixo 7 – estado do diagnóstico. Salienta-se que os Eixos 1 (mais utilizado), 2 e 3 são componentes essenciais no DE, porém o Eixo 2 pode estar implícito no rótulo (HERDMAN; KAMITSURU; LOPES, 2021).

Em 2021, foi lançada a 12ª edição da NANDA-I, que abarcou a aprovação de 46 novos DEs, 67 revisados, 17 rótulos alterados e 23 retirados. Nesse sentido, para que um DE tenha validade necessita de evidências que a comprovem e, na nova classificação, o nível de evidência (LOE – *Level of Evidence*) para os diagnósticos estrutura-se em: Nível 1, etapas iniciais de desenvolvimento do DE a ser incluído na terminologia; e Nível 2, etapas de desenvolvimento clínico do DE com métodos de validação mais robustos. Ambos os níveis são divididos em subníveis de acordo com o estudo realizado (HERDMAN; KAMITSURU; LOPES, 2021).

Estudos relacionados à validação de DE iniciaram no final da década de 70. No entanto, no ano de 1980, houve a implementação, de forma mais vigorosa, dos métodos no processo de validação, entre eles se destacam o de Gordon e Sweeny e os modelos de Hoskin e Fehring (mais utilizado no contexto brasileiro) (RIBEIRO *et al.*, 2013; LOPES; SILVA, 2016).

A palavra “validar” remete ao grau com que um instrumento de medição mensura o verdadeiro valor do que irá medir (RIBEIRO *et al.*, 2013; SANTOS, 2017). Segundo Fehring

(1987), um DE é válido quando se encontra com grande embasamento em evidências e possui a capacidade de resistência às críticas dos profissionais de enfermagem. Na possibilidade de considerar o DE como um conjunto de características definidoras, conforme Gordon (1979), essas serão válidas mediante a ocorrência e identificação de grande quantitativo de casos na situação clínica.

O processo de validação depende da investigação a respeito do uso do diagnóstico em diferentes populações à proporção do acúmulo das evidências clínicas (HERDMAN; KAMITSURU; LOPES, 2021). Nas pesquisas científicas, intenta auxiliar na redução de inconsistências encontradas na prática clínica e na acurácia diagnóstica, por meio de achados de indicadores que representem ou contribuam para identificação da resposta humana (MANZOLI *et al.*, 2020).

Os estudos de validação proporcionam a inclusão dos DEs nas classificações, em especial a NANDA-I, devido à capacidade de fornecer subsídios para a identificação dos indicadores correspondentes ao diagnóstico escolhido, o aperfeiçoamento e a padronização dos registros de enfermagem, bem como facilitar a comunicação entre os profissionais (HERDMAN; KAMITSURU, 2018).

O diagnóstico apresenta a acurácia validada quando o enfermeiro identifica e promove a interligação entre os elementos encontrados na anamnese e exame físico do paciente (HERDMAN; KAMITSURU, 2018). Desse modo, a utilização de DEs validados na prática clínica dos profissionais oferece maior fidedignidade da nomenclatura escolhida e estimula a criação de novas terminologias, de modo a proporcionar a eficácia das intervenções realizadas e o alcance dos resultados esperados (TINÔCO, 2015).

O modelo de Fehring, conjugado ou não a outros métodos como de Gordon, para validação de diagnóstico, se tornou o mais utilizado devido à sua confiabilidade, porém, é considerado complexo, principalmente, na etapa de validação clínica, a qual, conforme o autor, requer enfermeiros peritos em determinada área e amplas amostras para o emprego de abordagens com observação direta (envolve uma resposta biológica), focalizada no paciente (referente a uma resposta mais cognitiva ou afetiva) ou combinadas (FEHRING, 1987; OLIVEIRA *et al.*, 2013; TINÔCO, 2015).

Frente às lacunas presentes nos modelos anteriores e com base nos mesmos, outros autores desenvolveram novas metodologias, a exemplo de Lopes e Silva (2016), que dividiram o processo de validação de DE em três fases: análise de conceito, validação por *experts* e validação clínica. Entretanto, em decorrência de dificuldades e limitações, foram desenvolvidas novas abordagens metodológicas de acordo com o nível de evidência de cada estudo.

Nessa perspectiva, os autores apresentaram outras nomenclaturas e métodos a serem percorridos, tais como: validade teórico-causal, que envolve o desenvolvimento de teorias de médio alcance (TMA); validade de conteúdo, baseado na sabedoria coletiva de um grupo com diversos níveis de expertises; e validade clínica, relacionada a estudos clínico-epidemiológicos (LOPES; SILVA, 2016).

A validade clínica pretende verificar se o conteúdo validado resultante das etapas anteriores representa o constructo diagnóstico em situações reais da prática clínica e em distintas populações, aparentemente expostas ao mesmo, por meio de atributos definidores (indicadores clínicos) condizentes com a situação do indivíduo (LOPES; SILVA, 2016).

Em decorrência da parcela significativa de respostas humanas biopsicossociais e espirituais imensuráveis diretamente por dispositivos, a validade clínica apresenta o viés do padrão ouro imperfeito, correspondente a uma carência de padrão de referência acurado para determinar a presença ou ausência do diagnóstico. Sendo assim, a avaliação do enfermeiro, *expert* ou não, torna-se o padrão de referência na pesquisa, porém, seus conhecimentos teórico-práticos podem influenciar na validade interna do estudo, gerando um viés de seleção (LOPES; SILVA, 2016).

No intuito de minimizar/solucionar o déficit de um padrão de referência perfeito, sugere-se usar correção matemática nas estimativas utilizadas para mensurar a validade dos componentes diagnósticos – atua na definição do grau de imperfeição do padrão de referência imperfeito e produz ajuste; o painel de diagnosticistas – painel formado com no máximo sete avaliadores para determinar a presença/ausência do DE; as regras diagnósticas pré-definidas – identificação de um conjunto de CDs para definir a presença/ausência do DE antes da coleta de dados; e a identificação de variável latente – método estatístico robusto em que o DE explica as relações entre CDs (LOPES; SILVA, 2016).

Outrossim, o viés de incorporação permeia nesses estudos por causa do uso de supostas características definidoras para determinar a presença ou ausência do DE, de modo a haver primeiro a inserção da CD para, posteriormente, mensurar sua importância no diagnóstico (LOPES; SILVA, 2016).

Por haver a necessidade inicial de conhecimento a respeito das CDs, independente da presença/ausência do DE, as análises de classe latente com efeitos randômicos, de correspondências múltiplas e de conglomerados são métodos estatísticos bastante utilizados para a validade clínica, de acordo com a abordagem do estudo (LOPES; SILVA, 2016). Vale salientar que entre esses, na análise de classe latente, o termo “latente” se refere às variáveis não observáveis diretamente, como o DE (MASTELLA, 2015).

Na validação clínica, observa-se a presença de métodos estatísticos e opções para contornar os padrões de referência imperfeitos em diferentes abordagens de estudos, tais como: a validade clínico-social, de construto clínico, diferencial, prognóstica, clínico-populacional e clínico-causal (LOPES; SILVA, 2016).

Apoiada em estudos transversais, a validade clínico-social busca estabelecer a associação entre a característica do diagnóstico e/ou de elementos que o compõem e subgrupos populacionais. A inferência diagnóstica ocorre por um pequeno grupo de diagnosticistas com experiência clínica e/ou treinamento específico a respeito do DE, sendo o painel de diagnosticistas o padrão de referência do estudo. Para cada variável identificada, é feita a construção da definição operacional como forma de padronizar a mensuração (LOPES; SILVA, 2016).

De modo geral, o DE é visto como um constructo mediante suas características biopsicossociais e espirituais complexas, e não observáveis diretamente. Isto posto, a validação por constructo clínico se propõe a definir quais indicadores clínicos, consideradas apenas as CDs para Lopes e Silva (2016), representarão um diagnóstico a partir da presença/ausência do mesmo. Baseia-se na abordagem de testes diagnósticos em que a presença/ausência da CD é comparada com a presença/ausência do DE a partir de um padrão de referência (LOPES; SILVA, 2016).

Entretanto, estudos de validade de constructo clínico possuem dois tipos de padrão de referência a serem escolhidos: o painel de avaliadores e a análise de classe latente. No primeiro, cada integrante do painel, independentemente, define o *status* (presença/ausência) do DE. Há um estabelecimento de regras em caso de discordância e, posteriormente, ocorrem uma comparação entre o *status* das CDs e o do diagnóstico e a formulação de cálculos referentes a medidas de acurácia diagnóstica. O viés de incorporação torna-se uma limitação nesse padrão (LOPES; SILVA, 2016).

No segundo, não há inferência diagnóstica e uma variável não diretamente observável explica as relações entre um conjunto de variáveis diretamente observáveis para estabelecer as medidas de acurácia, que podem incluir a sensibilidade (indivíduos com o diagnóstico que apresentam a CD), a especificidade (indivíduos sem o diagnóstico que não apresentam a CD), o valor preditivo positivo (indivíduos com a CD que têm o diagnóstico) e o valor preditivo negativo (indivíduos sem a CD que não têm o diagnóstico). Tais medidas podem ser prejudicadas por prevalências altas ou baixas, quantitativo de CDs e tamanho amostral (LOPES; SILVA, 2016).

Na validade diferencial ocorre a identificação de características de um DE específico para que haja a distinção entre outros com características ou clínica semelhantes. O processo inicia a partir de uma análise simultânea de conceitos seguida da revisão das matrizes conceituais por juízes e da análise clínica a partir de uma população suscetível ao grupo de diagnósticos (LOPES; SILVA, 2016).

A análise de correspondências múltiplas é empregada para eliminar indicadores clínicos com diminuída capacidade para diferenciar os diagnósticos e focar aqueles com maior afinidade por um DE. Estatisticamente, utiliza-se a análise de *cluster* hierárquica para verificar a validade dos agrupamentos produzidos (LOPES; SILVA, 2016).

No que concerne à validade prognóstica, os estudos de coorte prospectiva auxiliam na identificação de supostos marcadores clínicos que possam definir a máxima ou mínima probabilidade de o paciente desenvolver um quadro clínico com diferentes níveis de gravidade de um diagnóstico. Ademais, concede avaliar o resultado das intervenções de enfermagem. Conhecida como um *follow-up study*, este tipo de validação coleta os dados por meio de definições operacionais e referentes empíricos, sendo as amostras obtidas de maneira consecutiva e/ou por encaminhamento (LOPES; SILVA, 2016).

No intuito de definir o *status* das CDs e do DE, o painel de diagnosticistas torna-se o padrão de referência na validade prognóstica, porém, a análise de classe latente pode ser usada em probabilidades posteriores no *status* do DE. Para estimar o ritmo de propagação do DE na população-alvo são inseridas medidas epidemiológicas de taxa de risco, medida pessoa-tempo e taxa de incidência (LOPES; SILVA, 2016).

Baseada em revisões sistemáticas, a validade clínico-populacional busca verificar a acurácia diagnóstica das CDs em múltiplas populações expostas ao DE. A estratégia PICO embasa a definição da questão de pesquisa, sendo: P - participantes; I - CD – teste-índice; C - padrão de referência – teste de comparação; e O - medida da acurácia do diagnóstico. Faz-se uso do *standards for reporting diagnostic accuracy studies* (STARDS) e do *quality assessment of diagnostic accuracy studies* (QUADAS), instrumentos para avaliar a qualidade dos estudos de acurácia encontrados nas bases e da metanálise como método estatístico (LOPES; SILVA, 2016).

Não obstante o foco de analisar a acurácia das CDs dos diagnósticos, a validade clínico-causal, por meio de estudos de caso-controle (útil na identificação de fatores de risco, porém prejudicado por viés de seleção) e coorte de exposição (grupos baseados no *status* de um fator de risco específico e acompanhamento dos mesmos), envolve a validação dos fatores

etiológicos e a determinação das relações de causalidade nos processos interativos para o desenvolvimento de um DE (LOPES; SILVA, 2016).

Apesar das vertentes existentes para efetuar a validação clínica, o processo identifica indicadores que possuem o poder de predição a respeito da ocorrência do diagnóstico em uma determinada população, bem como auxilia no plano de cuidados dos enfermeiros diante da verdadeira situação de saúde do indivíduo (TINÔCO, 2015; LOPES; SILVA, 2016). Sendo assim, um DE acurado fornece indicadores diagnósticos que permitem a implementação de um plano de cuidados com qualidade e individualizado.

4 MÉTODO

4.1 TIPO DE ESTUDO

Trata-se de um estudo do tipo metodológico, com análise da acurácia das características definidoras e das relações etiológicas dos fatores etiológicos do diagnóstico de enfermagem Conhecimento deficiente em pacientes com insuficiência cardíaca. A acurácia de uma característica definidora representa a capacidade de determinar, em uma população específica, os indivíduos com ou sem a presença do diagnóstico de enfermagem. Enquanto, as relações etiológicas são construídas a partir do estabelecimento de causalidades que possam propiciar o desenvolvimento de DE na população em estudo (LOPES; SILVA, 2016).

O estudo foi ancorado sob o aporte do método de validade do constructo clínico, estabelecido por Lopes e Silva (2016), correspondente à terceira (última) etapa do processo de validação de diagnósticos de enfermagem. As etapas anteriores realizadas foram a validade teórico-causal e validade do conteúdo, respectivamente, no estudo desenvolvido por Silva (2019), para o mesmo público-alvo.

A referida autora realizou a validação do conteúdo do diagnóstico Conhecimento deficiente em indivíduos com IC mediante o desenvolvimento de uma revisão integrativa, seguida da construção de uma TMA (SILVA *et al.*, 2022) e equivalência dos elementos presentes na Taxonomia II da NANDA-I – 2018-2020, bem como a análise por 48 juízes de diferentes graus de expertise, favorecendo o aprimoramento dos indicadores diagnósticos.

4.2 LOCAL DO ESTUDO

O estudo foi desenvolvido no Ambulatório da Casa de Chagas, situado no Pronto-Socorro Cardiológico Universitário Professor Luís Tavares, da Universidade de Pernambuco (PROCAPE/UPE), instituição do Sistema Único de Saúde (SUS) referência em urgências cardiológicas, localizado no bairro de Santo Amaro, na cidade de Recife, em Pernambuco, Brasil.

O setor foi criado no Hospital Universitário Oswaldo Cruz (HUOC/UPE) e transferido para um anexo do PROCAPE no ano de 2010, se tornando referência para o diagnóstico, tratamento e acompanhamento dos casos de Doença de Chagas no estado e até no Nordeste. Além desses serviços, o ambulatório assumiu o tratamento farmacológico e não farmacológico de pacientes com insuficiência cardíaca de etiologia chagásica e não chagásica, e o

acompanhamento de indivíduos portadores de marcapasso (MP) e cardiodesfibrilador implantável (CDI) (MARTINS *et al.*, 2021).

O serviço possui espaço físico com quatro consultórios especializados e informatizados, interligados ao PROCAPE, por meio de prontuário eletrônico, além de espaço para acolhimento e socialização com aparelhos de áudio e vídeo para desenvolvimento de ações e projetos.

4.3 POPULAÇÃO, AMOSTRA E AMOSTRAGEM

Pacientes com insuficiência cardíaca crônica, acompanhados no Ambulatório da Casa de Chagas, do Pronto-Socorro Cardiológico Universitário da Universidade de Pernambuco (PROCAPE/UPE), compuseram a população do estudo. Em média, 1.608 pacientes com a referida doença foram atendidos no setor, nos últimos dois anos.

Os critérios de inclusão contemplaram os pacientes com idade igual ou superior a 18 anos, de ambos os sexos, com diagnóstico de insuficiência cardíaca crônica e acompanhados pelo setor referido. Para os critérios de exclusão foi definido: indivíduos com deficiência auditiva e/ou verbal autorrelatada que impossibilitavam a comunicação com o entrevistador.

O tamanho da amostra baseou-se no cálculo amostral recomendado por Swanson *et al.* (2012), que propõe a relação entre cinco e 30 pacientes por indicador clínico investigado, em específico, as CDs do diagnóstico de enfermagem. Logo, a amostra final foi composta por 140 pacientes (20 x 7 indicadores (CDs) – três estabelecidos no estudo de Silva (2019) e presentes na NANDA-I - 2021-2023, três estabelecidos no estudo de Silva (2019) e não presentes na NANDA-I - 2021-2023 e um não identificado no estudo de Silva (2019) e presente na NANDA-I - 2021-2023).

A saber, no estudo desenvolvido por Silva (2019), mediante a validação dos juízes, resultaram seis CDs: Declarações imprecisas sobre a doença e/ou terapêutica, Desempenho inadequado no manejo das intercorrências, Déficit no desempenho do autocuidado, Seguimento de instrução inadequado, Piora na qualidade de vida e Aumento das readmissões hospitalares. Enquanto a versão da NANDA-I – 2021-2023 contempla quatro CDs: Afirmações imprecisas sobre um assunto, Desempenho impreciso em um teste, Seguimento impreciso de instruções e Comportamento inadequado (HERDMAN; KAMITSURU; LOPES, 2021).

Foi utilizada a técnica de amostragem não probabilística com reposição, incluindo os pacientes de forma consecutiva, a partir do período de tempo da coleta.

4.4 INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS

O instrumento utilizado na pesquisa foi um formulário (APÊNDICE A) estruturado em anamnese, parâmetros vitais e definições conceituais e operacionais dos indicadores clínicos e fatores etiológicos do DE Conhecimento deficiente.

Os itens relacionados à anamnese e aos parâmetros vitais foram compostos por variáveis independentes sociodemográficas, econômicas e clínicas, sendo elas:

- **Variáveis sociodemográficas e econômicas:** nome, idade, sexo, estado civil, religião, ocupação, escolaridade, se sabe ler e escrever, renda familiar e se a mesma comporta os gastos referentes às necessidades humanas básicas.
- **Variáveis clínicas referentes ao diagnóstico e comorbidades:** tempo de diagnóstico da IC, presença de comorbidades (hipertensão arterial sistêmica, diabetes *mellitus*, hepatopatia, nefropatia, doença neurológica e outras condições clínicas) e classificação da insuficiência cardíaca de acordo com a FEVE - normal ($\geq 50\%$); intermediária (entre 40 e 49%); ou reduzida ($< 40\%$) (ROHDE *et al.*, 2018).
- **Variáveis clínicas referentes aos parâmetros vitais:** frequência cardíaca, frequência respiratória, pressão arterial, saturação de oxigênio e dor, que foi mensurada por meio da Escala Visual Analógica (EVA) – instrumento unidirecional que classifica a intensidade da experiência dolorosa de forma horizontal através de uma linha numerada de 0 (significa ausência de dor) a 10 (dor máxima), considerando 0-2 dor leve, 3-7 dor moderada, 8-10 dor intensa (MARTINEZ; GRASSI; MARQUES, 2011).

No formulário, os itens referentes à variável dependente conhecimento deficiente corresponderam aos indicadores clínicos e fatores etiológicos, produto resultante das etapas anteriores proposto por Silva (2019) e constituintes do DE em estudo presente na edição da NANDA-I - 2021-2023. Tais elementos sofreram equivalência (APÊNDICE B) após a publicação da nova versão da NANDA-I, no idioma português, a saber:

- **Indicadores clínicos** (características definidoras): Declarações imprecisas sobre a doença e/ou terapêutica, Desempenho impreciso no manejo das intercorrências, Seguimento inadequado de instrução, Aumento das readmissões hospitalares, Piora na qualidade de vida, Déficit no desempenho do autocuidado e Comportamento inadequado.
- **Fatores etiológicos:**
 - Fatores relacionados: Informação inadequada ofertada pelos profissionais de saúde, Participação inadequada do paciente no planejamento dos seus cuidados à saúde,

Confiança fragilizada entre profissional e indivíduo, Acesso inadequado a recursos, Ansiedade, Baixa autoeficácia, Comprometimento inadequado com o aprendizado, Conhecimento inadequado sobre recursos, Consciência inadequada dos recursos, Disfunção cognitiva, Interesse inadequado pelo aprendizado, Manifestações neurocomportamentais e Sintomas depressivos.

- População em risco: Indivíduos com baixa escolaridade, Idoso, Indivíduos analfabetos e Indivíduos desfavorecidos economicamente.

- Condições associadas: Comprometimento cognitivo leve, Deficiências do desenvolvimento, Depressão e Transtornos neurocognitivos.

As perguntas referentes aos elementos citados foram consolidadas com respostas dicotômicas (presente/ausente), sendo inseridos três questionários no formulário de coleta para avaliar alguns elementos do DE Conhecimento deficiente (APÊNDICE A):

- Questionário de Conhecimento da Doença e Autocuidado: validado no contexto brasileiro para pacientes com IC, contempla 14 questões relacionadas a dieta, peso, líquido, aspectos gerais, tratamento e readmissões advindos da doença. No entanto, para avaliação do público-alvo foram utilizadas as questões: 01, 02, 05, 07, 09, 10, 11, 12, 13 e 14, por serem questões globais e que abarcaram as reais condições clínicas dos pacientes pesquisados, diferentemente das questões 03, 04, 06 e 08 (RABELO *et al.*, 2011). No estudo, acertos < 70% consideravam a presença dos elementos avaliados. O questionário foi utilizado para análise dos indicadores Declarações imprecisas sobre a doença e/ou terapêutica, Déficit no desempenho do autocuidado e Comportamento inadequado.

- Minnesota Living With Heart Failure Questionnaire (MLHFQ): constituído por 21 itens, no qual a pontuação final pode variar de 0 a 105. O escore total menor que 24 pontos indicam boa qualidade de vida; de 24 a 45 pontos, moderada qualidade de vida; e maior que 45, qualidade de vida ruim (MORAIS *et al.*, 2018). No estudo, a pontuação ≥ 24 considerou como presente os elementos avaliados. O instrumento foi utilizado para análise do indicador clínico Piora na qualidade de vida e do FR Baixa autoeficácia, visto que todos os itens abarcaram a definição conceitual de ambos. Salienta-se que se fez necessária a autorização para o uso do MLHFQ (ANEXO A).

- Patient Health Questionnaire-9 (PHQ-9): composto por dez perguntas com quatro opções de respostas em escala Likert que variam entre “nenhuma vez”, “vários dias”, “mais da metade dos dias” e “quase todos os dias”, apresentando escore total de 27 pontos. Uma soma de 0-4 é considerada normal, enquanto que somas de 5-9 indicam sintomas de depressão leve, 10-14, sintomas de depressão moderada, 15-19, sintomas de depressão moderadamente severa

e 20-27, sintomas de depressão severa (SPITZER; WILLIAMS; KROENKE, 2021). No estudo, a pontuação ≥ 5 acusava a presença dos elementos analisados. O instrumento foi utilizado para análise do FR Sintomas depressivos.

