



Faculdade de Medicina de São José do Rio Preto
Programa de Pós-Graduação em Enfermagem

LARYSSA WILSON PAIVA GONÇALVES

**DIAGNÓSTICOS DE ENFERMAGEM EM
PACIENTES COM DOENÇAS
CARDIOVASCULARES: APLICAÇÃO DO
*MODELO OUTCOME-PRESENT STATE-TEST***

São José do Rio Preto
2017

LARYSSA WILSON PAIVA GONÇALVES

**DIAGNÓSTICOS DE ENFERMAGEM EM
PACIENTES COM DOENÇAS
CARDIOVASCULARES: APLICAÇÃO DO
*MODELO OUTCOME-PRESENT STATE-TEST***

Dissertação apresentada à Faculdade de Medicina de São José do Rio Preto para obtenção do Título de Mestre no Curso de Pós-Graduação em Enfermagem, Mestrado Acadêmico.

Grupo de Pesquisa: “Educação em Saúde”.

Área de Concentração: Processo de Trabalho em Saúde

Linha de Pesquisa: Educação na Saúde e Processo do Cuidar nos Ciclos de Vida.

Orientadora: Profa. Dra. Daniele Alcalá Pompeo

São José do Rio Preto

2017

FICHA CATALOGRÁFICA

Gonçalves, Laryssa Wilson Paiva.

Diagnósticos de enfermagem em pacientes com doenças cardiovasculares: aplicação do modelo *Outcome-Present State-Test.*/ Laryssa Wilson Paiva Gonçalves.

São José do Rio Preto, 2017.

158 p.

Dissertação (Mestrado) – Programa de Pós-Graduação Stricto Sensu em Enfermagem da Faculdade de Medicina de São José do Rio Preto.

Área de Concentração: Processo de Trabalho em Saúde.

Linha de Pesquisa: Educação na Saúde e Processo do Cuidar nos Ciclos de Vida.

Grupo de Pesquisa: Educação em Saúde (EDUS).

Orientadora: Profa. Dra. Daniele Alcalá Pompeo.

1. Processos de Enfermagem; 2. Diagnóstico de Enfermagem; 3. Doenças Cardiovasculares; 4. Pacientes Internados. 5. Avaliação em Enfermagem.

LARYSSA WILSON PAIVA GONÇALVES

DIAGNÓSTICOS DE ENFERMAGEM EM PACIENTES COM
DOENÇAS CARDIOVASCULARES: APLICAÇÃO DO MODELO
OUTCOME-PRESENT STATE-TEST

BANCA EXAMINADORA

DISSERTAÇÃO PARA OBTENÇÃO DO GRAU DE MESTRE

Presidente e orientador: Profa. Dra. Daniele Alcalá Pompeo.

2º Examinador: Profa. Dra. Eugênia Velludo Veiga.

3º Examinador: Profa. Dra. Letícia Palota Eid.

Suplentes:

São José do Rio Preto, ____/____/____

SUMÁRIO

Dedicatória	i
Agradecimentos	ii
Epígrafe	iv
Lista de Figuras	v
Lista de Quadros	vi
Lista de Tabelas	vii
Lista de Abreviaturas	viii
Resumo	ix
<i>Abstract</i>	xi
<i>Resumen</i>	xiii
1. INTRODUÇÃO	1
1.1 Contextualização das doenças cardiovasculares.....	2
1.2 Processo de enfermagem e suas etapas	5
1.3 Sistemas de linguagem padronizados (SLP) utilizados na enfermagem	11
1.4 Desafios da aplicabilidade do processo de enfermagem na prática clínica	16
1.5 Revisão de literatura sobre diagnósticos de enfermagem em pacientes com doenças cardiovasculares	19
2. OBJETIVOS	24
2.1 Objetivos	25
3. REFERENCIAL TEÓRICO