Salienta-se que algumas definições conceituais e empíricas elaboradas por Silva (2019) sofreram adaptações (APÊNDICE C), no intuito de otimizar o tempo da entrevista na coleta de dados. Além disso, foram construídas definições para os novos elementos apresentados na NANDA-I - 2021-2023 (APÊNDICE D), conforme quadro abaixo.

Quadro 1 – Elementos do diagnóstico de enfermagem Conhecimento deficiente com adaptações ou novas definições conceituais e empíricas. Recife/PE, Brasil, 2022.

Elementos com adaptações das definições conceituais e empíricas	Elementos com novas definições conceituais e empíricas
Declarações imprecisas sobre a doença e/ou terapêutica	Desempenho impreciso em um teste
Seguimento de instrução inadequado	Comportamento inadequado
Piora na qualidade de vida	Disfunção cognitiva
Déficit no desempenho do autocuidado	Sintomas depressivos
Comprometimento cognitivo leve	Acesso inadequado a recursos
	Consciência inadequada dos recursos
	Comprometimento inadequado com o aprendizado
	Informação inadequada
	Informações incorretas
	Interesse inadequado pelo aprendizado
	Conhecimento inadequado sobre recursos
	Baixa autoeficácia
	Manifestações neurocomportamentais
	Indivíduos economicamente desfavorecidos
	Indivíduos analfabetos
	Depressão
	Deficiências do desenvolvimento
	Transtornos neurocognitivos

Fonte: A autora (2021)

4.5 PROCEDIMENTOS DE COLETA DE DADOS

Os dados foram coletados exclusivamente pela pesquisadora responsável devido à não aglomeração e ao distanciamento social preconizados pelo setor em consequência do cenário da pandemia de COVID-19, durante os meses de novembro e dezembro de 2021.

Após a aprovação no Comitê de Ética em Pesquisa (CEP), os participantes foram esclarecidos sobre objetivos, riscos e benefícios da pesquisa e, mediante o esclarecimento e assinatura das duas vias do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) (APÊNDICE E), iniciaram a coleta dos dados. Esta etapa do estudo ocorreu por meio de entrevista individual, na sala de pesquisa e no espaço de acolhimento e socialização do Ambulatório, antes da consulta médica cardiológica de rotina, com duração máxima de 30 minutos.

O formulário de pesquisa, primeiramente, foi submetido a um teste-piloto com 10% da amostra, equivalente a 14 pacientes, para averiguar a adequação das informações, no mesmo ambiente da pesquisa. Por não ter havido alteração no instrumento de coleta, todos os pacientes que integraram o teste-piloto foram inclusos, dando continuidade à pesquisa com os demais participantes.

Nas entrevistas, as perguntas foram iniciadas a partir das variáveis sociodemográficas e econômicas, posteriormente, aquelas correspondentes às variáveis clínicas e aos indicadores clínicos e fatores etiológicos do DE em estudo. Após esse momento, a pesquisadora buscava dados duvidosos e desconhecidos pelo paciente no prontuário eletrônico para o preenchimento completo do formulário, a exemplo do valor da FEVE.

Para verificação dos parâmetros vitais se utilizou: um aparelho de pressão arterial digital de pulso da G-TECH®, com o intuito de possibilitar a verificação da pressão arterial (PA); um oxímetro da MORE FITNESS® para averiguar a saturação de oxigênio e a frequência cardíaca, previamente calibrados; e um relógio de pulso analógico para obter o valor da frequência respiratória. Em decorrência do cenário pandêmico, não foi verificada a temperatura dos indivíduos, visto que os mesmos eram orientados a não comparecer no setor se apresentassem alteração de temperatura e/ou outros sintomas suspeitos.

Os procedimentos acima ocorreram com o paciente em posição sentada, estando os membros superiores livres e apoiados em uma superfície ao nível da altura do coração. Em seguida, posicionou-se o oxímetro no segundo quírodáctilo de alguma das mãos do indivíduo, e, após a indicação dos valores, foi retirado e colocada a braçadeira do aparelho de PA no pulso do membro superior esquerdo, sendo pressionado o botão liga/desliga para a inflagem e desinflagem. Após o visor mostrar o valor, a braçadeira foi retirada.

Concomitante ao uso dos aparelhos, por meio do relógio, a pesquisadora averiguava a frequência respiratória, mediante os movimentos tóraco-abdominais de cada paciente.

Todos os equipamentos citados acima passaram pelo processo de higienização com álcool a 70% após o uso em cada indivíduo. Além desses, a pesquisadora fez uso de equipamentos de proteção individual (EPIs) (máscara descartável e touca descartável) durante todo o período no setor.

4.6 ANÁLISE E ORGANIZAÇÃO DOS DADOS

Os dados coletados foram consolidados em uma planilha no Microsoft Office Excel e analisados por meio do programa *Statistical Package for the Social Sciences* – SPSS versão 21. Nas variáveis categóricas, utilizou-se a estatística descritiva com o cálculo das frequências relativas e absolutas. As medidas de tendência central (média e mediana) e dispersão (desvio padrão) foram empregadas nas categóricas numéricas. Para verificar a distribuição de normalidade, foi aplicado o teste de Kolmogorov-Smirnov com intervalo de confiança de 95%.

Estudos de validação de construto clínico podem seguir o padrão de referência utilizando o painel de avaliadores ou a análise de classe latente. A partir do pressuposto de que uma variável não diretamente observável (construto diagnóstico) explica as relações entre um conjunto de variáveis diretamente observáveis (características definidoras) (LOPES; SILVA, 2016), o presente estudo utilizou o modelo de duas classes latentes de efeitos randômicos para verificar a sensibilidade e a especificidade com intervalo de confiança de 95% e determinar a prevalência estimada do diagnóstico, por meio do *software* R 3.5.1.

Segundo Lopes e Silva (2016), bons indicadores clínicos (CDs) expõem os intervalos de confiança para sensibilidade e/ou especificidade $> 50\%$. Sendo assim, altos valores de sensibilidade representam a provável presença do DE naquela população e altos valores de especificidade indicam boa capacidade de confirmação do DE.

O teste da razão de verossimilhança (G^2) e a entropia foram parâmetros aplicados no ajuste do modelo de classe latente, o primeiro para averiguar a frequência da presença/ausência de uma característica definidora entre indivíduos com ou sem o diagnóstico, e o segundo na avaliação da qualidade (0 a 1) da separação das classes no modelo proposto, visto que o 0 indica a pior situação e o 1, a melhor situação.

O cálculo de probabilidades posteriores analisou a presença ou ausência de cada indicador clínico associado à ocorrência do diagnóstico de enfermagem Conhecimento

deficiente. Enquanto, para a analisar a associação entre os fatores etiológicos e o DE, foi estimada medida de magnitude de efeito (*Odds Ratio*) com IC 95%.

4.7 ASPECTOS ÉTICOS

A pesquisa obedeceu às normas e diretrizes da Resolução nº 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde (CNS) (BRASIL, 2012). A coleta de dados foi efetivada após a aprovação do projeto nos Comitês de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Pernambuco (UFPE), sob o Parecer: 4.969.568 e CAAE: 50976221.0.0000.5208 (ANEXO B) e do Complexo Hospitalar HUOC/PROCAPE, sob o Parecer: 5.081.475 e CAAE: 50976221.0.3001.5192 (ANEXO C) (instituição coparticipante).

O setor escolhido para a realização da pesquisa foi abordado previamente, a respeito do interesse da pesquisadora no desenvolvimento do estudo no local, e após reunião com a chefia da unidade foi emitida a anuência (ANEXO D).

5 RESULTADOS

A análise dos 140 participantes do estudo demonstrou a predominância do sexo masculino, com média de $59,81 \pm 12,55$ anos de idade, mínimo de 30 anos e máximo de 85 anos. A metade dos pacientes era de aposentados, a maioria vivia com companheiro e praticava uma religião.

Na amostra, mais da metade dos entrevistados possuía o nível de escolaridade maior que quatro anos de estudo, eram letrados, mantinham-se com um a três salários mínimos e referiram que a renda não comportava os gastos referentes às necessidades humanas básicas (Tabela 1).

Tabela 1 – Caracterização sociodemográfica e econômica dos pacientes com insuficiência cardíaca. Recife/PE, Brasil, 2022.

Variável	n	%
Sexo		
Masculino	83	59,3
Feminino	57	40,7
Com quem vive		
Com companheiro	95	67,9
Sem companheiro	45	32,1
Religião		
Praticante	89	63,6
Não praticante	51	36,4
Ocupação		
Aposentado	70	50,0
Benefício	41	29,3
Trabalhando	14	10,0
Desempregado	15	10,7
Escolaridade (anos)		
≤ 4	63	45,0
> 4	77	55,0
Sabe ler e escrever		
Sim	89	63,6
Renda familiar (salários mínimos)		
< 1	16	11,4
1 a 3	117	83,6
4 a 6	6	4,3
> 7	1	0,7
A renda comporta os gastos referentes às necessidades humanas básicas		
Não	127	90,7
	Desvio Padrão	Valor p¹
	Mediana	Valor máximo
Idade*	61,00	85
	59,81	0,200
	12,55	
	30	

Escolaridade em anos	5,00	4,90	3,14	0	14	0,001
----------------------	------	------	------	---	----	-------

Fonte: A autora (2022)

Legenda: ¹Teste de Kolmogorov-Smirnov; *Em anos

No tocante aos aspectos clínicos, a fração de ejeção reduzida apresentou maior prevalência entre as classificações da IC. Observa-se, também, mediana de 9,5 anos para o tempo de diagnóstico da doença. Todos os pacientes possuíam comorbidades, com destaque para a hipertensão arterial sistêmica (HAS) devido à sua presença em grande parcela da amostra. Entretanto, a maioria dos pacientes não possuía diabetes *mellitus* (DM), hepatopatia, nefropatia nem doença neurológica.

Na avaliação dos parâmetros vitais, a dor foi avaliada em seu amplo aspecto (podendo ser de caráter físico, social, emocional e/ou espiritual), sendo relatada em intensidade leve por quase todos os participantes no momento da coleta (Tabela 2).

Tabela 2 – Caracterização clínica dos pacientes com insuficiência cardíaca. Recife/PE, Brasil, 2022.

Variável	n	%
Fração de ejeção		
Preservada (≥ 50%)	33	23,6
Intermediária (entre 40 e 49%)	18	12,9
Reduzida (< 40%)	89	63,6
Comorbidade		
Presente	140	100,0
Hipertensão arterial sistêmica		
Sim	127	90,7
Diabetes <i>Mellitus</i>		
Não	101	72,1
Hepatopatia		
Não	126	90,0
Nefropatia		
Não	115	82,1
Doença neurológica		
Não	135	96,4
Temperatura		
Sem alteração	140	100,0
Dor		
Leve (0 a 2)	126	90,0
Moderada (3 a 7)	10	7,1
Intensa (8 a 10)	4	2,9

Frequência cardíaca (bpm)	67,00	68,74	11,62	40	104	0,007
Frequência respiratória (irpm)	18,00	18,49	1,96	16	24	<0,001
Pressão sistólica (mmHg)	130,00	129,35	22,47	90	180	<0,001
Pressão diastólica (mmHg)	80,00	82,42	13,40	50	110	<0,001
Saturação de oxigênio (%)	98,00	97,43	1,96	88	99	<0,001

Fonte: A autora (2022)

Legenda: ¹Teste de Kolmogorov-Smirnov; *Em anos; bpm: batimentos por minuto; irpm: incursões respiratórias por minuto; mmHg: milímetros de mercúrio.

Dentre as outras condições clínicas identificadas nos pacientes, verificou-se com maior prevalência a miocardiopatia dilatada/arritmia, acompanhada da doença de Chagas, ansiedade / transtorno do pânico e dislipidemia, conforme a Tabela 3.

Tabela 3 – Distribuição das outras condições clínicas encontradas nos pacientes com insuficiência cardíaca. Recife/PE, Brasil, 2022.

Condições clínicas	n	%
Miocardiopatia dilatada / Arritmia	68	48,5
Doença de Chagas	30	21,4
Ansiedade / Transtorno do pânico	16	11,4
Dislipidemia	14	10,0
Depressão	11	7,8
Doença pulmonar obstrutiva crônica	8	5,7
Osteoporose / Artrose / Artrite / Gota / Osteomielite	7	5,0
Colite / Diverticulite / Hérnia incisional / Megacolon / Megaesôfago / Prolapso retal	6	4,2
Obesidade	5	3,5
Hipotireoidismo	3	2,1
Asma	3	2,1
Apneia do sono	2	1,4
Colelitíase	2	1,4
Câncer de boca	1	0,7
Câncer de próstata	1	0,7
Caquexia	1	0,7
Catarata	1	0,7
Labirintite	1	0,7
Lordose / Cifose	1	0,7
Anemia	1	0,7

Esquecimento	1	0,7
Amiloidose	1	0,7
Úlcera venosa	1	0,7

Fonte: A autora (2022)

A Tabela 4 evidencia que houve a ocorrência de todos os indicadores clínicos do DE Conhecimento deficiente nos pacientes em estudo. A Piora da qualidade de vida foi o indicador com maior prevalência, seguido de Declarações imprecisas sobre a doença e/ou terapêutica, Déficit no desempenho do autocuidado e Comportamento inadequado, todos com a mesma prevalência.

Tabela 4 – Frequência dos indicadores clínicos relacionados ao diagnóstico de enfermagem Conhecimento deficiente. Recife/PE, Brasil, 2022.

Indicadores clínicos	n	%
Piora na qualidade de vida	67	47,9
Déficit no desempenho do autocuidado	54	38,6
Comportamento inadequado	54	38,6
Declarações imprecisas sobre a doença e/ou terapêutica	54	38,6
Seguimento inadequado de instrução	22	15,7
Desempenho impreciso no manejo das intercorrências	9	6,4
Aumento das readmissões hospitalares	8	5,7

Fonte: A autora (2022)

No que concerne aos fatores etiológicos, todos foram identificados nos pacientes. O fator Indivíduos economicamente desfavorecidos apresentou maior frequência nos indivíduos com IC. Outros fatores relacionados ao DE estudado estiveram presentes em mais de 60 pacientes, a saber: Acesso inadequado a recursos, Baixa autoeficácia, Indivíduos com baixa escolaridade, Idoso e Ansiedade (Tabela 5).

Tabela 5 – Frequência dos fatores etiológicos relacionados ao diagnóstico de enfermagem Conhecimento deficiente. Recife/PE, Brasil, 2022.

Fatores etiológicos	n	%
Fatores relacionados		
Acesso inadequado a recursos	93	66,4
Baixa autoeficácia	67	47,9
Ansiedade	62	44,3
Sintomas depressivos	52	37,1
Comprometimento inadequado com o aprendizado	42	30,0
Interesse inadequado pelo aprendizado	42	30,0

Conhecimento inadequado sobre os recursos	16	11,4
Consciência inadequada dos recursos	16	11,4
Informação inadequada ofertada pelos profissionais de saúde	11	7,9
Participação inadequada do paciente no planejamento dos seus cuidados à saúde	9	6,4
Manifestações neurocomportamentais	2	1,4
Confiança fragilizada entre profissional e indivíduo	1	0,7
Disfunção cognitiva	1	0,7
Populações em risco		
Indivíduos economicamente desfavorecidos	124	88,6
Indivíduos com baixa escolaridade	75	46,4
Idoso	66	47,1
Indivíduos analfabetos	55	39,3
Condições associadas		
Depressão	51	36,4
Deficiências de desenvolvimento	2	1,4
Comprometimento cognitivo leve	1	0,7
Transtornos neurocognitivos	1	0,7

Fonte: A autora (2022)

Na Tabela 6 é possível identificar os indicadores clínicos considerados apropriados para prever a presença do DE Conhecimento deficiente em pacientes com IC, a partir da observação das medidas de sensibilidade e especificidade oriundas da análise do modelo de classe latente com efeitos randômicos ajustado. Logo, dos sete indicadores submetidos à análise, seis contemplaram o DE no ajuste.

À exceção do indicador Aumento das readmissões hospitalares, os demais (Declarações imprecisas sobre a doença e/ou terapêutica, Desempenho impreciso no manejo das intercorrências, Seguimento inadequado de instrução, Déficit no desempenho do autocuidado e Comportamento inadequado) apresentaram alta sensibilidade, com capacidade de indicação de uma provável presença do DE.

Os indicadores que manifestaram alta especificidade foram: Declarações imprecisas sobre a doença e/ou terapêutica, Déficit no desempenho do autocuidado, Comportamento inadequado e Aumento das readmissões hospitalares, com capacidade de confirmação da presença do DE.

Sendo assim, é possível averiguar que as Declarações imprecisas sobre a doença e/ou terapêutica, o Déficit no desempenho do autocuidado e o Comportamento inadequado são indicadores sensíveis e específicos para o DE Conhecimento deficiente na amostra estudada.

Na análise ajustada, a entropia foi considerada como melhor situação devido à capacidade de separação das classes (DE presente/ausente) no modelo. Outrossim, a prevalência estimada da presença do DE na população em estudo foi de 38,57% (Tabela 6).

Tabela 6 - Medidas de acurácia diagnóstica dos indicadores clínicos do diagnóstico de enfermagem Conhecimento deficiente obtidas a partir de modelo de classe latente com efeitos randômicos ajustado. Recife/PE, Brasil, 2022.

Indicadores clínicos	Se	IC95%	Sp	IC95%
1. Declarações imprecisas sobre a doença e/ou terapêutica	1,0000	0,9999	1,0000	0,9999
2. Desempenho impreciso no manejo das intercorrências	0,9078	0,8245	0,9800	0,0472
3. Seguimento inadequado de instrução	0,7411	0,6235	0,8541	0,0362
4. Aumento das readmissões hospitalares	0,0367	0,0000	0,0931	0,9300
5. Déficit no desempenho do autocuidado	1,0000	0,9999	1,0000	0,9999
6. Comportamento inadequado	1,0000	0,9999	1,0000	0,9999
Prevalência: 38,57%	G²: 5,29	Gl: 50	p = 1,000	Entropia: 1,00

Fonte: A autora (2022)

Legenda: Se: sensibilidade; Sp: especificidade; IC95%: intervalo de confiança de 95%; G²: razão de verossimilhança; Gl: graus de liberdade.

O diagnóstico de enfermagem em estudo possui maiores probabilidades de presença quando os conjuntos apresentarem pelo menos três indicadores, entre eles: Declarações imprecisas sobre a doença e/ou terapêutica, Desempenho impreciso no manejo das intercorrências, Seguimento inadequado de instrução, Déficit no desempenho do autocuidado e Comportamento inadequado (Tabela 7).

O indicador clínico Declarações imprecisas sobre a doença e/ou terapêutica, associado concomitantemente aos demais, ainda indica maior probabilidade da presença do DE.

Tabela 7 - Probabilidades posteriores do diagnóstico de enfermagem Conhecimento deficiente de acordo com conjuntos de indicadores clínicos componentes do modelo de classe latente ajustado. Recife/PE, Brasil, 2022.

Conj.	Indicadores clínicos						n	Diagnóstico	
	IC1	IC2	IC3	IC4	IC5	IC6		Pres.	Aus.
1	0	0	1	0	0	0	3	0,00	1,00

2	0	0	1	1	0	0	1	0,00	1,00
3	0	1	0	0	0	0	8	0,00	1,00
4	0	1	1	0	0	0	69	0,00	1,00
5	0	1	1	1	0	0	5	0,00	1,00
6	1	0	0	0	1	1	2	1,00	0,00
7	1	0	1	0	1	1	3	1,00	0,00
8	1	1	0	0	1	1	12	1,00	0,00
9	1	1	1	0	1	1	35	1,00	0,00
10	1	1	1	1	1	1	2	1,00	0,00

Fonte: A autora (2022)

Legenda: Conj.: conjunto; IC: indicadores clínicos; IC1: Declarações imprecisas sobre a doença e/ou terapêutica; IC2: Desempenho impreciso no manejo das intercorrências; IC3: Seguimento inadequado de instrução; IC4: Aumento das readmissões hospitalares; IC5: Déficit no desempenho do autocuidado; IC6: Comportamento inadequado; Pres.: presença do diagnóstico; Aus.: ausência do diagnóstico; 0: ausente; 1: presente.

A Tabela 8 evidencia os fatores etiológicos capazes de elevar as chances para o desenvolvimento do DE Conhecimento deficiente no público-alvo.

Entre os 21 fatores avaliados, as populações em risco Idoso e Indivíduos analfabetos apresentaram associação estatística significativa e demonstraram possuir aproximadamente duas vezes chances de desenvolver o desfecho conhecimento deficiente (OR > 1).

Tabela 8 - Análise de associação medidas de magnitude de efeito (*Odds Ratio*) para fatores etiológicos do diagnóstico de enfermagem Conhecimento deficiente. Recife/PE, Brasil, 2022.

Variáveis	χ^2	gl	Valor p	OR	IC95%	
1. Fatores relacionados						
Informação inadequada ofertada pelos profissionais de saúde	2,92	1	0,087	0,33	0,09	1,18
Participação inadequada do paciente no planejamento dos seus cuidados à saúde	1,13	1	0,288	0,48	0,12	1,87
Confiança fragilizada entre profissional e indivíduo	0,00	1	1,000	1,02	0,00	.
Acesso inadequado a recursos	0,61	1	0,434	1,34	0,64	2,78
Ansiedade	2,03	1	0,154	1,65	0,83	3,27
Baixa autoeficácia	0,41	1	0,522	0,80	0,40	1,58

Compromisso inadequado com o aprendizado	2,50	1	0,114	1,87	0,86	4,09
Conhecimento inadequado sobre os recursos	0,40	1	0,524	1,44	0,47	4,39
Consciência inadequada pelos recursos	0,40	1	0,524	1,44	0,47	4,39
Disfunção cognitiva	0,00	1	1,000	0,00	0,00	.
Interesse inadequado pelo aprendizado	2,50	1	0,114	1,87	0,86	4,09
Manifestações neurocomportamentais	0,00	1	0,999	0,00	0,00	.
Sintomas depressivos	0,54	1	0,460	0,76	0,37	1,56
2. Populações em risco						
Indivíduos com baixa escolaridade	2,48	1	0,115	1,74	0,87	3,45
Idoso	4,40	1	0,036	2,12	1,05	4,27
Indivíduos economicamente desfavorecidos	2,77	1	0,096	3,03	0,82	11,17
Indivíduos analfabetos	4,17	1	0,041	2,07	1,03	4,16
3. Condições associadas						
Comprometimento cognitivo leve	0,00	1	1,000	0,00	0,00	.
Depressão	0,36	1	0,547	0,80	0,39	1,64
Deficiência de desenvolvimento	0,00	1	0,999	0,00	0,00	.
Transtorno neurocognitivos	0,00	1	1,000	0,00	0,00	.

Fonte: A autora (2022)

Legenda: χ^2 : Qui-Quadrado de Wald; gl: graus de liberdade; OR: *Odds Ratio*; IC95%: intervalo de confiança de 95%

6 DISCUSSÃO

O conhecimento deficiente é um fenômeno de interesse para a enfermagem, em especial no contexto da IC crônica, por apresentar associação com o déficit do autocuidado e a não adesão terapêutica, que repercutem negativamente nos índices de morbimortalidade e na qualidade de vida dos pacientes e familiares (ALVARENGA *et al.*, 2015). No estudo, a amostra revelou um perfil de pacientes predominantemente do sexo masculino, com média de idade de 59,81 anos e cuja maioria vivia com companheiros e praticava uma religião.

Indivíduos do sexo masculino apresentam maior susceptibilidade a fatores de risco (hipertensão arterial, tabagismo, sedentarismo, dieta inadequada) para doenças cardiovasculares, por vezes, devido a aspectos institucionais, demográficos e influências de gênero oriundas da sociedade patriarcal que se refletem atualmente no déficit do autocuidado e na adesão às ações de promoção da saúde e prevenção de agravos (ALMEIDA NETO *et al.*, 2016; MUSSI; TEIXEIRA, 2018).

Apesar de a IC ser mais comum nos homens em decorrência dos fatores de risco, estudos realizados por Sousa *et al.* (2017), Martins, Gama e Mendes (2019) e Oliveira *et al.* (2021b) demonstraram que houve uma distribuição equilibrada entre o sexo masculino e feminino dos pacientes pesquisados, fato justificável pela probabilidade de maior expectativa de vida no sexo feminino. Em contrapartida, a média de idade em anos (58,82; 59,58; 59,00, respectivamente) corroborou com os achados do presente estudo.

O passar da idade propicia mudanças estruturais e funcionais nos indivíduos predispondo ao desencadeamento e/ou agravamento de doença crônicas como a IC. Cerca de 1 a 2% da população adulta nos países desenvolvidos apresentam a afecção que, exponencialmente, tem o risco elevado com o aumento da faixa etária (FREITAS; CIRINO, 2017; VIANA *et al.*, 2018).

Aliado ao fator idade, as mudanças do estilo de vida decorrentes da senescência e do acometimento pela IC podem ocasionar sofrimento emocional, evidenciado, principalmente, por sintomas de ansiedade e depressão que circunstancialmente são minimizados pela convivência com o cônjuge (SOUSA *et al.*, 2017; FINKLER; VIVIAN, 2018). Sousa *et al.* (2017) e Oliveira *et al.* (2021b) também avaliaram com quem os pacientes vivem, sendo observado que mais de 60%, em ambas pesquisas, viviam com companheiros ou familiares.

O baixo suporte social intensifica a angústia que cerca os pacientes, gerando um impacto negativo na adesão terapêutica e no prognóstico (SOUSA *et al.*, 2017; FINKLER; VIVIAN,

2018). Neste contexto, a religião pode se tornar uma estratégia de enfrentamento para lidar com o adoecimento e o isolamento social. Cerca de 91,9% dos indivíduos com IC avaliados por Santos, Ruschel e Pfeifer (2021) possuíam alguma religião, destes, 25,8% a usavam para lidar com a doença.

O acometimento dos pacientes no âmbito social também provém das manifestações de sinais e sintomas que a doença e suas comorbidades provocam, de modo a incapacitar a realização de atividades instrumentais de vida diária, favorecer a saída do trabalho, ocasionar limitações das atividades de lazer e contribuir para a aposentadoria precoce, com consequente redução da renda mensal, situações que acarretam o florescimento do sentimento de inutilidade nos indivíduos (ALMEIDA NETO *et al.*, 2016).

A partir de pesquisas, Almeida Neto *et al.* (2016) evidenciaram que mais de 80% dos participantes eram aposentados e possuíam renda familiar maior que quatro salários mínimos, enquanto Sousa *et al.* (2017) constataram que mais de 48% do seu público estavam aposentados e viviam com dois salários mínimos. Os últimos dados podem equiparar-se com os verificados no presente estudo, pelo fato de a metade da amostra ser composta por aposentados e possuir renda de um a três salários mínimos por mês, não atendendo aos gastos referentes às necessidades humanas básicas.

A renda é considerada um marcador sociodemográfico que está associado a morbimortalidade na IC. Logo, a presença de desigualdades entre os indivíduos dificulta o acesso a bens e serviços, com interferência nos âmbitos biopsicossociais e espirituais, bem como influencia no acesso para aquisição de conhecimentos sobre a doença e suas peculiaridades, de maneira a promover uma deterioração gradativa na saúde dos envolvidos no processo saúde/doença (ALMEIDA NETO *et al.*, 2016; CAVALCANTE *et al.*, 2018).

No presente estudo, a maioria dos entrevistados era letrada e possuía o nível de escolaridade maior que quatro anos de estudo. Observa-se que, apesar de haver achados na literatura, a exemplo de estudos realizados por Almeida Neto *et al.* (2016), Sousa *et al.* (2017) e Oliveira *et al.* (2021b), que se contrapõem ao tempo de escolaridade identificado, Cavalcante *et al.* (2018) e Oscaciles *et al.* (2019) observaram que a maioria de seus pacientes apresentava mais de oito e cinco anos de estudo, respectivamente, o primeiro demonstrando associação com a renda familiar e o lazer, e o segundo, com a literacia em saúde.

No Brasil, o baixo nível de escolaridade pode estar associado às menores condições de saúde, principalmente, no que diz respeito ao entendimento da saúde, à busca de atendimento médico, à adesão a estratégias de promoção da saúde e à prevenção de agravos por parte dos pacientes e por falta de incentivo e atuação dos profissionais de saúde (OSCACILES *et al.*,

2019). Vale salientar nesta pesquisa que, embora mais da metade dos pacientes apresente mais de quatro anos de estudo, tal quantitativo demonstra uma distribuição equilibrada com aqueles em menor escolaridade, aspecto que requer atenção do enfermeiro para o desenvolvimento de ações efetivas de acordo com o nível de letramento em saúde de cada indivíduo.

No contexto clínico da amostra estudada, o tempo de diagnóstico da doença teve mediana de 9,5 anos, logo, é possível inferir que este longo tempo influencia positivamente no conhecimento sobre a doença e na terapêutica. Uma análise com pacientes internados em três hospitais privados na cidade de Fortaleza (BR) observou que a média do tempo de diagnóstico foi de 7,8 anos (CAVALCANTE *et al.*, 2018), a considerar a importância do autocuidado e da adesão ao tratamento para aumento da sobrevida, visto que, após cinco anos de diagnóstico, a sobrevida pode ser de 35% e chegar a 17,4% em idosos com idade igual ou maior a 85 anos (RHODE *et al.*, 2018).

A fração de ejeção reduzida foi prevalente entre as classificações da IC para FEVE, assim como em um estudo realizado com 191 homens idosos hospitalizados (XAVIER; FERRETTI-REBUSTINI, 2019). Sabe-se que fração de ejeção é a terminologia mais utilizada para classificar a IC e que os pacientes com ICFeR vêm expressando diminuição da morbimortalidade e melhor prognóstico devido à terapêutica empregada (ROHDE *et al.*, 2018; HAN *et al.*, 2021).

Outrossim, no setor pesquisado, as comorbidades estiveram presentes em todos os pacientes, com destaque para a HAS. Considerada como o principal fator de risco mutável para a IC, a HAS ativa vários sistemas hormonais (mecanismos compensatórios) para agir na disfunção cardíaca que, no decorrer do tempo, tornam-se lesivos ao coração por evoluir com fibrose miocárdica (RODRIGUES; CORREIA; SANTORO, 2019).

Entretanto, achados demonstraram que pacientes com baixa pressão arterial sistólica apresentaram casos mais graves da doença e maior mortalidade, dados que ocasionam contradições sobre a relação esclarecedora entre HAS e IC (RHODE *et al.*, 2018). Para mais, mesmo ausente na maioria dos indivíduos da amostra, a diabetes *mellitus*, a hepatopatia, a nefropatia e as doenças neurológicas também são fatores de risco para a IC devido, em especial, ao envelhecimento da população e ao prolongamento da sobrevida.

A DM tipo 2 e a doença renal crônica causam o aumento da incidência e piora no prognóstico da IC, e vice-versa. Neste ciclo vicioso, os pacientes acometidos pela IC têm quatro vezes mais a prevalência da diabetes *mellitus* 2 e, para cada 1% de hemoglobina glicada aumentada, o risco de IC eleva entre 8 e 36%. Enquanto os pacientes com doença renal crônica apresentam incidência da IC entre 17 e 21% devido à redução da taxa de filtração glomerular,

fato que repercute nas taxas de hospitalização, readmissões, terapia renal substitutiva e mortalidade (GONZÁLEZ-ROBLEDO; JARAMILLO JARAMILLO; COMÍN-COLET, 2020).

O fígado recebe cerca de 25% do débito cardíaco por meio da artéria hepática e da veia porta, as quais também transmitem as disfunções circulatórias. Tais eventos acarretam danos nos canalículos biliares e morte de hepatócitos, com consequente aumento das enzimas canaliculares no sangue, episódio que se caracteriza como um marcador de gravidade e mortalidade da IC (SILVESTRE *et al.*, 2014; MESQUITA *et al.*, 2017). No entanto, não se identificaram na literatura artigos que abordem uma associação direta entre doenças neurológicas e insuficiência cardíaca.

A miocardiopatia dilatada/arritmia apresentou maior prevalência entre as demais condições clínicas encontradas no estudo. Sendo a primeira condição considerada um fator de risco para a segunda, caracteriza-se como uma doença de múltiplas etiologias que se podem vislumbrar a dilatação ventricular, o déficit contrátil, a hipertrofia miocárdica reacional e o adelgaçamento das áreas afetadas. A miocardiopatia dilatada é uma das principais causas de IC em pacientes sem outras alterações cardíacas, sendo a fração de ejeção reduzida uma pista para seu diagnóstico (PEREIRA-RODRÍGUEZ; RINCÓN-GONZÁLEZ; NIÑO-SERRATO, 2016; CAMANDAROA; COSTA; NASCIMENTO, 2020) .

A doença de Chagas ocupou o segundo lugar em prevalência nas outras condições clínicas observadas na amostra. Aproximadamente 30% dos indivíduos infectados pelo protozoário *Trypanosoma cruzi* desenvolvem a forma crônica da doença de Chagas, com a manifestação de sinais e sintomas da IC (SIMÕES *et al.*, 2018). No estudo desenvolvido por Santana *et al.* (2021) em setor ambulatorial, houve o predomínio da IC não chagásica e da ICFer, porém, entre os indivíduos chagásicos, 71% possuíam FEVE reduzida, de forma a evidenciar uma significância estatística entre a doença de Chagas e a gravidade da IC decorrente da redução da FEVE.

Alterações dos valores de parâmetros vitais, em especial, a frequência cardíaca, evidenciam um marcador de eventos na IC, bem como um pior prognóstico (RHODE *et al.*, 2018). Os pacientes em estudo apresentaram valores de medianas dentro dos padrões de normalidade, à exceção da dor. Todavia, a dor é uma percepção subjetiva de acordo com o limiar de cada indivíduo e, sendo a IC crônica uma afecção inserida na filosofia dos cuidados paliativos, considera-se a dor total (dimensão física, mental, social e espiritual) envolvida no processo saúde/doença (CARVALHO; PARSONS, 2012).

Ao adentrar nos indicadores clínicos resultantes da equivalência entre o produto final da validação de conteúdo por Silva (2019) e aqueles presentes na nova versão da NANDA-I 2021-2023, a Piora da qualidade de vida obteve maior prevalência, seguida de Declarações imprecisas sobre a doença e/ou terapêutica, Déficit no desempenho do autocuidado e Comportamento inadequado, todos com a mesma prevalência.

Os três últimos citados acima, a partir da utilização das medidas de acurácia, mostraram-se como indicadores sensíveis e específicos, sendo considerados os que melhor predizem a ocorrência do DE. O Desempenho impreciso no manejo das intercorrências e o Seguimento inadequado de instrução apresentaram alta sensibilidade (indicação para provável presença do DE) e o Aumento das readmissões hospitalares manifestou alta especificidade (indicação para uma boa capacidade de confirmação da presença do DE).

Nessa perspectiva, as mudanças no padrão de vida e a adoção de novos hábitos determinados por sinais e sintomas que autolimitam a realização das atividades básicas de vida diária posicionam a qualidade de vida (QV) como um indicador clínico de capacidade funcional e readmissões da IC. A piora na QV possui interferência das dimensões física, emocional e social que influenciam na forma de reagir aos problemas existentes e afetam o modo de pensar sobre a percepção da vida (CARMO; MARUXO; SANTOS, 2017; SOUSA *et al.*, 2017).

A fadiga se apresenta como o principal sintoma físico relacionado ao surgimento de danos à QV por provocar alterações no sono, ansiedade, estresse e impactar na autonomia e independência dos indivíduos (CARMO; MARUXO; SANTOS, 2017; SOUSA *et al.*, 2017). Paz *et al.* (2019) realizaram uma pesquisa no mesmo setor do presente estudo, com evidências de que, entre os pacientes com IC chagásica, a dimensão emocional ultrapassa condições clínicas devido à discriminação das doenças crônicas na sociedade.

No mesmo estudo, os autores observaram que a inatividade ocupacional entre os indivíduos desempregados, os que recebem auxílio-doença e aqueles que vivem com menos de um salário mínimo se configura como uma influência para piores escores de QV, além de dificultar a aquisição de medicações e alimentos (PAZ *et al.*, 2019).

A implementação de estratégias terapêuticas pelos profissionais de saúde, em especial o enfermeiro, pode favorecer melhora da qualidade de vida com a realização de visitas domiciliares, acompanhamentos, aconselhamentos e ações de educação em saúde que podem ser potencializadas com tecnologias educacionais, de acordo com a necessidade de cada indivíduo, para autogestão e autocuidado (CARMO; MARUXO; SANTOS, 2017; SOUSA *et al.*, 2017; ARAÚJO *et al.*, 2021).

O saber cuidar de si próprio se mostrou como um dos aspectos que mais ganhou destaque e se beneficiou com uso das TEs entre os pacientes com IC, evidenciado na revisão integrativa de Araújo *et al.* (2021). O autocuidado, assim como a QV, está relacionado com a autonomia, independência e responsabilidade individual na escolha de comportamentos para monitorar, promover, melhorar ou manter as condições de saúde e de vida (CONCEIÇÃO *et al.*, 2015).

As ações para manutenção e manejo do autocuidado na IC abrangem as restrições de líquidos e sal na dieta, adesão e aderência às recomendações farmacológicas e não farmacológicas, monitoramento diário do peso e de sinais e sintomas, orientações para evitar o uso do tabaco e do álcool, prática de atividades físicas e participação em programas multidisciplinares (MEDEIROS; MEDEIROS, 2017).

A ausência de verificação diária do peso corporal, o aumento de 2 kg em uma semana sem contactar o médico ou enfermeiro, a dificuldade para realizar atividades físicas devido às condições de saúde e a não restrição de líquidos diariamente mostraram piores escores pela Escala Europeia de comportamento do autocuidado na Insuficiência Cardíaca (EEAIC) no estudo de Costa, Gama e Mendes (2020). Logo, o desconhecimento sobre a IC pode contribuir para presença do indicador Déficit no desempenho do autocuidado, com consequente piora clínica e aumento das hospitalizações e re-hospitalizações.

Achado na literatura demonstrou que pacientes em acompanhamento por enfermeiros apresentam escores significativos mais elevados na manutenção e manejo do autocuidado (CONCEIÇÃO *et al.*, 2015), sendo estes profissionais de suma importância no auxílio da identificação precoce de sintomas e na construção e operacionalização de estratégias com foco na educação em saúde, como meio facilitador na aquisição de conhecimentos, a contribuir no empoderamento e na tomada de decisão no processo saúde/doença (DA CONCEIÇÃO *et al.*, 2015; MEDEIROS; MEDEIROS, 2017; COSTA; GAMA; MENDES, 2020).

As declarações imprecisas sobre a doença e/ou terapêutica devido à falta de conhecimento podem proporcionar o aumento de comorbidades, a não adesão à terapêutica, o déficit de autocuidado e conhecimento sobre sinais e sintomas (MEDEIROS; MEDEIROS, 2017). Em uma instituição cardiológica, foi realizada uma comparação entre pacientes internados por descompensação e em seguimento ambulatorial, sendo constatado que estes indivíduos apresentaram melhor conhecimento que os primeiros, devido, possivelmente, ao acompanhamento por equipe especializada (LUZ *et al.*, 2020).

Nas relações causais construídas por Silva *et al.* (2022) para o desenvolvimento de uma teoria de médio alcance, elaborou-se que uma relação fragilizada entre profissional e indivíduo,

o comprometimento cognitivo e a baixa escolaridade do indivíduo e/ou cuidador podem contribuir para o aparecimento de declarações imprecisas sobre a doença e/ou terapêutica devido a um conhecimento deficiente.

No presente estudo, esta característica definidora indicou maior probabilidade da presença do DE quando associado às demais, devido à sua frequente aparição nos conjuntos de pacientes analisados. Nascimento e Braga (2015), ao analisar 50 pacientes com IC no ambulatório, identificaram que 40% não sabiam o que era a doença, 54% não sabiam a causa e 66% nunca tinham ouvido falar antes do diagnóstico, porém 68% referiram ter recebido orientações sobre o tratamento.

Diante desse cenário, torna-se importante ressaltar que não é apenas o repasse de orientações, mas a forma como ocorre a comunicação entre os envolvidos com a intenção de facilitar a compreensão e o conhecimento sobre a doença, visto que indivíduos com informações imprecisas possuem associação com o aumento das readmissões hospitalares (NASCIMENTO; BRAGA, 2015). Sendo assim, a educação se insere como um constante exercício dos profissionais de enfermagem na prática clínica para adaptação dos familiares, cuidadores e pacientes com IC no contexto em que se encontram.

Além do vínculo com o enfermeiro, a relação de confiança entre paciente e equipe multiprofissional pode contribuir para a manutenção e habilidades de comportamentos adequados referentes à saúde (LUZ *et al.*, 2020). Atitudes e comportamentos relacionados ao estilo de vida imposto pela IC colaboram na eficácia do tratamento e na melhoria da QV (ABREU E SOUZA; CORREIA; COSTA, 2020).

O enfermeiro possui papel fundamental no reconhecimento de comportamentos inadequados dos indivíduos para que haja mudanças com foco no adequado controle da doença (MEDEIROS; MEDEIROS, 2017; ABREU E SOUZA; CORREIA; COSTA, 2020). Por vezes, ocorre dificuldade na adesão ao tratamento devido à resistência às mudanças para o novo estilo de vida. Neste sentido, ações educativas influenciam atitudes positivas com vistas ao alcance de comportamentos de saúde favoráveis à realidade de cada paciente (OLIVEIRA *et al.*, 2020b).

No entanto, a presença do indicador comportamento inadequado pode favorecer intercorrências que propiciem elevadas taxas de admissões nos serviços de saúde, a saber: lesão renal, crise hipertensiva, hipocalemia, piora da dispneia e agitação psicomotora (MARIANO *et al.*, 2021). Estudo demonstrou que apenas 4% dos pacientes sabiam como minimizar os sintomas da IC, cenário que recai na falta de conhecimento e habilidade do paciente na monitorização de sinais e sintomas agravantes (NASCIMENTO; BRAGA, 2015).

O déficit ou a ausência de orientação ofertada pelos profissionais de saúde e a fragilidade no vínculo entre os envolvidos podem favorecer a presença da CD Desempenho impreciso no manejo das intercorrências, visível no estudo constituído por enfermeiros de uma emergência em Nova York, o qual averiguou que a minoria (um quarto) dos participantes relatou sentir-se com muita confiança no desempenho de atividades, como o esclarecimento de dúvidas sobre a doença com o paciente, antes da alta hospitalar (SEPULVEDA-PACSI, 2019).

Na validação de conteúdo do DE Conhecimento deficiente em relação às doenças coronarianas e à revascularização do miocárdio desenvolvida por Galdeano, Rossi e Pelegrino (2008), o indicador clínico Desempenho inadequado em teste se mostrou em segunda posição entre os três principais. No presente estudo, o Desempenho impreciso no manejo das intercorrências apresentou baixa prevalência, porém, boa capacidade de confirmação da presença do DE. Este fato possibilita inferir a eficácia de estratégias educativas voltadas para promoção da saúde e prevenção de agravos no setor subsidiado.

Diante do exposto, torna-se evidente a relação entre a presença de intercorrências e dos demais indicadores clínicos anteriormente explicitados e a CD Seguimento inadequado de instrução sobre a doença. Em decorrência da baixa escolaridade e do nível socioeconômico do paciente, é desafiador para a equipe incentivar e ser um facilitador para a adesão às recomendações farmacológicas e não farmacológicas impostas pela doença (CAMPELO; SILVA; BATISTA, 2018).

Ao enfermeiro, mediante seu processo de trabalho, faz-se cabível um diálogo com o indivíduo que esclareça, oriente e o estimule a seguir as informações adequadas que redefinem o modo de agir diante de afecções crônicas (CAMPELO; SILVA; BATISTA, 2018). À vista disso, a utilização de abordagens educativas permite revelar barreiras, limitações, compartilhar experiências e facilitar a compreensão sobre a IC.

As TEs estão envolvidas em diversos aspectos no cenário da IC para favorecer um processo educativo participativo e transversal, em especial, na aceitação e seguimento de recomendações. Araújo *et al.* (2021) também identificaram, em 24 artigos, que os aplicativos, as ligações telefônicas e os vídeos se destacaram entre os recursos áudio/audiovisuais por sua utilidade prática e rápida no acompanhamento fora do ambiente hospitalar, na aquisição de conhecimentos e no compartilhamento de informações entre pacientes, familiares e profissionais, com colaboração na redução de intercorrências e hospitalizações.

Em relação ao indicador Aumento das readmissões hospitalares, apresentou-se com boa capacidade confirmatória do DE, porém, em menor frequência entre os pacientes pesquisados. Sendo assim, os achados deste estudo se contrapõem à literatura em virtude de os estudos

revelarem elevada prevalência de readmissões, principalmente, em 30 dias pós-alta. Tal CD é considerada um indicador de qualidade dos cuidados de saúde prestados, por retratar o desempenho da instituição na prevenção de complicações, transição de cuidados e manejo educacional nas orientações após a alta hospitalar (CARTHON *et al.*, 2015; REIS *et al.*, 2015; RICCI; ARAÚJO; SIMONETTI, 2016).

Cerca de 56,5% dos pacientes com IC estudados por Reis *et al.* (2015) foram readmitidos no primeiro trimestre pós-alta. As readmissões eventuais (não planejadas) potencialmente evitáveis são eventos questionáveis que podem ter relação com a qualidade do atendimento durante o internamento, baixa resolutividade do problema, terapia instável e déficit de cuidados pós-alta (RICCI; ARAÚJO; SIMONETTI, 2016). Neste contexto, há distintas percepções sobre a influência dos cuidados de enfermagem na presença desses eventos (CARTHON *et al.*, 2015; SEPULVEDA-PACSI, 2019).

Além das comorbidades, descompensações, estressores psicossociais e limitações funcionais advindos da doença, a falta de cuidados da enfermagem devido a aspectos organizacionais, como recursos inadequados, reduzido quantitativo de profissionais e ambiente de trabalho desfavorável, que acarretam falta de tempo e omissão de cuidados, estão associados com a maior probabilidade e disparidades de re-hospitalizações por IC (CARTHON *et al.*, 2015; SEPULVEDA-PACSI, 2019).

É perceptível que cada indicador possui suas particularidades, entretanto, observa-se uma correlação entre eles e a intensificação da presença do DE Conhecimento deficiente na aparição de, no mínimo, três características definidoras nos indivíduos com IC crônica, à exceção da Piora da qualidade de vida e do Aumento das readmissões hospitalares.

No contexto em que a insuficiência cardíaca se insere neste estudo, todos os fatores etiológicos do DE Conhecimento deficiente foram identificados. O fator Indivíduos economicamente desfavorecidos apresentou maior frequência, acompanhado do Acesso inadequado a recursos, Baixa autoeficácia, Indivíduos com baixa escolaridade, Idoso e Ansiedade.

Indivíduos economicamente desfavorecidos, população em risco do DE, obteve destaque na amostra, na análise da variável renda familiar e no quão essa comporta os gastos com as necessidades humanas básicas que, diante da pirâmide de Maslow, se dividem em cinco categorias: fisiológicas, segurança, afiliação, estima e autorrealização (CAVALCANTI *et al.*, 2019). Estudo realizado no Canadá em relação às condições sensíveis à atenção ambulatorial, como a IC crônica, evidenciou que os mais desfavorecidos economicamente possuem maior risco de hospitalização e baixa satisfação com a vida (PROPHETIS *et al.*, 2020).

O FR Acesso inadequado a recursos expressa relação com grupos menos favorecidos economicamente, visto que condições socioeconômicas precárias dificultam o autofinanciamento de recursos para saúde e minimizam os caminhos de acesso aos serviços de atenção primária e, em nível ambulatorial, para realização de consultas e exames. Este cenário eleva a ocorrência de atendimentos e internações na alta complexidade por quadros de saúde progressivos e descompensados (OLIVEIRA *et al.*, 2021b).

Na IC, considerada um aspecto de autocuidado, a autoeficácia apresenta associação direta com a potencialização da aderência às terapêuticas, bem como auxilia no enfrentamento da doença e pode desempenhar o papel de mediador entre o letramento em saúde (LS) e bons resultados relacionados ao processo saúde/doença. Em contrapartida, a presença do FR Baixa autoeficácia dos indivíduos vulnerabiliza a não adesão ao tratamento, de maneira a impactar negativamente na morbimortalidade e na QV (COMO, 2018).

Na PR Indivíduos com baixa escolaridade, observa-se o reflexo no déficit de LS em decorrência da dificuldade de compreensão sobre a doença, com consequente desafio na tomada de decisão para promoção, proteção e recuperação da saúde (MEDEIROS; MEDEIROS, 2017). Fabbri *et al.* (2018), em seu estudo, identificaram que pacientes acompanhados em ambulatório com baixo LS apresentaram duas vezes mais o risco de morte, em comparação com aqueles com adequado LS, além do aumento de 50% em hospitalizações. A senescência também se mostra como um fator que contribui para redução do LS.

Além disso, o processo de envelhecimento favorece uma instabilidade da pressão arterial, causa dessensibilização adrenérgica e incapacita o aumento do débito cardíaco, fatores que diminuem as respostas às agressões cardíacas e ocasionam maior chance de desenvolvimento da IC (BATLOUNI; FREITAS; SAVIOLI NETO, 2017, p.1244-57). No presente estudo, a PR Idoso evidenciou significância estatística com o DE e apresentou aproximadamente duas vezes chances de os pacientes com IC desenvolverem o desfecho conhecimento deficiente.

No âmbito emocional, a IC crônica pode predispor à presença do FR Ansiedade, expressão de emoção negativa perante uma ameaça desconhecida que, por vezes, encontra-se aliada à depressão (FINKLER; VIVIAN, 2018; MORAIS *et al.*, 2018). Em um estudo realizado no ambulatório de um hospital terciário com pacientes apresentando ICFer, houve o predomínio de níveis maiores de ansiedade, quando comparados a pacientes sem IC, resultado advindo da idade avançada, redução do lazer devido às limitações físicas causadas pela doença e baixa escolaridade (MORAIS *et al.*, 2018).

Apesar de a PR Indivíduos analfabetos se apresentar em menos da metade da amostra, demonstrou significância estatística com o DE e aproximadamente duas vezes mais chances de os pacientes com IC desenvolverem o conhecimento deficiente, assim como a PR Idoso. Observa-se uma relação inversamente proporcional entre os índices de analfabetismo e o nível educacional, sendo inferido nos achados de Sposito e Kobayashi (2016) que o conhecimento sobre a IC aumenta diante dos anos de estudo. Fabbri *et al.* (2018) demonstraram que pacientes com níveis baixos de alfabetização em saúde elevaram os resultados adversos da doença, o risco de hospitalização e a mortalidade.

Mediante os achados na literatura, de forma geral, atenta-se que os indicadores clínicos estão associados a pelo menos um fator etiológico na prática clínica dos pacientes com IC. Ademais, verificou-se que a capacidade de separação das classes (DE presente / ausente) se mostrou como melhor situação e o DE teve prevalência estimada em 38,57% nos pacientes investigados. Entretanto, se a amostra tivesse tempo de diagnóstico de IC menor, talvez a prevalência do diagnóstico fosse maior.

Isso posto, conhecer os indicadores que melhor representam o DE permite ao enfermeiro inferir a existência do diagnóstico na população e, partir daí, planejar com precisão as intervenções de enfermagem diante das reais necessidades dos indivíduos para o alcance dos resultados. A presença do DE Conhecimento deficiente na amostra refletiu a necessidade da atuação mais eficaz do enfermeiro na lacuna existente para a aquisição e potencialização do conhecimento sobre a doença e suas peculiaridades de pacientes, familiares e cuidadores.

Em adição, a análise do DE Conhecimento deficiente e seus fatores constituintes permite o direcionamento do enfermeiro para uma assistência integral e individualizada ao paciente com IC que, apesar da prevalência vista em menos de 50% dos pacientes estudados, requer investigação e atenção por parte do profissional sobre a barreira que interfere na aprendizagem em saúde, na melhora da qualidade de vida, nas ações de autocuidado e na adesão terapêutica.

7 CONCLUSÃO

O diagnóstico de enfermagem Conhecimento deficiente apresentou prevalência em 38,57% dos pacientes com IC, sendo constatada a ocorrência de todos os indicadores diagnósticos analisados. Dentre os sete indicadores clínicos, a Piora da qualidade de vida, as Declarações imprecisas sobre a doença e/ou terapêutica, o Déficit no desempenho do autocuidado e o Comportamento inadequado obtiveram maior frequência. Entretanto, na análise do modelo de classe latente com efeitos randômicos ajustados, o indicador Piora da qualidade de vida não contemplou o DE.

Na avaliação da acurácia diagnóstica, os indicadores que se revelaram sensíveis e específicos foram: Declarações imprecisas sobre a doença e/ou terapêutica, Déficit no desempenho do autocuidado e Comportamento inadequado, sendo considerados os que melhor predizem a ocorrência do DE. O Desempenho impreciso no manejo das intercorrências e o Seguimento inadequado de instrução apresentaram alta sensibilidade, com indicação de provável presença do DE, e o Aumento das readmissões hospitalares manifestou alta especificidade, representando boa capacidade de confirmação do DE.

Salienta-se que, entre os seis indicadores, Declarações imprecisas sobre a doença e/ou terapêutica, associado, concomitantemente, aos demais ainda indica maior probabilidade da presença do DE.

Em relação aos fatores etiológicos, o fator Indivíduos economicamente desfavorecidos apresentou maior frequência, seguido do Acesso inadequado a recursos, Baixa autoeficácia, Indivíduos com baixa escolaridade, Idoso e Ansiedade. As populações em risco Idoso e Indivíduos analfabetos apresentaram associação estatística significativa entre os fatores e aproximadamente duas vezes a chance de desenvolver o desfecho conhecimento deficiente.

A avaliação das evidências de validade clínica do DE Conhecimento deficiente em pacientes com insuficiência cardíaca possibilitou o esclarecimento sobre a capacidade de triagem e confirmação do diagnóstico pelas características definidoras e a capacidade preditora dos fatores etiológicos, bem como subsidiou a translação do conhecimento a partir de evidências científicas, aspecto de grande relevância para a qualidade do Processo de Enfermagem.

Espera-se que os resultados obtidos contribuam na consolidação do DE na Taxonomia da NANDA-I nas próximas edições e na difusão de conhecimentos a respeito da importância de validar clinicamente diagnósticos de enfermagem em populações específicas.

Nesse sentido, sugere-se o desenvolvimento de estudos de validação em outras populações a fim de conhecer a validade do referido DE em variados contextos clínicos. Ademais, que os estudos futuros utilizem outros métodos de validação clínica para obtenção de uma visão diferenciada a respeito dos indicadores e uma análise das relações de causalidade, bem como proponham intervenções de enfermagem eficazes para a população com IC.

As limitações do estudo se configuram no fato de a coleta de dados ter sido realizada em apenas uma instituição de saúde devido ao cenário pandêmico, entretanto, a mesma é referência em doenças cardíológicas, no Estado de Pernambuco. Além disso, os estudos transversais não comportam uma investigação aprofundada sobre as relações etiológicas devido à limitação na inferência de causalidades.

REFERÊNCIAS

ABREU E SOUZA, T. C. T. O.; CORREIA, D. M. DA S.; COSTA, L. B. D. DA. Evidências de avaliação e intervenções para o autocuidado de pacientes com insuficiência cardíaca. **Research, Society and Development**, v. 9, n. 10, p. 1–22, 2020.

ALMEIDA NETO, O. P. DE *et al.* Perfil clínico e sioeconômico de pacientes com insuficiência cardíaca. **Revista de Atenção à Saúde**, v. 14, n. 50, p. 26–33, 2016.

ALVARENGA, S. R. DE *et al.* Instrumento instrucional do resultado NOC: conhecimento controle da doença cardíaca para portadores de insuficiência cardíaca. **Revista Eletrônica de Enfermagem**, v. 17, n. 4, p. 1–11, 2015.

AMARITAKOMOL, A. *et al.* Enhancing Knowledge and Self-Care Behavior of Heart Failure Patients by Interactive Educational Board Game. **Games for Health Journal: Research, Development, and Clinical Applications**, v. 8, n. 3, 2019.

ARAÚJO, S. S. DE *et al.* Tecnologías educativas dirigidas a promover el conocimiento de la enfermedad en pacientes con insuficiencia cardíaca. **Index de Enfermería**, v. 30, n. 3, p. 270–274, 2021.

AZEVEDO, O. A. DE *et al.* Documentação do processo de enfermagem em instituições públicas de saúde. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, v. 53, p. 1–8, 2019.

AZEVEDO, P. R. DE *et al.* Conhecimento de enfermeiros sobre insuficiência cardíaca: estudo comparativo. **Enfermaría Global**, p. 1–12, 2018.

BATLOUNI, M; FREITAS, E. V. DE; SAVIOLI NETO, F. Insuficiência cardíaca. In: FREITAS, E. V. DE; PYLIGIA (Eds.). **Tratado de Geriatria e Gerontologia**. 4º ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2017. p. 1244–1257.

BENEDET, S. A., *et al.* Produção científica da REBEN sobre diagnóstico de enfermagem no recorte histórico de 2003-2010. História da enfermagem: **Revista Eletrônica**, n. 3, v. 2, p. 140–159, 2012.

BENJAMIN, E. J. *et al.* Heart Disease and Stroke Statistics—2018 Update: A Report From the American Heart Association. **Circulation**, v. 137, n. 12, p. E67–E492, 2018.

BOEIRA, S.; DAL MOLIN, R. S.; BALTAZAR, E. M. Educação permanente para a qualificação do processo de enfermagem com o uso de terminologia padronizada de enfermagem. In: **Enfermagem: inovação, tecnologia e educação em saúde**. 1 ed. ed. Guarujá - São Paulo: Editora Científica, 2020. p. 206–217.

BONIN, C. D. B. *et al.* Knowledge About Heart Failure in Participants and Non-Participants Cardiac Rehabilitation. **International Journal of Cardiovascular Sciences**, v. 29, n. 6, p. 453–459, 2016.

BOZKURT, B. *et al.* Universal definition and classification of heart failure: a report of the Heart Failure Society of America, Heart Failure Association of the European Society of Cardiology, Japanese Heart Failure Society and Writing Committee of the Universal Definition of Heart Failure. **European Journal of Heart Failure**, v. 23, n. 3, p. 352–380, 2021.

BRASIL. Conselho Nacional de Saúde. **Resolução Nº 466, de 12 de dezembro de 2012.** Aprova as diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Poder Legislativo, Brasília, DF, 13 jun. 2013, Seção1, p. 59.

CAMANDAROBA, P. J. P.; COSTA, L. O.; NASCIMENTO, L. A. M. Miocardiopatia dilatada: Um relato de caso. **Brazilian Journal of Health Review**, v. 3, n. 3, p. 6676–6696, 2020.

CAMPELO, R. C.; SILVA, W. C.; BATISTA, N. J. C. Atuação Do Enfermeiro Nas Orientações Para a Prevenção De Fatores Agravantes Na Insuficiência Cardíaca Congestiva : Revisão Integrativa. **Brazilian Journal of Surgery and Clinical Research - BJSCR**, v. 24, n. 2, p. 176–180, 2018.

CARMO, F. R. DO; MARUXO, H. B.; SANTOS, W. A. DOS. Evidências científicas sobre a qualidade de vida dos pacientes com insuficiência cardíaca : revisão integrativa. **Revista Enfermagem Atual**, v. 82, p. 87–93, 2017.

CARTHON, J. M. B. *et al.* The quality of hospital work environments and missed nursing care is linked to heart failure readmissions: A cross-sectional study of US hospitals. **BMJ Quality and Safety**, v. 24, n. 4, p. 255–263, 2015.

CARVALHO, E. C. DE; CRUZ, D. A. L. M. DA; HERDMAN, T. H. Contribuição das linguagens padronizadas para a produção do conhecimento, raciocínio clínico e prática clínica da Enfermagem. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 66, n. esp, p. 134–141, 2013.

CARVALHO, R. T. DE; PARSONS, H. A. **Manual de Cuidados Paliativos ANCP Ampliado e atualizado** Academia Nacional de Cuidados Paliativos, 2012.

CAVALCANTE, L. M. *et al.* Influence of socio-demographic characteristics in the self-care of people with heart failure. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 71, n. suppl 6, p. 2604–2611, 2018.

CAVALCANTI, T. M. *et al.* Hierarquia das Necessidades de Maslow: Validação de um Instrumento. **Psicologia: Ciência e Profissão**, v. 39, n. 2, p. 1–13, 2019.

COMO, J. M. Health Literacy and Health Status in People With Chronic Heart Failure. **Clinical Nurse Specialist**, v. 32, n. 1, p. 29–42, 2018.

CONCEIÇÃO, A. P. DA *et al.* Autocuidado de pacientes com insuficiência cardíaca. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, v. 23, n. 4, p. 578–586, 2015.

CONSELHO FEDERAL DE ENFERMAGEM (COFEN). Resolução COFEN nº 358/2009, de 15 de outubro de 2009. Dispõe sobre a Sistematização da Assistência de Enfermagem e a implementação do Processo de Enfermagem em ambientes, públicos ou privados, em que ocorre o cuidado profissional de Enfermagem, e dá outras providências. In: Conselho Federal de Enfermagem [legislação na internet]. Brasília; 2009. Disponível em: http://www.cofen.gov.br/resoluco-cofen-3582009_4384.html. Acesso em: 16 de out. de 2021.

COSTA, F. B. S.; GAMA, G. G. G.; MENDES, A. S. Autocuidado de indivíduos com insuficiência cardíaca. **Revista de Enfermagem da UFSM**, v. 10, p. 1-16, 2020.

DHARMARAJAN, K.; RICH, M. W. Epidemiology, Pathophysiology, and Prognosis of Heart Failure in Older Adults. **Heart Failure Clinics**, v. 13, p. 417–426, 2017.

FABBRI, M. *et al.* Health Literacy and Outcomes in Patients With Heart Failure: A Prospective Community Study. **Mayo Clinic Proceedings**, v. 93, n. 1, p. 9–15, 2018.

FEHRING, R. J. Methods to validate nursing diagnoses. **Heart & Lung**, v. 16, n.6, p.625-629, 1987.

FINKLER, A. L. Q.; VIVIAN, A. G. Grupo focal de psicologia em pacientes com insuficiência cardíaca. **Aletheia**, v. 51, n. 1 e 2, p. 80–96, 2018.

FOLSTEIN, M. F; FOLSTEIN S. E; MCHUGH P. R. Mini-Mental State: a practical method for grading the cognitive state of patients for clinician. **J. Psychiatr Res**, n.12, p.189-198, 1975.

FREITAS, A. K. E. DE; CIRINO, R. H. D. Manejo ambulatorial da insuficiência cardíaca crônica. **Revista Médica da UFPR**, v. 4, n. 3, p. 123–136, 2017.

FREIRE, P. **Conscientização**. São Paulo: Cortez, 1983, p.27.

GALDEANO, L. E.; ROSSI, L. A.; PELEGRINO, F. M. Validação de conteúdo do diagnóstico de enfermagem conhecimento deficiente. **ACTA Paulista de Enfermagem**, v. 21, n. 4, p. 549–555, 2008.

GALVÃO, P. C. D. C. *et al.* Diagnósticos de enfermagem aplicados a pacientes com insuficiência cardíaca descompensada. **Cogitare Enfermagem**, v. 21, n. 2, p. 1–8, 2016.

GAZOS, W. M. J.; MARTINS, I. C.; GAZOS, S. M. Análise e desenvolvimento de métodos de validação de diagnósticos de enfermagem em adultos: uma revisão. **Saúde Coletiva**, v. 10, n. 59, p. 4536–4545, 2020.

GONZÁLEZ-ROBLEDO, G.; JARAMILLO JARAMILLO, M.; COMÍN-COLET, J. Diabetes mellitus, insuficiencia cardíaca y enfermedad renal crónica. **Revista Colombiana de Cardiología**, v. 27, p. 3–6, 2020.

HAN, M. *et al.* Fração de Ejeção do Ventrículo Esquerdo Aumentada, Diminuída ou Estável ao Longo do Tempo em uma Série de 626 Pacientes com Insuficiência Cardíaca que Receberam Tratamento Médico. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, v. 117, n. 8, p. 639–647, 2021.

HEIDENREICH, P. A., *et al.* 2022 AHA/ACC/HFSA Guideline for the Management of Heart Failure. **Journal of the American College of Cardiology**, p. 1-159, 2022.

HERDMAN, T. H.; KAMITSURU, S. **Diagnósticos de enfermagem da NANDA: definições e classificação 2018-2020**. 11. ed. Porto Alegre: Artmed, 2018.

HERDMAN, T. H.; KAMITSURU, S.; LOPES, C. T. **Diagnósticos de Enfermagem da NANDA-I: Definições e Classificações - 2021-2023**. 12 ed. Porto Alegre: Artemed, 2021.

JOHANSSON, M.; ATHILINGAM, P. A Dual-Pronged Approach to Improving Heart Failure Outcomes: A Quality Improvement Project. **JMIR Aging**, v. 3, n. 1, p. 1-8, 2020.

LIMA, A. C. M. A. C. C. *et al.* Tecnologias e práticas educativas para prevenção da transmissão vertical do HIV. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 71, n. suppl 4, p. 1759–1767, 2018.

LOPES, M. V. O.; SILVA, V. M. DA. Métodos avançados de validação de diagnósticos de enfermagem. In: TH, H.; CARVALHO, E. C. DE (Eds.). **NANDA International. PRONANDA - Programa de atualização em diagnósticos de enfermagem: Conceitos básicos**. Porto Alegre: Artmed/ Panamericana, 2016.

LUZ, J. L. *et al.* Insuficiência cardíaca: avaliação e comparação do conhecimento da doença em pacientes ambulatoriais x hospitalizados. **Revista de Enfermagem da UFSM**, v. 10, p. 1–16, 2020.

MANZOLI, J. P. B. *et al.* Diagnostic Accuracy of the Disturbed Sleep Pattern in Patients with Acute Coronary Syndrome. **International Journal of Nursing Knowledge**, v. 31, n. 2, p. 1–8, 2020.

MARIANO, P. C. *et al.* Insuficiência Cardíaca Crônica em Hospitalização Domiciliária. **Gazeta Médica**, v. 8, n. 1, p. 5–10, 2021.

MARTINEZ, J. E.; GRASSI, D. C.; MARQUES, L. G. Análise da aplicabilidade de três

instrumentos de avaliação de dor em distintas unidades de atendimento: ambulatório, enfermaria e urgência. **Revista Brasileira de Reumatologia**, v. 51, n. 4, p. 304–308, 2011.

MARTINS, F. R. C.; GAMA, G. G. G.; MENDES, A. S. Características sociodemográficas e clínicas de indivíduos com insuficiência cardíaca associadas à classe funcional da doença. **Enfermagem Brasil**, v. 18, n. 6, p. 743, 2019.

MARTINS, S. M. *et al.* Muito além da doença - A história da Casa do Portador de Doença de Chagas e Insuficiência Cardíaca de Pernambuco/PROCAPE-UPE/BRASIL. **ABC Heart Failure Cardiomyopathy**, v.1, n. 1, p. 15-26, 2021.

MASTELLA, J. O. **Análise De Classes Latentes: Da teoria à prática**. [s.l.] Universidade Federal do rio Grande do Sul, 2015.

MATOS, F. G. O. A.; CRUZ, D. A. L. M. Construção de instrumento para avaliar a acurácia diagnóstica*. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, v. 43 (Esp), 1088-97, 2009.

MEDEIROS, J.; MEDEIROS, C. D. A. Avaliação do autocuidado nos portadores de insuficiência cardíaca. **Cogitare Enfermagem**, v. 22, n. 3, p. 1–10, 2017.

MESQUITA, E. T. *et al.* Entendendo a Hospitalização em Pacientes com Insuficiência Cardíaca. **International Journal of Cardiovascular Sciences**, v. 30, n. 1, p. 81–90, 2017.

MESQUITA, E. T. *et al.* Os Desafios da Insuficiência Cardíaca Ontem, Hoje e Amanhã, e os 20 Anos do DEIC. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, v. 116, n. 2, p. 359–362, 2021.

MONTEIRO, F. P. M. *et al.* Validação clínica do diagnóstico de enfermagem “Disposição para desenvolvimento melhorado do lactente”. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 69, n. 5, p. 855–863, 2016.

MORAIS, E. R. *et al.* Qualidade de vida e sintomas de depressão e ansiedade em portadores de insuficiência cardíaca crônica. **EVS PUC GO.**, v. 45, p. 71-79, 2018.

MOREIRA, L. H. D. *et al.* A importância do diagnóstico de enfermagem: visão dos enfermeiros. **Research, Society and Development**, v. 10, n. 2, p. 1-6, 2021.

MURAD, R. V. *et al.* Insuficiência Cardíaca : O Benefício da terapia com betabloqueadores. **Revista caderno de Medicina**, v. 1, p. 157–167, 2018.

NASCIMENTO, N. W. DO; BRAGA, M. S. Insuficiência Cardíaca: conhecimento de pacientes em tratamento ambulatorial. **J. Health Sci. Inst**, v. 33, n. 2, p. 156–159, 2015.

MUSSI, F. C.; TEIXEIRA, J. R. B. Fatores de risco cardiovascular, doenças isquêmicas do coração e masculinidade. **Revista Cubana de Enfermería**, v. 34, n. 2, p. 1–13, 2018.

OLIVEIRA, A. R. S. *et al.* Validação clínica dos diagnósticos, intervenções e resultados de enfermagem: Revisão narrativa da literatura. **Revista Enfermagem da Universidade Estadual do Rio de Janeiro**, v. 21, n. 1, p. 113–120, 2013.

OLIVEIRA, G. M. M. DE *et al.* Estatística Cardiovascular – Brasil 2020. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, v. 115, n. 3, p. 308–439, 2020a.

OLIVEIRA, A. P. D. DE *et al.* Health education: the effectiveness of interventions in patients with heart failure. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 73, n. 2, p. 1–8, 2020b.

OLIVEIRA, G. S. *et al.* Caracterização sociodemográfica, perfil clínico e cognitivo de pacientes com Insuficiência Cardíaca. **Research, Society and Development**, v. 10, n. 10, p. 1–12, 2021a.

OLIVEIRA, T. L. *et al.* Fatores associados ao custo das internações hospitalares por doenças sensíveis à Atenção Primária no Sistema Único de Saúde. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 26, n. 10, p. 4541–4552, 2021b.

OSCALICES, M. I. L. *et al.* Literacia em saúde e adesão ao tratamento de pacientes com insuficiência cardíaca. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, v. 53, n. 3, p. 1–7, 2019.

PAZ, L. F. A. *et al.* Quality of life related to health for heart failure patients. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 72, n. suppl 2, p. 140–146, 2019.

PEREIRA-RODRÍGUEZ, J. E.; RINCÓN-GONZÁLEZ, G.; NIÑO-SERRATO, D. R. Insuficiencia cardíaca: Aspectos básicos de una epidemia en aumento. **Sociedad Cubana de Cardiología**, v. 8, n. 1, p. 58–70, 2016.

POFFO, M. R. *et al.* Perfil dos Pacientes Internados por Insuficiência Cardíaca em Hospital Terciário. **International Journal of Cardiovascular Sciences**, v. 30, n. 3, p. 189–198, 2017.

POLÓNIA, J.; GONÇALVES, F. R. The historical evolution of knowledge of the involvement of neurohormonal systems in the pathophysiology and treatment of heart failure. **Revista Portuguesa de Cardiologia (English Edition)**, v. 38, n. 12, p. 883–895, 2019.

PONIKOWSKI, P. *et al.* 2016 ESC Guidelines for the diagnosis and treatment of acute and chronic heart failure. **European Heart Journal**, v. 37, n. 27, p. 2129–2200, 2016.

PROPHETIS, E. *et al.* Relationship between life satisfaction and preventable hospitalisations: a population-based cohort study in Ontario, Canada. **BMJ Open**, v. 10, n. 2, p. 1–13, 2020.

RABELO, E. R. *et al.* Adaptação transcultural e validação de um questionário de conhecimento da doença e autocuidado, para uma amostra da população brasileira de pacientes com

insuficiência cardíaca. **Rev. Latino-Am. Enfermagem.**, v. 19, n. 2, p. 08, 2011.

REIS, M. B. *et al.* Readmissão Hospitalar por Insuficiência Cardíaca em um Hospital de Ensino do Interior do Estado de São Paulo-SP*. **Medicina (Ribeirao Preto. Online)**, v. 48, n. 2, p. 138–142, 2015.

RIBEIRO, M. A. S. *et al.* Estudos de validação na enfermagem: Revisão integrativa. **Revista da Rede de Enfermagem do Nordeste**, v. 14, n. 1, p. 218–228, 2013.

RICCI, H.; ARAÚJO, M. N. DE; SIMONETTI, S. H. Early readmission in a high complexity public hospital in cardiology. **Revista da Rede de Enfermagem do Nordeste**, v. 17, n. 6, p. 828–834, 2016.

ROCHA, R. M.; MARTINS, W. A. **Manual de insuficiência cardíaca** [recurso eletrônico]. Rio de Janeiro: SOCERJ, 2019. Disponível em: <https://cssjd.org.br/imagens/editor/files/2019/Manual%20de%20Insuficie%CC%82ncia%20C%20ardi%CC%81aca%20SOCERJ2019.pdf>. Acesso em: 28 de set. 2021.

RODRIGUES, I. D. C. V. *et al.* Simulação realística: aproveitamento e benefícios para o ensino - aprendizagem do raciocínio diagnóstico de enfermagem. **Research, Society and Development**, v. 9, n. 7, p. 1-17, 2020.

RODRIGUES, V. C.; CORREIA, D. M. DA S.; SANTORO, D. C. A Hipertensão Arterial como principal fator de risco para insuficiência cardíaca: Revisão integrativa de literatura. **Nursing (São Paulo)**, v. 22, n. 259, p. 3465–3474, 2019.

ROHDE, L. E. P. *et al.* Diretriz Brasileira de Insuficiência Cardíaca Crônica e Aguda. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, v. 111, n. 3, p. 436–539, 2018.

ROSSI NETO, J. M.; CASADEI, C.; FINGER, M. A. INSUFICIÊNCIA CARDÍACA AGUDA. **Revista da Sociedade de Cardiologia do Estado de São Paulo**, v. 30, n. 2, p. 47–57, 2020.

SANTANA, J. G. *et al.* Comparação entre Classificação Funcional e Fração de Ejeção em Pacientes com Insuficiência Cardíaca na Doença de Chagas. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia Bras Cardiol**, v. 34, n. 3, p. 1–5, 2021.

SANTOS, A. C. F. S. DOS. **Validação do diagnóstico de enfermagem “Controle emocional instável” no trauma cranioencefálico**. 2017, 87 f. Tese (Doutorado em Ciências da Saúde) - Universidade Federal de Sergipe, Aracajú, 2017.

SANTOS, L. N. C. *et al.* Diagnósticos de enfermagem em pós-operatório de neurocirurgia. **Revista de Enfermagem UFPE on line**, v. 13, 11 set. 2019.

SANTOS, R. O. S. *et al.* Insuficiência cardíaca no Brasil: enfoque nas internações hospitalares no período de 2010 a 2019. **Revista de Saúde**, v. 12, n. 2, p. 37–40, 2021.

SANTOS, P. A. DOS; RUSCHEL, P. P; PFEIFER, P. M. Apoio social e coping em pacientes com insuficiência cardíaca. **Revista da Sociedade Brasileira de Psicologia Hospitalar**, v. 24, n. 2., p. 151-162, 2021.

SANTOS, W. N. DOS. Sistematização da Assistência de Enfermagem: o contexto histórico, o processo e obstáculos da implantação. **Journal of Management & Primary Health Care**, v. 5, n. 2, p. 153–158, 2014.

SEPULVEDA-PACSI, A. L. Emergency Nurses' Perceived Confidence in Participating in the Discharge Process of Congestive Heart Failure Patients From the Emergency Department: A Quantitative Study. **Hispanic Health Care International**, v. 17, n. 1, p. 30–35, 2019.

SILVA, A. M. DA., *et al.* Acurácia de diagnósticos de enfermagem: revisão integrativa. **Enfermagem Brasileira**, v. 19, n. 2, p. 167-175, 2020.

SILVA, C. G. DA. **Validação do conteúdo do diagnóstico de enfermagem conhecimento deficiente em indivíduos com insuficiência cardíaca**. 2019, 84 f. Dissertação (Mestrado em Enfermagem) - Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2019.

SILVA, C. G. DA. *et al.* Conhecimento deficiente em indivíduos com insuficiência cardíaca: uma teoria de enfermagem de médio alcance. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 75, n. 2, p. 1-6, 2022.

SILVESTRE, O. M. *et al.* Interações Cárdio-Hepáticas – da Hipótese dos Humores ao Transplante de Órgãos. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, v. 102, n. 6, p. 65–67, 2014.

SIMÕES, M. V. *et al.* Cardiomiopatia da Doença de Chagas. **International journal of cardiovascular Sciences**, v. 31, n. 2, p. 173–189, 2018.

SOUSA, M. M. DE *et al.* Associação das condições sociais e clínicas à qualidade de vida de pacientes com insuficiência cardíaca. **Revista Gaúcha de Enfermagem**, v. 38, n. 2, p. 1–8, 2017.

SPITZER, R. L.; WILLIAMS, J. B. W.; KROENKE, K. **Patient Health Questionnaire (PHQ) Screeners**. Disponível em: <https://www.phqscreeners.com/select-screener>. Acesso em 12 ago 2021.

SPOSITO, N. P.; KOBAYASHI, R. M. Conhecimento das mulheres com insuficiência cardíaca. **Revista Mineira de Enfermagem**, v. 20, p. 1-7, 2016.

SWANSON, S. A. *et al.* A Monte Carlo investigation of factors influencing latent class analysis: An application to eating disorder research. **International Journal of Eating Disorders**, v. 45, n. 5, p. 677–684, 2012.

TAMBORIL, A. C. R. *et al.* Diagnóstico de enfermagem Conhecimento Deficiente em usuárias de anticoncepcional oral combinado. **Revista Eletrônica de Enfermagem**, v. 17, n. 4, p. 1-9, 2015.

TINÔCO, J. DANTAS DE S. **Validação do diagnóstico de enfermagem Proteção ineficaz em pacientes submetidos à hemodiálise**. 2015, 115 f. Dissertação (Mestrado em Enfermagem) - Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2015.

TINOCO, J. M. V. P. *et al.* Efetividade da educação em saúde no autocuidado e adesão de pacientes com insuficiência cardíaca: metanálise. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, p. 1–13, 2021.

UMAÑA-GIRALDO, H. J. *et al.* Semiología y diagnóstico diferencial de la insuficiencia cardíaca crónica. **Revista Médica de Risaralda**, v. 24, n. 1, p. 49–57, 2018.

VIANA, P. Á. S. *et al.* Perfil De Pacientes Internados Para Tratamento De Insuficiência Cardíaca Descompensada. **SANARE - Revista de Políticas Públicas**, v. 17, n. 1, p. 15–23, 2018.

VIEIRA, R. Q.; SAITO, K. A. M.; SANTOS, A. E. DOS. Primeiras discussões sobre o diagnóstico de enfermagem em periódicos (1956-1967). **História de Enfermagem Revista Eletrônica**, v. 9, n. 2, p. 95–107, 2018.

XAVIER, S. O.; FERRETTI-REBUSTINI, R. E. DE L. Características clínicas da Insuficiência Cardíaca associadas à dependência funcional admissional em idosos hospitalizados. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, v. 27, p. 1–8, 2019.

APÊNDICE A - INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS

FORMULÁRIO: VALIDAÇÃO CLÍNICA DO DIAGNÓSTICO DE ENFERMAGEM CONHECIMENTO DEFICIENTE EM PACIENTES COM INSUFICIÊNCIA CARDÍACA

1) Dados sociodemográficos/econômicos

- 1.1 Iniciais: _____ 1.2 Idade: _____
- 1.3 Sexo: 1- () Feminino 2- () Masculino
- 1.4 Estado civil: 1- () Com companheiro 2- () Sem companheiro
- 1.5 Religião: 1- () Praticante 2- () Não praticante
- 1.6 Ocupação: _____
- 1.7 Escolaridade (anos de estudo): _____
- 1.8 Ler e escrever? 1- () Sim 2- () Não
- 1.9 Renda familiar (salário mínimo): 1- () < 1 2- () 1 a 3 3- () 4 a 6 4- () > 7
- 1.10 A renda comporta os gastos referentes às necessidades humanas básicas? 1- () Sim 2- () Não

2) Dados clínicos

- 2.1 Tempo de diagnóstico da IC = _____
- 2.2 Classificação da IC:
- 2.2.1 Fração de ejeção: 1- () Normal ($\geq 50\%$) 2- () Intermediária entre 40 e 49%
3- () Reduzida ($< 40\%$)
- 2.3 Presença de comorbidades: 1- () Hipertensão arterial 2- () Diabetes 3- () Hepatopatia
4- () Nefropatia 5- () Doença neurológica 6- () Outras: _____
- 2.4 Parâmetros Vitais: 2.4.1 T = _____ °C 2.4.2 FC = _____ bpm 2.4.3 FR = _____ irpm
2.4.4 PA = _____ mmHg 2.4.5 SpO2 = _____ %



3) Diagnóstico de Enfermagem Conhecimento Deficiente

- 3.1 Idoso (contemplado no item 1.2): 1- () Sim/Presente 2- () Não/Ausente
- 3.2 Economically disadvantaged (Indivíduos economicamente desfavorecidos) (contemplado no item 1.10): 1- () Sim/Presente 2- () Não/Ausente
- 3.3 Baixa escolaridade do indivíduo e/ou cuidador (contemplado no item 1.7):
1- () Presente 2- () Ausente
- 3.4 Illiterate individuals (Indivíduos iletrados) (contemplado no item 1.8):
1- () Sim/Presente 2- () Não/Ausente
- 3.5 Inaccurate statements about a topic (Desempenho impreciso em um teste):
(Prontuário) Resultados referentes ao desempenho nos últimos testes (exames) realizados no acompanhamento da doença cardíaca. 1- () Satisfatório/Ausente 2- () Insatisfatório/Presente
- 3.6 Comprometimento cognitivo leve / Cognitive dysfunction (Disfunção cognitiva) / Neurocognitive disorders (Distúrbios neurocognitivos):

(Prontuário) Há o registro de testes cognitivo com alteração e/ou o diagnóstico de comprometimento cognitivo leve? 1 - () Sim/Presente 2 - () Não/Ausente

3.7 Developmental disabilities (Deficiências de desenvolvimento) / Neurobehavioral manifestations (Manifestações neurocomportamentais):

(Prontuário/Indivíduo) Apresenta: deficiências cognitivas ou retardo mental, transtorno de déficit de atenção, hiperatividade ou autismo? 1 - () Sim/Presente 2 - () Não/Ausente

3.8 Anxiety (Ansiedade):

(Prontuário/Indivíduo/Percepção do entrevistador) Apresenta: Alteração na atenção; Alteração na concentração; Bloqueio de pensamentos; Campo de percepção diminuído; Capacidade diminuída para aprender; Capacidade diminuída para solucionar problemas; Consciência dos sintomas fisiológicos; Esquecimento; Preocupação; Ruminação mental; ou Tendência a culpar os outros?

1 - () 2 ou mais características/Presente 2 - () < 2 características/Ausente

3.9 Inadequate awareness of resources (Consciência inadequada de recursos) / Inadequate knowledge of resources (Conhecimento inadequado de recursos):

O senhor(a) tem consciência/conhecimento sobre os recursos (exemplos: pegar medicamentos gratuitos, agendamento de consultas e exames, acompanhamento nutricional) de saúde disponíveis no tratamento da IC? 1 - () Sim/Ausente 2 - () Não/Presente

3.10 Inadequate access to resources (Acesso inadequado a recursos):

Houveram barreiras no acesso aos recursos (exemplos: pegar medicamentos gratuitos, agendamento de consultas e exames, acompanhamento nutricional) de saúde relacionados a IC?

1 - () Sim/Presente 2 - () Não/Ausente

3.11 Orientação inadequada ofertada pelos profissionais de saúde / Misinformation (Desinformação):

A equipe de saúde conversou acerca da doença de forma clara e sem deixar dúvidas?

1 - () Sim/Ausente 2 - () Não/Presente

3.12 Não participação do paciente no planejamento dos seus cuidados à saúde / Inadequate participation in care planning (Participação inadequada no planejamento de cuidados):

Desde o diagnóstico, em algum momento, o senhor(a) opinou sobre o planejamento dos seus cuidados a saúde? 1 - () Sim/Ausente 2 - () Não/Presente

3.13 Relação fragilizada entre profissional e indivíduo / Inadequate trust in health care professional (Confiança inadequada no profissional de saúde):

O senhor(a) sente segurança na equipe de saúde que o acompanha? 1 - () Sim/Ausente 2 - () Não/Presente

3.14 Inadequate interest in learning (Interesse inadequado em aprender) / Inadequate commitment to learning (Compromisso inadequado com a aprendizagem):

O senhor(a) tem interesse em querer aprender sobre seu processo saúde-doença?

1 - () Sim/Ausente 2 - () Não/Presente

3.15 Seguimento de instrução inadequado:

Diariamente, conforme prescrição, o senhor(a) observa a presença de edema nos membros inferiores (pernas), faz ingestão de medicamentos e segue a dieta?

1 - () Sim/Ausente 2 - () Não realizar algum dos três/Presente

3.16 Desempenho inadequado no manejo das intercorrências:

Em caso de elevação do peso 2 kg em menos de 3 dias, aumento de edema (inchaço) em membros inferiores, e/ou dispneia (dificuldade de respirar) aos mínimos esforços, o senhor(a) deve procurar um serviço de saúde? 1 - () Sim/Ausente 2 - () Não/Presente

3.17 Aumento das readmissões hospitalares:

Nos últimos 90 dias, o senhor(a) precisou de internação devido descompensação da IC?

1 - () Sim, em caso de 2 ou mais/Presente 2 - () Não/Ausente

3.18 Declarações imprecisas sobre a doença e/ou terapêutica / Déficit no desempenho do autocuidado / Inappropriate behavior (Comportamento inadequado):

1- () < 70% de acertos/Presente 2- () ≥ 70% de acertos/Ausente

1. A insuficiência cardíaca é um problema no qual:
 - a. existe excesso de sangue no organismo
 - b. o coração é fraco e não é capaz de bombear sangue suficiente
 - c. os vasos sanguíneos do coração estão obstruídos
 - d. não sabe
2. Complete com a resposta correta. É importante que pacientes com insuficiência cardíaca se pesem regularmente no mesmo horário, diariamente, e que anotem seu peso. Você deve procurar auxílio médico ou da equipe de enfermagem se aumentar mais do que _____ kg em uma semana:
 - a. 2kg
 - b. 6kg
 - c. 10kg
 - d. não sabe
5. Pessoas que apresentam insuficiência cardíaca tomam um remédio denominado digoxina, para que:
 - a. seus rins produzam mais urina
 - b. os vasos sanguíneos do organismo dilatem
 - c. o coração bata mais fortemente
 - d. não sabe
 - e. não se aplica
7. A seguir estão listados possíveis sintomas devidos à insuficiência cardíaca. Qual sintoma não pertence a essa lista?
 - a. falta de ar – fôlego curto
 - b. inchaço dos pés, mãos ou abdômen
 - c. perda inesperada de peso
 - d. não sabe
9. Se você tem insuficiência cardíaca e consome bebidas alcoólicas, tais como cerveja, vinho ou destilados, deve parar de beber ou ingerir:
 - a. não mais do que 1 dose por dia
 - b. não mais do que 2 doses por dia
 - c. não mais do que 3 doses por dia
 - d. não sabe
 - e. não consome bebida alcoólica
10. Quais alimentos abaixo não contribuem na soma de líquidos ingeridos por dia?
 - a. melancia
 - b. pão
 - c. laranja
 - d. não sabe
11. Sabendo que a atividade física faz bem para a saúde, na sua condição de saúde, você:
 - a. pode praticar qualquer atividade física, sem restrições
 - b. pode praticar atividade física, se estiver com a doença estável, não se esforçando demasiadamente
 - c. não pode praticar exercícios físicos de forma alguma
 - d. não sabe
12. Visto que o sódio (sal) provoca retenção de líquidos no organismo, pessoas com insuficiência cardíaca precisam consumir menos sódio (sal). Assinale o alimento da lista, a seguir, que contém a menor quantidade de sal:
 - a. sopas prontas ou em saquinho
 - b. alimentos em conserva (exemplo: milho, ervilha, pepino, cenoura)
 - c. frutas e verduras frescas
 - d. não sabe

13. Comer menos sal ajuda seu coração a bater melhor. Que mais você pode fazer para melhorar sua insuficiência cardíaca? (assinale todas as alternativas que considerar corretas):
- perder peso se estiver com excesso de peso
 - não fumar
 - tomar vacina contra a gripe e pneumonia
 - não sabe
14. Pessoas com insuficiência cardíaca podem se sentir melhor se seguirem o plano de tratamento recomendado pelo médico ou equipe de enfermagem. Manter esse programa de tratamento é a melhor maneira de evitar a hospitalização. Os motivos que levam os pacientes a apresentar sintomas de insuficiência cardíaca e voltarem a ser hospitalizado são (assinale a alternativa correta):
- usar pouco sal na dieta
 - controlar o peso frequentemente
 - não tomar os medicamentos diariamente
 - não sabe

3.19 Piora na qualidade de vida / Low self efficacy (Baixa autoeficácia):

1 – () ≥ 24 pontos/Presente 2 – () < 24 pontos/Ausente

Durante o último mês seu problema cardíaco o impediu de viver como você queria por quê?

Demais	5
	4
	3
	2
Muito Pouco	1
Não	0

- Causou inchaço em seus tornozelos e pernas ()
- Obrigando você a sentar ou deitar para descansar durante o dia ()
- Tomando sua caminhada e subida de escadas difícil ()
- Tomando seu trabalho doméstico difícil... ()
- Tomando suas saídas de casa difícil.. ()
- Tomando difícil dormir bem a noite ()
- Tomando seus relacionamentos ou atividades com familiares e amigos difícil ()
- Tomando seu trabalho para ganhar a vida difícil... ()
- Tomando seus passatempos, esportes e diversão difícil... ()
- Tomando sua atividade sexual difícil ()
- Fazendo você comer menos as comidas que você gosta ()
- Causando falta de ar ()
- Deixando você cansado, fatigado ou com pouca energia ()
- Obrigando você a ficar hospitalizado ()
- Fazendo você gastar dinheiro com cuidados médicos ()
- Causando a você efeitos colaterais das medicações ()
- Fazendo você sentir-se um peso para familiares e amigos ()
- Fazendo você sentir uma falta de auto controle na sua vida ()
- Fazendo você se preocupar ()
- Tomando difícil você concentrar-se ou lembrar-se das coisas ()
- Fazendo você sentir-se deprimido ()

3.20 Depressive symptoms/Sintomas depressivos / Depression (Depressão):

1 – () ≥ 5 pontos/Presente

2 – () < 5 pontos/Ausente

Durante as <u>últimas 2 semanas</u> , com que frequência você foi incomodado/a por qualquer um dos problemas abaixo? (Marque sua resposta com "✓")	Nenhuma vez	Vários dias	Mais da metade dos dias	Quase todos os dias
1. Pouco interesse ou pouco prazer em fazer as coisas	0	1	2	3
2. Se sentir "para baixo", deprimido/a ou sem perspectiva	0	1	2	3
3. Dificuldade para pegar no sono ou permanecer dormindo, ou dormir mais do que de costume	0	1	2	3
4. Se sentir cansado/a ou com pouca energia	0	1	2	3
5. Falta de apetite ou comendo demais	0	1	2	3
6. Se sentir mal consigo mesmo/a — ou achar que você é um fracasso ou que decepcionou sua família ou você mesmo/a	0	1	2	3
7. Dificuldade para se concentrar nas coisas, como ler o jornal ou ver televisão	0	1	2	3
8. Lentidão para se movimentar ou falar, a ponto das outras pessoas perceberem? Ou o oposto – estar tão agitado/a ou irrequieto/a que você fica andando de um lado para o outro muito mais do que de costume	0	1	2	3
9. Pensar em se ferir de alguma maneira ou que seria melhor estar morto/a	0	1	2	3

Se você assinalou qualquer um dos problemas, indique o grau de dificuldade que os mesmos lhe causaram para realizar seu trabalho, tomar conta das coisas em casa ou para se relacionar com as pessoas?

Nenhuma dificuldade ☐	Alguma dificuldade ☐	Muita dificuldade ☐	Extrema dificuldade ☐
---	--	---	---

**APÊNDICE B - EQUIVALÊNCIA ENTRE A PROPOSTA FINAL ESTABELECIDADA
POR SILVA E OS ELEMENTOS DO DIAGNÓSTICO DE ENFERMAGEM
CONHECIMENTO DEFICIENTE PRESENTES NA VERSÃO EM PORTUGUÊS DA
NANDA-I - 2021-2023**

DIAGNÓSTICO DE ENFERMAGEM CONHECIMENTO DEFICIENTE		
Proposta final - Silva	NANDA-I 2021-2023	Equivalência
Definição: Respostas vagas a questionamentos e/ou informação inadequada referentes à saúde.	Definição: Ausência de informações cognitivas ou de aquisição de informações relativas a um tópico específico.	
Características definidoras		
Declarações imprecisas sobre a doença e/ou terapêutica	Afirmações imprecisas sobre um assunto	Declarações imprecisas sobre a doença e/ou terapêutica
Desempenho inadequado no manejo das intercorrências	Desempenho impreciso em um teste	Desempenho impreciso no manejo das intercorrências
Seguimento de instrução inadequado	Seguimento impreciso de instruções	Seguimento inadequado de instrução
Aumento das readmissões hospitalares		Aumento das readmissões hospitalares
Piora na qualidade de vida		Piora na qualidade de vida
Déficit no desempenho do autocuidado		Déficit no desempenho do autocuidado
	Comportamento inadequado	Comportamento inadequado
Fatores relacionados		
Orientação inadequada ofertada pelos profissionais de saúde	Informação incorreta Informação inadequada	Informação inadequada ofertada pelos profissionais de saúde
Não participação do paciente no planejamento dos seus cuidados à saúde	Participação inadequada no planejamento de cuidados	Participação inadequada do paciente no planejamento dos seus cuidados à saúde
Relação fragilizada entre profissional e indivíduo	Confiança inadequada em profissional de saúde	Confiança fragilizada entre profissional e indivíduo
	Acesso inadequado a recursos	Acesso inadequado a recursos
	Ansiedade	Ansiedade
	Baixa autoeficácia	Baixa autoeficácia
	Comprometimento inadequado com o aprendizado	Comprometimento inadequado com o aprendizado
	Conhecimento inadequado sobre recursos	Conhecimento inadequado sobre recursos

	Consciência inadequada dos recursos	Consciência inadequada dos recursos
	Disfunção cognitiva	Disfunção cognitiva
	Interesse inadequado pelo aprendizado	Interesse inadequado pelo aprendizado
	Manifestações neurocomportamentais	Manifestações neurocomportamentais
	Sintomas depressivos	Sintomas depressivos
População em risco		
Baixa escolaridade do indivíduo e/ou cuidador	Indivíduos com baixo nível educacional	Indivíduos com baixa escolaridade
Idoso		Idoso
	Indivíduos analfabetos	Indivíduos analfabetos
	Indivíduos desfavorecidos economicamente	Indivíduos desfavorecidos economicamente
Condições associadas		
Comprometimento cognitivo leve		Comprometimento cognitivo leve
	Deficiências do desenvolvimento	Deficiências do desenvolvimento
	Depressão	Depressão
	Transtornos neurocognitivos	Transtornos neurocognitivos

Fonte: A autora (2021)

**APÊNDICE C - DEFINIÇÕES CONCEITUAIS E OPERACIONAIS DOS
INDICADORES CLÍNICOS E FATORES ETIOLÓGICOS PROPOSTOS POR
SILVA (ADAPTADAS)**

INDICADORES CLÍNICOS E FATORES ETIOLÓGICOS	
Declarações imprecisas sobre a doença e/ou terapêutica	Definição Conceitual: Respostas vagas sobre questionamentos relativos à doença e/ou terapêutica ¹ .
	Definição Operacional: Serão aplicadas algumas questões (01, 02, 05, 07, 09, 10, 11, 12, 13, 14) do questionário de Conhecimento da Doença e Autocuidado ^{1,2} , cuja característica definidora estará presente em caso de acerto menor que 70% das questões.
	Referências: 1. BERTUZZI, D. <i>et al.</i> Conhecimento do paciente com insuficiência cardíaca no contexto domiciliar: estudo experimental. Online Brazilian Journal of Nursing. , v. 11, n. 3, p. 1-8, 2012. 2. RABELO, E.R. <i>et al.</i> Adaptação transcultural e validação de um questionário de conhecimento da doença e autocuidado, para uma amostra da população brasileira de pacientes com insuficiência cardíaca. Rev. Latino-Am. Enfermagem. , v. 19, n. 2, p. 08 telas, 2011.
Desempenho inadequado no manejo das intercorrências	Definição Conceitual: Tomada de decisões imprecisas perante complicações de sua saúde ^{1,3} .
	Definição Operacional: O indivíduo será questionado se, nas situações de elevação do peso de 2 kg em menos de 3 dias, aumento de edema em membros inferiores, e/ou dispnéia aos mínimos esforços, ele deverá procurar um serviço de saúde. Caso a resposta seja negativa, ele terá essa característica presente.
	Referências: 1. BERTUZZI, D. <i>et al.</i> Conhecimento do paciente com insuficiência cardíaca no contexto domiciliar: estudo experimental. Online Brazilian Journal of Nursing. , v. 11, n. 3, p. 1-8, 2012. 3. NASCIMENTO, HR.; PÜSCHEL, V.A.A. Ações de autocuidado em portadores de insuficiência cardíaca. Acta paul. enferm. , v. 26, n. 6, p. 1-7, 2013.
Seguimento de instrução inadequado	Definição Conceitual: Presente quando há o estabelecimento das atividades, no entanto, os indivíduos não executam o comando específico ⁴ .
	Definição Operacional: Será questionado ao indivíduo se diariamente ele observa a presença de edema nos membros inferiores, faz a ingestão de medicamentos e segue a dieta conforme prescrição. Caso o indivíduo relate não realizar alguma dessas três atividades conforme o comando estabelecido, terá a característica definidora como presente.
	Referências: 4. SACCOMANN, I.C.R.S.; CINTRA, F.A.; GALLANI, M.C.B.J. Fatores associados às crenças sobre

	adesão ao tratamento não medicamentoso de pacientes com insuficiência cardíaca. Rev. Esc. Enferm. USP. , v. 48, n. 1, p. 18-24, 2014.
Aumento das readmissões hospitalares	Definição Conceitual: É a admissão subsequente à internação índice (primeira admissão hospitalar durante o período de seguimento), no intervalo de tempo considerado, independentemente do diagnóstico que a motivou ou do local onde ocorreu a readmissão ⁵ .
	Definição Operacional: Será perguntado ao indivíduo quantas vezes ele esteve internado nos últimos 90 dias, devido a descompensação da IC ⁶ . Então, será caracterizada readmissão, em caso de duas internações em 90 dias pelos mesmos sinais e sintomas da IC.
	Referências: 5. REIS, M.B. <i>et al.</i> Readmissão hospitalar por insuficiência cardíaca em um hospital de ensino do interior do estado de São Paulo-SP. Medicina (Ribeirão Preto) , v. 48, n. 2, p. 138-42, 2015. 6. ALBUQUERQUE, D.C. <i>et al.</i> I Registro Brasileiro de Insuficiência Cardíaca – Aspectos Clínicos, Qualidade Assistencial e Desfechos Hospitalares. Arq Bras Cardiol. v. 104, n. 6, p. 433-442, 2014.
Piora na qualidade de vida	Definição Conceitual: Déficit na percepção que o indivíduo tem da sua vida, considerando o contexto cultural, valores, sentimentos, expectativas e necessidades ⁷ .
	Definição Operacional: Será aplicado o questionário validado e específico para essa população, Minnesota Living With Heart Failure Questionnaire (MLHFQ), que é constituído por 21 itens. A pontuação final do MLHFQ pode variar de 0 a 105. Escore total do MLHFQ menor que 24 pontos indicam boa qualidade de vida, escore de 24 a 45 pontos indica moderada qualidade de vida e escore maior que 45, qualidade de vida ruim ⁷ . O indivíduo terá essa característica caso apresente um escore maior ou igual a 24 pontos.
	Referências: 7. MORAIS, E.R. <i>et al.</i> Qualidade de vida e sintomas de depressão e ansiedade em portadores de insuficiência cardíaca crônica. EVS PUC GO. , v. 45, p. 71-79, 2018.
Déficit no desempenho do autocuidado	Definição Conceitual: Deficiência na tomada de decisões e ações empreendidas por indivíduos, a fim de manter a saúde e bem-estar ou gerenciar a doença crônica ⁸ .
	Definição Operacional: Serão aplicadas algumas questões (01, 02, 05, 07, 09, 10, 11, 12, 13, 14) do questionário de Conhecimento da Doença e Autocuidado ^{1,2} , cuja característica definidora estará presente em caso de acerto, pelos indivíduos, de até 70% das questões.
	Referências: 1. BERTUZZI, D. <i>et al.</i> Conhecimento do paciente com insuficiência cardíaca no contexto domiciliar: estudo experimental. Online Brazilian Journal of Nursing. , v. 11, n. 3, p. 1-8, 2012.

	2. RABELO, E.R. <i>et al.</i> Adaptação transcultural e validação de um questionário de conhecimento da doença e autocuidado, para uma amostra da população brasileira de pacientes com insuficiência cardíaca. Rev. Latino-Am. Enfermagem., v. 19, n. 2, p. 08 telas, 2011. 8. PLOTKA, A. <i>et al.</i> Knowledge of heart failure and their perception of the disease. Patient Preference and Adherence., v. 11, p. 1459–1467, 2017.
Orientação inadequada ofertada pelos profissionais de saúde	Definição Conceitual: Conteúdo apresentado de modo não claro, insuficiente, pontual, ou, mesmo, não fornecido aos indivíduos, pela equipe de saúde^{3,10,11,12}
	Definição Operacional: Será perguntado ao indivíduo se a equipe de saúde conversou acerca da doença de forma que ele entendeu e ficou sem dúvidas^{3,11}. Caso a resposta seja não, o fator relacionado Orientação inadequada ofertada pelos profissionais de saúde considerar-se-á presente.
	Referências: 10. SPOSITO, N.P.B.; KOBAYASHI, R.M. Conhecimento das Mulheres com Insuficiência Cardíaca. Revista Mineira de Enfermagem., v. 20, p. e982, 2016. 3. NASCIMENTO, HR.; PÜSCHEL, V.A.A. Ações de autocuidado em portadores de insuficiência cardíaca. Acta paul. enferm., v. 26, n. 6, p. 1-7, 2013. 11. VAN DER WAL, M.H.L. <i>et al.</i> Qualitative examination of compliance in heart failure patients in The Netherlands. Heart & Lung., v. 39, p. 121-130, 2010. 12. LEE, K.S.; MOSER, D.K.; DRACUP, K. Relationship between self-care and comprehensive understanding of heart failure and its signs and symptoms. European Journal of Cardiovascular Nursing., v. 17, n. 6, p. 496-504, 2017.
Ansiedade	Definição Conceitual: Sentimento vago e incômodo de desconforto ou temor, acompanhado por resposta autonômica (a fonte é frequentemente não específica ou desconhecida para o indivíduo); sentimento de apreensão causado pela antecipação de perigo. É um sinal de alerta que chama a atenção para um perigo iminente e permite ao indivíduo tomar medidas para lidar com a ameaça⁵.
	Definição Operacional: Estará presente, caso indivíduo apresente duas ou mais das seguintes características definidoras do diagnóstico de enfermagem Ansiedade: Alteração na atenção; Alteração na concentração; Bloqueio de pensamentos; Campo de percepção diminuído; Capacidade diminuída para aprender; Capacidade diminuída para solucionar problemas; Consciência dos sintomas fisiológicos; Esquecimento; Preocupação; Ruminação mental; e Tendência a culpar os outros⁵.
	Referências: 5. HERDMAN, T. H; KAMITSURU, S. Diagnósticos de enfermagem da NANDA: definições e classificação 2018-2020. Porto Alegre: Artmed, 2018.
Não participação do paciente no planejamento	Definição Conceitual: Falta de opinar no momento da elaboração do plano de cuidados¹³.

dos seus cuidados à saúde / Participação inadequada no planejamento de cuidados	Definição Operacional: Será indagado ao indivíduo se em algum momento ele opinou sobre o planejamento da realização dos seus cuidados a saúde. Caso a resposta seja não, o fator relacionado “não participação do paciente no planejamento dos seus cuidados à saúde” considerar-se-á presente. Referências: 13. CHEN, J. <i>et al.</i> Motivational interviewing to improve the self-care behaviors for patients with chronic heart failure: A randomized controlled trial. International Journal of Nursing Sciences., v. 5, n. 3, p. 213-217, 2018.
Relação fragilizada entre profissional e indivíduo / Confiança inadequada em profissional de saúde	Definição Conceitual: O não estabelecimento da afetividade e confiança entre o usuário e o trabalhador da saúde¹⁴. Definição Operacional: Será perguntado ao indivíduo se ele sente segurança na equipe de saúde que o acompanha. Caso a resposta seja negativa, o fator relacionado Relação fragilizada entre profissional e indivíduo considerar-se-á presente. Referências: 14. BARBOSA, M.I.S.; BOSI, L.M.L. Vínculo: um conceito problemático 1003 no campo da Saúde Coletiva. Physis Revista de Saúde Coletiva., v. 27, n. 4, p. 1003-1022, 2017.
Comprometimento cognitivo leve	Definição Conceitual: O comprometimento cognitivo leve (CCL) é definido por declínios de memória que são determinados por testagem neuropsicológica, mas que não intervêm com as atividades básicas e instrumentais da vida diária¹⁵. Definição Operacional: Será investigado no prontuário o registro de testes cognitivos com alteração e/ou o diagnóstico de comprometimento cognitivo leve. Caso haja um dos elementos citados, a condição associada comprometimento cognitivo leve estará presente. Referências: 15. CECATO, J.F. <i>et al.</i> Poder preditivo do MoCa na avaliação neuropsicológica de pacientes com diagnóstico de demência. Rev. Bras. Geriatr. Gerontol., v. 17, n. 4, p. 707-719, 2014.
Baixa escolaridade do indivíduo e/ou cuidador	Definição Conceitual: Pessoas com menor ou igual a 4 anos de escolaridade (analfabetos funcionais)^{16,17}. Definição Operacional: Será questionado se o indivíduo e/ou cuidador frequentaram a escola e durante quantos anos. Caso a resposta seja menor ou igual a 4 anos, serão considerados com baixa escolaridade. Referências: 16. ANDRADE, M.E.B. Alfabetização e letramento de pessoas jovens, adultas e idosas: desafios para a plena inserção nas práticas sociais de leitura e escrita. Revista Brasileira de Educação de Jovens e Adultos. v. 4, n. 8, 2016. 17. INAF. Pesquisa gera conhecimento o conhecimento transforma. Instituto Paulo Montenegro. 2018. Disponível em: https://ipm.org.br/relatorios. Acesso em: 01 mai. 2019.

Idoso	Definição Conceitual: Indivíduos com idade igual ou superior a 60 anos ¹⁸ .
	Definição Operacional: Será perguntada ao paciente a sua idade. Caso a resposta seja maior ou igual a 60 anos, será considerado idoso.
	Referências: 18. Ministério dos Direitos Humanos. Secretaria Nacional de Promoção e Defesa dos Direitos da Pessoa Idosa. Estatuto do idoso. 2017. Disponível em: https://www.mdh.gov.br/navegue-por-temas/pessoa-idosa/biblioteca/estatuto-do-idoso-miolo-novo.pdf . Acesso em: 01 mai. 2019

Fonte: Silva (2019) adaptada

**APÊNDICE D – DEFINIÇÕES CONCEITUAIS E OPERACIONAIS DOS
INDICADORES CLÍNICOS E FATORES ETIOLÓGICOS PRESENTES NA NANDA-
I – 2021-2023**

ELEMENTOS PRESENTE NO DIAGNÓSTICO DE ENFERMAGEM CONHECIMENTO DEFICIENTE DA NANDA - 2021-2023	
Características definidoras	
Desempenho impreciso em um teste	Definição Conceitual: Falta de precisão no conjunto de entregas e resultados da pessoa na realização de um exame ^{1,2} .
	Definição Operacional: Será verificado no histórico e/ou perguntado ao indivíduo sobre os resultados referentes ao desempenho nos últimos testes realizados no acompanhamento da doença cardíaca. Caso haja resultados insatisfatórios, terá a característica definidora como presente.
	Referências: 1. DUTRA, J. S. Gestão de pessoas: modelos, processos, tendências e perspectivas . São Paulo: Atlas, 2011. 2. DICIONÁRIO DE PORTUGUÊS LICENCIADO PARA OXFORD UNIVERSITY PRESS. Apple Inc. MacBook Air, versão 14, 2002-2017.
Comportamento inadequado	Definição Conceitual: É a relação organismo-ambiente que pode ser entendida do ponto de vista de sua dinâmica como uma coordenação sensório-motora, e do ponto de vista da análise do comportamento como uma relação de interdependência entre eventos ambientais, eventos comportamentais, estados comportamentais e processos comportamentais, de forma não adequada ^{3,4} .
	Definição Operacional: Serão aplicadas algumas questões do questionário de Conhecimento da Doença e Autocuidado ^{3,4} , cuja característica definidora estará presente em caso de acerto, pelos indivíduos, menor que 70% das questões.
	Referências: 3. BERTUZZI, D. <i>et al.</i> Conhecimento do paciente com insuficiência cardíaca no contexto domiciliar: estudo experimental. Online Brazilian Journal of Nursing , v. 11, n. 3, p. 1-8, 2012. 4. RABELO, E.R. <i>et al.</i> Adaptação transcultural e validação de um questionário de conhecimento da doença e autocuidado, para uma amostra da população brasileira de pacientes com insuficiência cardíaca. Rev. Latino-Am. Enfermagem , v. 19, n. 2, p. 08 telas, 2011.
Fatores relacionados	
Disfunção cognitiva	Definição Conceitual: Deterioração da função intelectual que se manifesta como perda de memória e de concentração ⁶ .
	Definição Operacional: Será investigado no prontuário o registro de testes cognitivos com alteração e/ou o diagnóstico

	de comprometimento cognitivo leve. Caso haja um dos elementos citados, a condição associada comprometimento cognitivo leve estará presente. Referências: 6. SANTOS, V. H. Pré e pós operatório no idoso. In: FREITAS, E. V. DE; PYLIGIA (Eds.). Tratado de Geriatria e Gerontologia. 4º ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2017. p. 2454–2493.
Sintomas depressivos	Definição Conceitual: Queixas subjetivas relacionadas ao um distúrbio de natureza multifatorial⁷. Definição Operacional: Será aplicado Patient Health Questionnaire-9 (PHQ-9), que é validado no Brasil e avalia a presença de sintomas depressivos. Essa escala de pontuação é composta por dez perguntas com quatro opções de respostas em escala Likert que variam entre “nenhuma vez”, “vários dias”, “mais da metade dos dias” e “quase todos os dias”, com escore total de 27 pontos. Uma soma de 0-4 é considerada normal, enquanto que somas de 5-9 indicam depressão leve, 10-14, depressão moderada, 15-19, depressão moderadamente severa e 20-27, depressão severa⁸. Será considerado com depressão o indivíduo que tiver uma pontuação igual maior a 5 pontos. Referências: 7. GUERRA, T.R.B. <i>et al.</i> Methods of Screening for Depression in Outpatients with Heart Failure. International Journal of Cardiovascular Sciences, v. 31, n. 4, p. 414-421, 2018. 8. SPITZER, R. L.; WILLIAMS, J. B. W.; KROENKE, K. Patient Health Questionnaire (PHQ) Screeners. Disponível em: https://www.phqscreeners.com/select-screener. Acesso em 12 ago 2021.
Acesso inadequado a recursos	Definição Conceitual: “Grau de ajuste” entre os serviços de saúde e a comunidade de modo não adequado, com a existência de barreiras aos usuários como filas para marcação de consulta e atendimento⁹. Definição Operacional: Será perguntado ao indivíduo se houve barreiras no acesso aos recursos de saúde relacionados à sua IC. Em caso de resposta afirmativa, o fator relacionado Acesso inadequado a recursos estará presente. Referências: 9. ASSIS, M. M. A.; JESUS, W. L. A. DE. Acesso aos serviços de saúde: Abordagens, conceitos, políticas e modelo de análise. Ciencia e Saude Coletiva, v. 17, n. 11, p. 2865–2875, 2012.
Consciência inadequada dos recursos	Definição Conceitual: Inadequado manejo, apropriação e reconstrução do conhecimento a respeito dos recursos. A consciência pode mudar a “norma” do contexto de inserção do indivíduo, reestabelecer relações com o ambiente e superar adversidades impostas¹⁰. Definição Operacional: Será perguntado ao indivíduo se ele possui consciência a respeito dos recursos de saúde disponíveis no tratamento da patologia apresentada. Caso a

	resposta sendo negativa, o fator relacionado Consciência inadequada de recursos estará presente. Referências: 10. FIGUEIREDO, P. P. DE et al. A saúde sob a perspectiva da cidadania. Revista Mineira de Enfermagem, v. 13, n. 2, p. 283–287, 2009.
Comprometimento inadequado com o aprendizado	Definição Conceitual: Resposta afetiva e complexa que envolve compromisso diante de uma escolha, de forma não adequada, no processo de mudança do comportamento do indivíduo obtida por construções experimentais que envolvem aspectos cognitivos, emocionais, orgânicos, psicossociais e culturais^{11,12,13}. Definição Operacional: Será solicitado que o indivíduo expresse o comprometimento no processo de aprendizagem referente à doença cardíaca. Caso haja a ausência de resposta, o fator relacionado Compromisso inadequado com a aprendizagem se encontrará presente. Referências: 11. CAVALCANTI, E. F. DE O.; SILVA, D. M. G. V. DA. Nurses' commitment to the care of tuberculosis patients. Texto & Contexto - Enfermagem, v. 25, n. 3, p. 1–10, 2016. 12. TABILE, A. F.; JACOMETO, M. C. D. Fatores influenciadores no processo de aprendizagem: um estudo de caso. Revista Psicopedagogia, v. 34, n. 103, p. 75–86, 2017. 13. FERREIRA, A. B. DE H. Dicionário Aurélio da Língua Portuguesa. Curitiba: Positivo, 5. ed., 2222 p., 2010.
Informação inadequada	Definição Conceitual: Estado de ignorância, não adequação ou de ausência de informação¹⁴. Definição Operacional: Será perguntado ao indivíduo sobre o recebimento de informações adequadas a respeito da sua doença cardíaca. Caso a resposta seja negativa, os fatores relacionados Informação inadequada/Informações incorretas estarão presentes. Referências: 14. PINHEIRO, M. M. K.; BRITO, V. D. P. Em busca do significado da desinformação. DataGramaZero - Revista de Informação, v. 15, n. 6, p. 6, 2014.
Informações incorretas	Definição Conceitual: Afirmações errôneas sobre um tópico específico¹⁵. Definição Operacional: Será perguntado ao indivíduo sobre o recebimento de informações corretas a respeito da sua doença cardíaca. Caso a resposta seja negativa, os fatores relacionados Informação inadequada/Informações incorretas estarão presentes. Referências: 15. DICIONÁRIO DE PORTUGUÊS LICENCIADO PARA OXFORD UNIVERSITY PRESS. Apple Inc. MacBook Air, versão 14, 2002-2017.
Interesse inadequado pelo aprendizado	Definição Conceitual: Importância não apropriada ao processo contínuo, intencional, ativo, dinâmico, recursivo, de interação e interativo que gera um produto provisório caracterizado por um conhecimento particular^{13,16}

	Definição Operacional: Será questionado ao indivíduo sobre o interesse em querer aprender sobre seu processo saúde/doença. No caso de expressar desinteresse, o fator relacionado Interesse inadequado em aprender se encontrará presente. Referências: 13. FERREIRA, A. B. DE H. Dicionário Aurélio da Língua Portuguesa. Curitiba: Positivo, 5. ed., 2222 p., 2010. 16. AGRA, G. et al. Análise do conceito de Aprendizagem Significativa à luz da Teoria de Ausubel. Revista Brasileira de Enfermagem, v. 72, n. 1, p. 258–265, 2019.
Conhecimento inadequado sobre recursos	Definição Conceitual: Apropriação não adequada da informação pelo usuário, referente ao recurso¹⁷. Definição Operacional: Será solicitado ao indivíduo relatar seus conhecimentos sobre os recursos disponíveis nos cuidados à saúde. Referências: 17. LEITE, R. A. F. et al. Access to healthcare information and comprehensive care: Perceptions of users of a public service. Interface: Communication, Health, Education, v. 18, n. 51, p. 661–671, 2014.
Baixa autoeficácia	Definição Conceitual: Diminuição do senso de autoestima e da percepção do indivíduo a respeito de suas capacidades no exercício de determinada atividade¹⁹. Definição Operacional: Será aplicado o questionário validado e específico para essa população, Minnesota Living With Heart Failure Questionnaire (MLHFQ), que é constituído por 21 itens. A pontuação final do MLHFQ pode variar de 0 a 105²⁰. O indivíduo terá essa característica caso apresente um escore maior ou igual a 24 pontos. Referências: 19. BARROS, M.; BATISTA-DOS-SANTOS, A. C. Por dentro da autoeficácia: um estudo sobre seus fundamentos teóricos, suas fontes e conceitos correlatos. Revista Espaço Acadêmico, v. 10, n. 112, p. 1–9, 2010. 20. MORAIS, E.R. et al. Qualidade de vida e sintomas de depressão e ansiedade em portadores de insuficiência cardíaca crônica. EVS PUC GO., v. 45, p. 71-79, 2018.
Manifestações neurocomportamentais	Definição Conceitual: Sinais e sintomas de disfunção cortical superior, causados por condições orgânicas. Estes incluem alterações comportamentais e deficiências das habilidades envolvidas na aquisição, processamento e utilização de conhecimento ou informação^{22,23}. Definição Operacional: Será perguntada ao paciente e/ou verificada no prontuário a existência de pelo menos um aspecto: deficiências cognitivas ou retardo mental, transtorno de déficit de atenção, hiperatividade e autismo. Caso seja identificado, o fator relacionado Manifestações neurocomportamentais será confirmada. Referências: 22. DECS/MESH Descritores em Ciências da Saúde. Manifestações Neurocomportamentais. Disponível

	em: <https://decs.bvsalud.org/ths/resource/?id=33521>. Acesso em: 8 maio. 2021. 23. PATELVIKRAM et al. Tratamento e prevenção de transtornos mentais em países de baixa e média renda. The Lancet, v. 370, 2007.
População de risco	
Indivíduo economicamente desfavorecido	Definição Conceitual: Pessoa que está em vulnerabilidade socioeconômica ²⁴ .
	Definição Operacional: Será questionado ao indivíduo sobre a renda mensal e se a mesma comporta os gastos referentes às necessidades humanas básicas. Caso seja uma resposta negativa, o indivíduo encontra-se inserido na referida população.
	Referências: 24. SIMÕES, C. F; AMARAL, S. C DE S. A relação entre a escolaridade e a pobreza: uma análise das políticas para democratização do acesso ao ensino superior no Brasil. Revista Brasileira de Ensino Superior . V.4, n. 2, p. 21-43, 2018.
Indivíduos analfabetos	Definição Conceitual: Aqueles que não têm conhecimentos literários ¹³ .
	Definição Operacional: Será perguntado se o indivíduo saber ler e escrever. Caso seja uma resposta negativa, o indivíduo encontra-se inserido na referida população.
	Referências: 13. FERREIRA, A. B. DE H. Dicionário Aurélio da Língua Portuguesa . Curitiba: Positivo, 5. ed., 2222 p., 2010.
Condições associadas	
Depressão	Definição Conceitual: Distúrbio de natureza multifatorial. Há a presença de humor depressivo ou perda de interesse ou prazer durante pelo menos duas semanas, bem como outros sintomas relacionados ²⁵ .
	Definição Operacional: Será aplicado Patient Health Questionnaire-9 (PHQ-9), que é validado no Brasil e avalia a presença de sintomas depressivos. Essa escala de pontuação é composta por dez perguntas com quatro opções de respostas em escala Likert que variam entre “nenhuma vez”, “vários dias”, “mais da metade dos dias” e “quase todos os dias”, com escore total de 27 pontos. Uma soma de 0-4 é considerada normal, enquanto que somas de 5-9 indicam depressão leve, 10-14, depressão moderada, 15-19, depressão moderadamente severa e 20-27, depressão severa ⁸ . Será considerado com depressão o indivíduo que tiver uma pontuação igual maior a 5 pontos.
	Referências: 25. GUERRA, T.R.B; MESQUITA, T.E. Visão metabólica envolvendo depressão e insuficiência cardíaca: uma análise reflexiva. Research, Society and Development , v. 9, n.8, p.1-10, 2020. 8. SPITZER, R. L.; WILLIAMS, J. B. W.; KROENKE, K. Patient Health Questionnaire (PHQ) Screeners .

	Disponível em: https://www.phqscreeners.com/select-screener . Acesso em 12 ago 2021.
Deficiências do desenvolvimento	Definição Conceitual: Deficiências cognitivas ou retardo mental, transtorno de déficit de atenção, hiperatividade e autismo ²³ .
	Definição Operacional: Será perguntada ao paciente e/ou verificada no prontuário a existência de pelo menos um aspecto: deficiências cognitivas ou retardo mental, transtorno de déficit de atenção, hiperatividade e autismo. Caso seja identificado, a condição associada Deficiências de desenvolvimento será confirmada.
	Referências: 23. PATELVIKRAM et al. Tratamento e prevenção de transtornos mentais em países de baixa e média renda. The Lancet , v. 370, 2007.
Transtornos neurocognitivos	Definição Conceitual: Alterações que podem ser ocasionadas por fatores como: hipoperfusão, hipóxia, aumento de citocinas inflamatórias, doenças tromboembólicas e anormalidades hemodinâmicas, comprometendo os domínios de funções executivas, memória, linguagem, habilidade visuoespacial, velocidade psicomotora ^{26,27} .
	Definição Operacional: Será investigado no prontuário o registro de testes cognitivos com alteração e/ou o diagnóstico de comprometimento cognitivo leve. Caso haja um dos elementos citados, a condição associada comprometimento cognitivo leve estará presente.
	Referências: 26. RÊGO, M. L. DE M.; CABRAL, D. A. R.; FONTES, E. B. Cognitive deficit in heart failure and the benefits of aerobic physical activity. Arquivos Brasileiros de Cardiologia , v. 110, n. 1, p. 91–94, 2018. 27. PRESSIER, S. J. et al. Cognitive Deficits in Chronic Heart Failure. Nursing reseach , v. 59, n. 2, p. 127–139, 2010.

Fonte: A autora (2021)

APÊNDICE E – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO
PRÓ-REITORIA PARA ASSUNTOS DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM
MESTRADO ACADÊMICO

**TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO**

Convidamos o(a) Sr.(a) para participar como voluntário(a) da pesquisa “Validação clínica do diagnóstico de enfermagem Conhecimento deficiente em pacientes com insuficiência cardíaca”, que está sob a responsabilidade do (a) pesquisador (a) Suelayne Santana de Araújo, contato: (81) 99896-1810, su.layne05@gmail.com e orientação da Dra. Cecília Maria Farias de Queiroz Frazão, ceciliamfqueiroz@gmail.com, com endereço de trabalho: Av. Prof. Moraes Rego, s/n, 2º piso do bloco A, anexo ao Hospital das Clínicas/UFPE, Cidade Universitária, Recife/PE, CEP 50670-901.

Todas as suas dúvidas podem ser esclarecidas com o responsável por esta pesquisa. Apenas quando todos os esclarecimentos forem dados e você concorde com a realização do estudo, pedimos que rubrique as folhas e assine ao final deste documento, que está em duas vias. Uma via lhe será entregue e a outra ficará com o pesquisador responsável.

O(a) senhor(a) estará livre para decidir participar ou recusar-se. Caso não aceite participar, não haverá nenhum problema, desistir é um direito seu, bem como será possível retirar o consentimento em qualquer fase da pesquisa, também sem nenhuma penalidade.

INFORMAÇÕES SOBRE A PESQUISA:

Descrição da pesquisa e esclarecimento da participação: A pesquisa tem como objetivo validar clinicamente o diagnóstico de enfermagem Conhecimento deficiente em pacientes com insuficiência cardíaca, possibilitando ao enfermeiro elaborar estratégias baseadas na educação em saúde com foco, principalmente, no autocuidado e aderência terapêutica dos pacientes. Logo, 140 indivíduos irão compor a amostra dos participantes do estudo, sendo inclusos os pacientes com idade igual ou superior a 18 anos, de ambos os

sexos, com diagnóstico de insuficiência cardíaca crônica, acompanhados pelo setor escolhido. Para os critérios de exclusão definiram-se: pacientes desorientados em tempo, espaço e autopsíquico, avaliados a partir das respostas referentes à sua identificação (nome, data de nascimento e idade) e pelo item 1 (orientação) do Miniexame do Estado Mental, e indivíduos com deficiência auditiva e/ou verbal autorrelatada que impossibilite a comunicação com o entrevistador.

A coleta de dados será realizada pela pesquisadora, em momento único, por meio da aplicação de um formulário de pesquisa composto por dados referentes ao histórico do paciente, os parâmetros vitais – pressão arterial, temperatura, frequência cardíaca, frequência respiratória, dor e saturação de oxigênio, e elementos relacionados ao diagnóstico de enfermagem Conhecimento deficiente. Bem como consulta ao prontuário para obtenção de informações sobre o paciente.

A entrevista terá duração máxima de 40 minutos e acontecerá antes ou após a consulta médica, a critério do paciente, de forma individual e presencial, no Ambulatório da Casa de Chagas, situado no Pronto-Socorro Cardiológico Universitário Professor Luís Tavares, da Universidade de Pernambuco (PROCAPE/UPE).

➤ **RISCOS:** Os riscos poderão ser configurados por eventual desconforto ao paciente devido à realização de aferição dos parâmetros clínicos em horários diferentes da rotina do setor, desgaste mental ao responder o formulário e constrangimento pela exposição de informações pessoais. No intuito de minimizá-los, a verificação dos parâmetros clínicos poderá ser feita pelo registro mais recente no prontuário, além disso, o entrevistador conduzirá a entrevista de forma objetiva, de acordo com as particularidades do participante. Serão mantidos o sigilo e a confidencialidade das informações, bem como a liberdade do paciente em não querer responder questões que lhe causem constrangimento, podendo retirar-se da pesquisa a qualquer momento.

➤ **BENEFÍCIOS diretos/indiretos** para os voluntários: Os benefícios diretos ocorrerão a partir da validação clínica do diagnóstico de enfermagem Conhecimento deficiente, de modo a atuar na eficácia de intervenções educativas voltadas, principalmente, ao autocuidado de pacientes com insuficiência cardíaca, promovendo e estimulando sua autonomia no processo saúde/doença. Como benefício indireto, contribuirá para permanência do diagnóstico de enfermagem na Taxonomia II da NANDA-I, assim como auxiliar os enfermeiros no direcionamento dos cuidados aos pacientes, de forma individualizada.

Esclarecemos que os participantes desta pesquisa têm plena liberdade de se recusarem a participar do estudo e que esta decisão não acarretará penalização por parte dos pesquisadores. Todas as informações desta pesquisa serão confidenciais e serão divulgadas apenas em eventos ou publicações científicas, não havendo identificação dos voluntários, a não ser entre os responsáveis pelo estudo, sendo assegurado o sigilo sobre a sua participação. Os dados coletados nesta pesquisa (formulários das entrevistas) ficarão armazenados em pastas no *drive*, *e-mail* e computador pessoal da pesquisadora, sob a sua responsabilidade, pelo período de mínimo 5 anos após o término da pesquisa.

Nada lhe será pago e nem será cobrado para participar desta pesquisa, pois a aceitação é voluntária, mas fica também garantida a indenização em casos de danos comprovadamente decorrentes da participação na pesquisa, conforme decisão judicial ou extrajudicial. Se houver necessidade, as despesas para a sua participação serão assumidas pelos pesquisadores (ressarcimento de transporte e alimentação).

Em caso de dúvidas relacionadas aos aspectos éticos deste estudo, o(a) senhor(a) poderá consultar o Comitê de Ética em Pesquisa Envolvendo Seres Humanos da UFPE no endereço: **(Avenida da Engenharia s/n – 1º Andar, sala 4 - Cidade Universitária, Recife/PE, CEP: 50740-600, Tel.: (81) 2126.8588 – e-mail: cephumanos.ufpe@ufpe.br).**

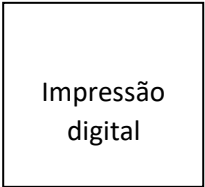
(assinatura do pesquisador)

CONSENTIMENTO DA PARTICIPAÇÃO DA PESSOA COMO VOLUNTÁRIO(A)

Eu, _____, CPF _____, abaixo assinado, após a leitura (ou a escuta da leitura) deste documento e de ter tido a oportunidade de conversar e ter esclarecido as minhas dúvidas com o pesquisador responsável, concordo em participar do estudo “Validação clínica do diagnóstico de enfermagem Conhecimento deficiente em pacientes com insuficiência cardíaca”, como voluntário(a). Fui devidamente informado(a) e esclarecido(a) pelo(a) pesquisador (a) sobre a pesquisa, os procedimentos nela envolvidos, assim como os possíveis riscos e benefícios decorrentes de minha participação. Foi-me garantido que posso retirar o meu consentimento a qualquer momento, sem que isto leve a qualquer penalidade.

Local e data _____

Assinatura do participante: _____



Presenciamos a solicitação de consentimento, esclarecimentos sobre a pesquisa e o aceite do voluntário em participar. (02 duas testemunhas não ligadas à equipe de pesquisadores):

Nome:	Nome:
Assinatura:	Assinatura:

APÊNDICE F - TERMO DE COMPROMISSO E CONFIDENCIALIDADE



UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO

CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE

PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM

TERMO DE COMPROMISSO E CONFIDENCIALIDADE

Título do projeto: VALIDAÇÃO CLÍNICA DO DIAGNÓSTICO DE ENFERMAGEM CONHECIMENTO DEFICIENTE EM PACIENTES COM INSUFICIÊNCIA CARDÍACA

Nome Pesquisador responsável: Suelayne Santana de Araújo

Instituição/Departamento de origem do pesquisador: Universidade Federal de Pernambuco (UFPE) / Departamento de Enfermagem

Endereço completo do responsável: Av. Prof. Moraes Rego, s/n, 2º piso do bloco A, anexo ao Hospital das Clínicas/UFPE, Cidade Universitária, Recife/PE, CEP 50670-901

Telefone para contato: (81) 9 9896-1810

E-mail: su.layne05@gmail.com

Orientador/fone contato/e-mail: Dra. Cecília Maria Farias de Queiroz Frazão / (81) 99908-5900 / ceciliamfqueiroz@gmail.com

O pesquisador do projeto acima identificado assume o compromisso de:

- Garantir que a pesquisa só será iniciada após a avaliação e aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa Envolvendo Seres Humanos da Universidade Federal de Pernambuco – CEP/UFPE e que os dados coletados serão armazenados pelo período mínimo de 5 anos após o termino da pesquisa;
- Preservar o sigilo e a privacidade dos voluntários cujos dados serão estudados e divulgados apenas em eventos ou publicações científicas, de forma anônima, não sendo usadas iniciais ou quaisquer outras indicações que possam identificá-los;

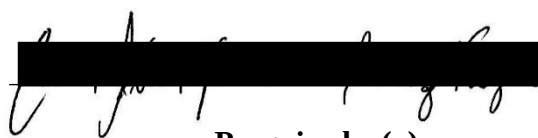
- Garantir o sigilo relativo às propriedades intelectuais e patentes industriais, além do devido respeito à dignidade humana;
- Garantir que os benefícios resultantes do projeto retornem aos participantes da pesquisa, seja em termos de retorno social, acesso aos procedimentos, produtos ou agentes da pesquisa;
- Assegurar que os resultados da pesquisa serão anexados na Plataforma Brasil, sob a forma de Relatório Final da pesquisa;

Os dados coletados nesta pesquisa ficarão armazenados em pastas de arquivo no *drive*, *e-mail* e computador pessoal, sob a responsabilidade da pesquisadora principal Suelayne Santana de Araújo, no endereço Av. Prof. Moraes Rego, s/n, 2º piso do bloco A, anexo ao Hospital das Clínicas/UFPE, Cidade Universitária, Recife/PE, CEP 50670-901 (Departamento de Enfermagem), pelo período de mínimo 5 anos após o término da pesquisa.

Recife, 2 de agosto de 2021



Assinatura Pesquisador Responsável



Pesquisador(a)

**ANEXO A – LICENÇA DE USO DO MINNESOTA LIVING WITH HEART
FAILURE QUESTIONNAIRE (MLHFQ)**

**UNIVERSITY OF MINNESOTA**
Driven to DiscoverSM

Order
68A9

Hello Suelayne Santana de Araújo,

We are pleased to inform you that your request for Minnesota LIVING WITH HEART FAILURE[®] Questionnaire (MLHFQ) has been approved.

Attached please find a copy of the terms as agreed by you.

 **Your order is now completed and any relevant licences active.**
Please visit [your order details page](#) where you will be able to download your product/supporting materials.

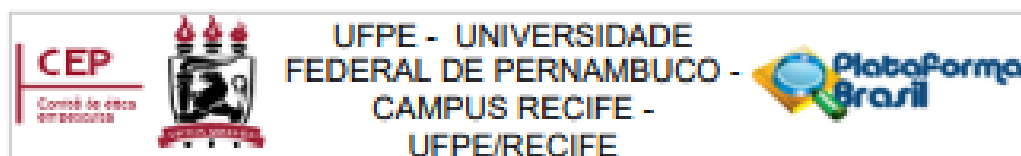
GO TO DOWNLOADS

Accepted by licensee:
1) Suelayne Santana de Araújo (submitter), Sep 13 2021, 10:47 AM.

Accepted by University of Minnesota:
1) Technology Commercialization - executed, Sep 13 2021, 10:47 AM.

Thank you,
Technology Commercialization, University of Minnesota

ANEXO B - PARECER CONSUBSTANCIADO DO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA – UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO (UFPE)



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: Validação clínica do diagnóstico de enfermagem Conhecimento deficiente em pacientes com insuficiência cardíaca

Pesquisador: Suelayne Santana de Araújo

Área Temática:

Versão: 3

CAAE: 50976221.0.0000.5208

Instituição Proponente: CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 4.969.568

Apresentação do Projeto:

Trata-se do projeto de dissertação da mestranda Suelayne de Araújo, vinculada ao Programa de Pós-graduação em Enfermagem da UFPE, sob a orientação da Profa Cecília Frazão. A pesquisa tem o objetivo de Validar clinicamente o diagnóstico de enfermagem Conhecimento deficiente em pacientes com insuficiência cardíaca. O estudo será realizado com amostra de 160 pacientes com Insuficiência Cardíaca Crônica, atendidos no Ambulatório da Casa de Chagas, situado no Pronto Socorro Cardiológico Universitário Professor Luis Tavares, da Universidade de Pernambuco (PROCAPE/UPE). Espera-se que a validação clínica do Diagnóstico de Enfermagem Conhecimento deficiente ofereça subsídios aos enfermeiros para um melhor planejamento de cuidados e intervenções, embasados na prática baseada em evidências, ao paciente com IC e seus familiares, promovendo a manutenção/melhora da qualidade de vida.

Objetivo da Pesquisa:

Genal:

Validar clinicamente o diagnóstico de enfermagem Conhecimento deficiente em pacientes com insuficiência cardíaca.

Específicos:

Endereço: Av. das Engenheiras, s/n, 1º andar, sala 4 - Prédio do Centro de Ciências da Saúde

Bairro: Cidade Universitária

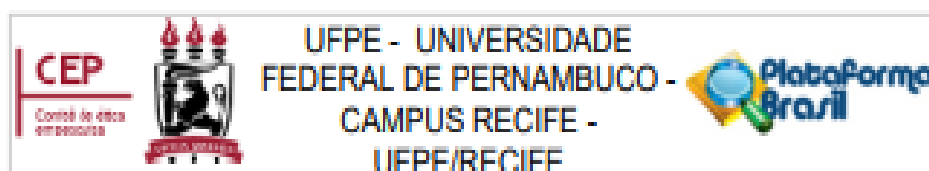
CEP: 55.740-800

UF: PE

Município: RECIFE

Telefone: (81) 2126-8588

E-mail: cephumanos.ufpe@ufpe.br



Continuação do Parecer: 4.989.588

- Identificar a prevalência do diagnóstico de enfermagem Conhecimento deficiente nos pacientes com insuficiência cardíaca;
- Verificar a frequência dos fatores etiológicos e indicadores clínicos do diagnóstico de enfermagem presentes nos pacientes com insuficiência cardíaca;
- Analisar a acurácia dos indicadores clínicos do diagnóstico de enfermagem Conhecimento deficiente em pacientes com insuficiência cardíaca.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

A pesquisadora efetuou os ajustes solicitados nos riscos e formas de minimizá-los.

Dessa forma, considero que os riscos e benefícios estão adequados para a proposta do estudo.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

A pesquisa é relevante e trará importante contribuição para o cuidado de enfermagem pacientes com insuficiência cardíaca, sobretudo quanto ao nível de conhecimento sobre sua patologia. O projeto está bem descrito, os objetivos estão claramente definidos e o método está de acordo com as metas a serem alcançadas.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Foram apresentados todos os termos conforme as normas do CEP/UFPE.

Recomendações:

Caso a pesquisadora necessite alterar a forma de coleta dos dados ou outra alteração substancial no projeto, solicita-se que submeta emenda para apreciação por este CEP.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

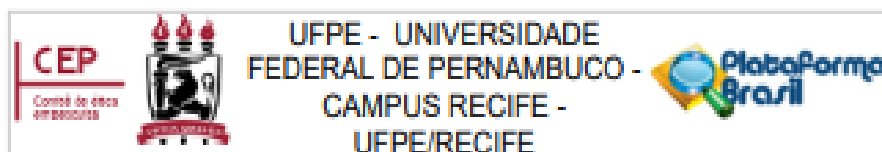
A pesquisadora efetuou os ajustes solicitados. Dessa forma, recomenda-se aprovação do protocolo.

Considerações Finais a critério do CEP:

As exigências foram atendidas e o protocolo está APROVADO, sendo liberado para o início da coleta de dados. Informamos que a APROVAÇÃO DEFINITIVA do projeto só será dada após o envio do Relatório Final da pesquisa. O pesquisador deverá fazer o download do modelo de Relatório Final para enviá-lo via "Notificação", pela Plataforma Brasil. Siga as instruções do link "Para enviar Relatório Final", disponível no site do CEP/CCS/UFPE. Após apreciação desse relatório, o CEP emitirá novo Parecer Consubstanciado definitivo pelo sistema Plataforma Brasil.

Informamos, ainda, que o (a) pesquisador (a) deve desenvolver a pesquisa conforme delineada neste protocolo aprovado, exceto quando perceber risco ou dano não previsto ao voluntário

Endereço: Av. das Engenheiras, s/n, 1º andar, sala 4 - Prédio do Centro de Ciências da Saúde
Cidade: Cidade Universitária **CEP:** 50.740-650
UF: PE **Município:** RECIFE
Telefone: (81)2126-8588 **E-mail:** ccphumanos.ufpe@ufpe.br



Continuação do Parecer: 4.988.588

participante (item V.3., da Resolução CNS/MS Nº 466/12).

Eventuais modificações nesta pesquisa devem ser solicitadas através de EMENDA ao projeto, identificando a parte do protocolo a ser modificada e suas justificativas.

Para projetos com mais de um ano de execução, é obrigatório que o pesquisador responsável pelo Protocolo de Pesquisa apresente a este Comitê de Ética relatórios parciais das atividades desenvolvidas no período de 12 meses a contar da data de sua aprovação (item X.1.3.b., da Resolução CNS/MS Nº 466/12).

O CEP/CCS/UFPE deve ser informado de todos os efeitos adversos ou fatos relevantes que alterem o curso normal do estudo (item V.5., da Resolução CNS/MS Nº 466/12). É papel do/a pesquisador/a assegurar todas as medidas imediatas e adequadas frente a evento adverso grave ocorrido (mesmo que tenha sido em outro centro) e ainda, enviar notificação à ANVISA – Agência Nacional de Vigilância Sanitária, junto com seu posicionamento.

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1796332.pdf	10/09/2021 11:16:47		Aceito
Outros	carta_resposta_pendencia.pdf	10/09/2021 11:16:05	Suelayne Santana de Araújo	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Projeto_ajuste.pdf	10/09/2021 11:14:59	Suelayne Santana de Araújo	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	Termo_de_consentimento_ajuste.pdf	10/09/2021 11:14:38	Suelayne Santana de Araújo	Aceito
Outros	carta_resposta_pendencias.pdf	03/09/2021 17:56:35	Suelayne Santana de Araújo	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Projeto_ajustado.pdf	03/09/2021 17:54:30	Suelayne Santana de Araújo	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	Termo_de_consentimento_ajustado.pdf	03/09/2021 17:53:04	Suelayne Santana de Araújo	Aceito
Outros	declaracao_vinculo.pdf	18/08/2021 16:21:36	Suelayne Santana de Araújo	Aceito
Outros	autorizacao_dados.pdf	18/08/2021 16:21:06	Suelayne Santana de Araújo	Aceito

Endereço: Av. das Engenheiras, s/n, 1º andar, sala 4 - Prédio do Centro de Ciências da Saúde
 Bairro: Cidade Universitária CEP: 50.740-600
 UF: PE Município: RECIFE
 Telefone: (81) 3126-6588 E-mail: cephumanos.ufpe@ufpe.br

 CEP Conselho de Ética em Pesquisa	 UFPE - UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO - CAMPUS RECIFE - UFPE/RECIFE	 Plataforma Brasil
--	---	--

Continuação do Parecer: 4.966.666

Outros	Termo_confidencialidade.pdf	18/08/2021 16:20:25	Suelayne Santana de Araújo	Aceito
Outros	carta_anuencia.pdf	18/08/2021 16:20:00	Suelayne Santana de Araújo	Aceito
Outros	Curriculo_cedilia.pdf	18/08/2021 16:19:36	Suelayne Santana de Araújo	Aceito
Outros	Curriculo_suelayne.pdf	18/08/2021 16:19:08	Suelayne Santana de Araújo	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	termo_de_consentimento.pdf	18/08/2021 16:18:23	Suelayne Santana de Araújo	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Projeto.pdf	18/08/2021 16:18:01	Suelayne Santana de Araújo	Aceito
Folha de Rosto	Folha_de_rosto.pdf	28/07/2021 17:05:23	Suelayne Santana de Araújo	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

RECIFE, 13 de Setembro de 2021

Assinado por:

LUCIANO TAVARES MONTENEGRO
(Coordenador(a))

Endereço: Av. das Engenheiras, s/n, 1º andar, sala 4 - Prédio do Centro de Ciências da Saúde
Bairro: Cidade Universitária **CEP:** 50.740-800
UF: PE **Município:** RECIFE
Telefone: (81) 2126-8588 **E-mail:** cephumanos.ufpe@ufpe.br

ANEXO C - PARECER CONSUBSTANCIADO DO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA – COMPLEXO HUOC/PROCAPE

**COMPLEXO HOSPITALAR
HUOC/PROCAPE**



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

Elaborado pela Instituição Coparticipante

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: Validação clínica do diagnóstico de enfermagem Conhecimento deficiente em pacientes com insuficiência cardíaca

Pesquisador: Suelayne Santana de Araújo

Área Temática:

Versão: 2

CAAE: 50976221.0.3001.5192

Instituição Proponente: Complexo Hospital HUOC/PROCAPE

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 5.081.475

Apresentação do Projeto:

A identificação do diagnóstico de enfermagem Conhecimento deficiente, propicia ao enfermeiro, a partir da prática baseada em evidências, o reconhecimento de respostas humanas, de modo a contribuir na elaboração de estratégias baseadas na educação em saúde com foco, principalmente, no autocuidado e aderência terapêutica. Para tanto, o estudo tem como objetivo validar clinicamente o diagnóstico de enfermagem Conhecimento deficiente em pacientes com insuficiência cardíaca. Tratar-se-á de um estudo de acurácia diagnóstica, transversal, baseado na abordagem de testes diagnósticos, ancorado sob o aporte do método de validade do construto clínico. A população do estudo será composta por pacientes com insuficiência cardíaca crônica, acompanhados no ambulatório da Casa de Chagas, do Pronto Socorro Cardiológico Universitário da Universidade de Pernambuco. A coleta de dados ocorrerá por meio de um formulário estruturado em anamnese, exame físico e consulta ao prontuário, elaborado a partir das definições conceituais e empíricas dos indicadores clínicos e fatores etiológicos. Os dados coletados serão consolidados em uma planilha no Microsoft Office Excel e analisados através dos programas SPSS versão 21. Para verificar a especificidade e a sensibilidade dos indicadores clínicos, será usado o modelo de duas classes latentes de efeitos randômicos, por meio do software R 3.5.1. A prevalência do diagnóstico também será identificada. Utilizará, também, o teste da razão de verossimilhança para averiguar a frequência da presença/ausência de uma característica definidora.

Endereço: Rua Antônio Marques, 310

Bairro: Santo Amaro

CEP: 50.100-130

UF: PE

Município: RECIFE

Telefone: (81) 3184-1271

Fax: (81) 3184-1271

E-mail: cep_huoc.procape@upe.br

COMPLEXO HOSPITALAR HUOC/PROCAPE



Continuação do Projeto: S.081.475

entre indivíduos com ou sem o diagnóstico e a curva Operador-Receptor em busca da relação entre os valores de sensibilidade e especificidade para indicar a acurácia dos indicadores clínicos. Espera-se que a validação clínica do diagnóstico de enfermagem Conhecimento deficiente ofereça subsídios aos enfermeiros para um planejamento de cuidados focado em estratégias educativas

para promoção da saúde e prevenção de agravos que proporcionem a aquisição do conhecimento sobre a doença. Ademais, acredita-se que o estudo possa contribuir para elevar o nível de evidência do referido diagnóstico na Taxonomia II da NANDA-I nas próximas edições.

Trata-se de um estudo de acurácia diagnóstica, transversal, baseado na abordagem de testes diagnósticos. A acurácia de um indicador clínico possui a capacidade de determinar em uma população específica os indivíduos com ou sem a presença do diagnóstico de enfermagem.

O estudo foi ancorado sob o aporte do método de validade do construto clínico, estabelecido por Lopes e Silva (2016), correspondente a terceira (última) etapa do processo de validação de diagnósticos de enfermagem. Ressalta-se que as etapas anteriores realizadas foram: validade teórico-causal e validade do conteúdo, respectivamente, no estudo desenvolvido por Silva (2019), ao mesmo público-alvo.

A referida autora realizou a validação do conteúdo do diagnóstico Conhecimento deficiente em indivíduos com IC mediante o desenvolvimento de uma revisão integrativa, com seguinte construção de uma TMA e equivalência dos elementos presentes na Taxonomia II da NANDA-I – 2018-2020, bem como análise por 48 juízes de diferentes graus de expertise, favorecendo o aprimoramento dos indicadores diagnósticos.

A partir da construção da TMA e equivalência dos presentes na NANDA-I – 2018-2020, os juízes validaram os seguintes indicadores diagnósticos: três fatores relacionados - orientação inadequada ofertada pelos profissionais de saúde, relação fragilizada entre profissional e indivíduo e não participação do paciente no planejamento dos seus cuidados à saúde; seis características definidoras - declarações imprecisas sobre a doença e/ou terapêutica, desempenho inadequado no manejo das intercorrências, déficit no desempenho do autocuidado, seguimento de instrução inadequado, piora na qualidade de vida e aumento das readmissões hospitalares; duas

populações em risco - idoso e baixa escolaridade do indivíduo e/ou cuidador; e uma condição associada - comprometimento cognitivo leve.

Objetivo da Pesquisa:

Objetivo Primário:

Endereço: Rua Antônio Marques, 310
Bairro: Santo Amaro CEP: 50.100-130
UF: PE Município: RECIFE
Telefone: (81) 3184-1271 Fax: (81) 3184-1271 E-mail: cep_huoc.procape@upe.br

COMPLEXO HOSPITALAR HUOC/PROCAPE



Continuação do Protocolo: 5.081.475

Validar clinicamente o diagnóstico de enfermagem Conhecimento deficiente em pacientes com insuficiência cardíaca.

Objetivo Secundário:

- Identificar a prevalência do diagnóstico de enfermagem Conhecimento deficiente nos pacientes com insuficiência cardíaca;
- Verificar a frequência dos fatores etiológicos e indicadores clínicos do diagnóstico de enfermagem presentes nos pacientes com insuficiência cardíaca;
- Analisar a acurácia dos indicadores clínicos do diagnóstico de enfermagem Conhecimento deficiente em pacientes com insuficiência cardíaca.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Riscos:

Os riscos poderão ser configurados por eventual desconforto ao paciente devido à realização de avaliações dos parâmetros clínicos em momentos distintos da rotina do setor e insegurança no contato físico com a pesquisadora e equipamentos de verificação, desgaste mental ao responder o formulário e constrangimento pela exposição de informações pessoais.

No intuito de minimizá-los, a verificação dos parâmetros clínicos acontecerá pela pesquisadora devidamente paramentada com EPIs (máscara e touca descartáveis) e mãos higienizadas com álcool a 70% antes e após o procedimento ou poderão ser registrados os dados mais recentes do prontuário referentes aos valores, caso o paciente se recuse a aferir os parâmetros clínicos. Além disso, o entrevistador conduzirá a entrevista de forma objetiva, de acordo com as particularidades do participante. O entrevistador informará ao paciente que será mantido o sigilo e a confidencialidade das informações, bem como a liberdade de não responder questões que lhe cause constrangimento, podendo retirar-se da pesquisa a qualquer momento.

Benefícios:

Os benefícios diretos ocorrerão, a partir da validação clínica do DE Conhecimento deficiente, de modo a atuar na eficácia de intervenções educativas voltadas, principalmente, ao autocuidado de pacientes com IC, promovendo e estimulando sua autonomia no processo saúde-doença.

Como benefício indireto, a pesquisa contribuirá para permanência do DE Conhecimento deficiente na Taxonomia II da NANDA-I, bem como auxiliar os enfermeiros no direcionamento dos cuidados a pacientes com insuficiência cardíaca, de forma individualizada.

Endereço: Rua Antônio Marques, 310

Bairro: Santo Amaro

CEP: 50.100-130

UF: PE

Município: RECIFE

Telefone: (81)3184-1271

Fax: (81)3184-1271

E-mail: cep_huoc.procape@upe.br

COMPLEXO HOSPITALAR HUOC/PROCAPE



Continuação do Parecer: 5.081.475

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Da forma apresentada o projeto encontra-se em conformidade com as resoluções vigentes (Resolução 466/12, Norma Operacional 001/13 CNS-MS).

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Apresentados atendendo o protocolo de pesquisas, em conformidade com as resoluções vigentes (Resolução 466/12, Norma Operacional 001/13 CNS-MS).

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Diante do exposto, o CEP-HUOC/PROCAPE, de acordo com as atribuições definidas na Resolução CNS nº 466 de 2012 e na Norma Operacional nº 001 de 2013 do CNS, manifesta-se, pela aprovação da proposta ao projeto de pesquisa, não apresentando óbice ético, devendo o pesquisador enviar à Plataforma Brasil, relatório parcial caso durante a pesquisa for demonstrando fatos relevantes e resultados parciais de seu desenvolvimento e um relatório final após o encerramento da pesquisa, totalizando seus resultados .

Considerações Finais a critério do CEP:

Diante do exposto, o CEP-HUOC/PROCAPE, de acordo com as atribuições definidas na Resolução CNS nº 466 de 2012 e na Norma Operacional nº 001 de 2013 do CNS, manifesta-se, pela aprovação da proposta ao projeto de pesquisa, não apresentando óbice ético, devendo o pesquisador enviar à Plataforma Brasil, relatório parcial caso durante a pesquisa for demonstrando fatos relevantes e resultados parciais de seu desenvolvimento e um relatório final após o encerramento da pesquisa, totalizando seus resultados .

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMACOES_BASICAS_DO_PROJETO_1825121.pdf	14/10/2021 11:45:02		Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	projeto_pendencia_resolvida.pdf	14/10/2021 11:43:35	Suelayne Santana de Araújo	Aceito
Outros	carta_resposta_pendencia_resolvida.pdf	14/10/2021 11:39:14	Suelayne Santana de Araújo	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	termo_pendencia_resolvida.pdf	14/10/2021 11:38:59	Suelayne Santana de Araújo	Aceito
Outros	carta_resposta_pendencia.pdf	10/09/2021	Suelayne Santana	Aceito

Endereço: Rua Antônio Marques, 310

Bairro: Santo Amaro

CEP: 50.100-130

UF: PE

Município: RECIFE

Telefone: (81) 3184-1271

Fax: (81) 3184-1271

E-mail: cep_huoc.procape@upe.br

COMPLEXO HOSPITALAR HUOC/PROCAPE



Continuação do Parecer: 5.011.475

Outros	carta_resposta_pendencia.pdf	11:16:05	de Araújo	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Projeto_ajuste.pdf	10/09/2021 11:14:59	Suelayne Santana de Araújo	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	Termo_de_consentimento_ajuste.pdf	10/09/2021 11:14:38	Suelayne Santana de Araújo	Aceito
Outros	carta_resposta_pendencias.pdf	03/09/2021 17:56:35	Suelayne Santana de Araújo	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Projeto_ajustado.pdf	03/09/2021 17:54:30	Suelayne Santana de Araújo	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	Termo_de_consentimento_ajustado.pdf	03/09/2021 17:53:04	Suelayne Santana de Araújo	Aceito
Outros	declaracao_vinculo.pdf	18/08/2021 16:21:36	Suelayne Santana de Araújo	Aceito
Outros	autorizacao_dados.pdf	18/08/2021 16:21:06	Suelayne Santana de Araújo	Aceito
Outros	Termo_confidencialidade.pdf	18/08/2021 16:20:25	Suelayne Santana de Araújo	Aceito
Outros	carta_anuencia.pdf	18/08/2021 16:20:00	Suelayne Santana de Araújo	Aceito
Outros	Curriculo_cedilia.pdf	18/08/2021 16:19:36	Suelayne Santana de Araújo	Aceito
Outros	Curriculo_suelayne.pdf	18/08/2021 16:19:08	Suelayne Santana de Araújo	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	termo_de_consentimento.pdf	18/08/2021 16:18:23	Suelayne Santana de Araújo	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Projeto.pdf	18/08/2021 16:18:01	Suelayne Santana de Araújo	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Avaliação da CONEP:

Não

Endereço: Rua Amâncio Marques, 310

Bairro: Santo Amaro

CEP: 50.100-130

UF: PE

Município: RECIFE

Telefone: (81) 3184-1271

Fax: (81) 3184-1271

E-mail: cnp_huoc.procape@upe.br

COMPLEXO HOSPITALAR
HUOC/PROCAPE



Continuação do Processo: S.081.478

RECIFE, 05 de Novembro de 2021

Assinado por:
Magaly Bushatsky
(Coordenador(a))

Endereço: Rua Antônio Marques, 310
Bairro: Santo Amaro CEP: 50.100-130
UF: PE Município: RECIFE
Telefone: (81)3184-1271 Fax: (81)3184-1271 E-mail: csp_huoc.procape@upe.br

ANEXO D – CARTA DE ANUÊNCIA



CARTA DE ANUÊNCIA

Aceito a pesquisadora **Suelayne Santana de Araújo** para desenvolver sua pesquisa intitulada “VALIDAÇÃO CLÍNICA DO DIAGNÓSTICO DE ENFERMAGEM “CONHECIMENTO DEFICIENTE” EM PACIENTES COM INSUFICIÊNCIA CARDÍACA”.

Ciente dos objetivos e metodologia da pesquisa acima citadas, concordo em fornecer todos os subsídios para seu desenvolvimento, desde que, sejam assegurados os requisitos abaixo:

- O cumprimento das determinações éticas da Resolução nº 466/12 do CNS/MS;
- A garantia de solicitar e receber esclarecimentos antes, durante e depois do desenvolvimento da pesquisa;
- Não haverá nenhuma despesa para esta instituição que seja decorrente da participação dessa pesquisa;
- No caso do não cumprimento dos itens acima, a liberdade de retirar minha anuência a qualquer momento da pesquisa sem penalização alguma.

Recife, 16 de agosto de 2021.

Assinatura e carimbo do diretor executivo do PROCAPE

Prof. C. Sobral Filho
Diretor Executivo
Pronto-Socorro Cardiológico
Universitário de Pernambuco
PROCAPE

ANEXO E – AUTORIZAÇÃO DE USO DE ARQUIVOS/DADOS DE PESQUISA

PRONTO-SOCORRO
CARDIOLOGICO
DE PERNAMBUCO
PROF. LUIZ TAVARES
PROCAPE

**AUTORIZAÇÃO DE USO DE ARQUIVOS/DADOS DE PESQUISA**

Declaramos para os devidos fins, que cederemos ao/à pesquisador/a Suelayne Santana de Araújo, o acesso aos arquivos de prontuários para serem utilizados na pesquisa: Validação clínica do diagnóstico de enfermagem Conhecimento deficiente em pacientes com insuficiência cardíaca, que está sob a orientação do/a Prof/a. Dra. Cecília Maria Farias de Queiroz Frazão.

Esta autorização está condicionada ao cumprimento do (a) pesquisador (a) aos requisitos das Resoluções do Conselho Nacional de Saúde e suas complementares, comprometendo-se o(a) mesmo(a) a utilizar os dados pessoais dos participantes da pesquisa, exclusivamente para os fins científicos, mantendo o sigilo e garantindo a não utilização das informações em prejuízo das pessoas e/ou das comunidades.

Antes de iniciar a coleta de dados o/a pesquisador/a deverá apresentar o Parecer Consubstanciado devidamente aprovado, emitido por Comitê de Ética em Pesquisa Envolvendo Seres Humanos, credenciado ao Sistema CEP/CONEP.

Nome/assinatura e carimbo do responsável pela Instituição ou pessoa por ele delegada



CRM: 4255
Ambulatório de Doença de Chagas
e Insuficiência Cardíaca
PROCAPE - UPE
RECIFE - PE - BRASIL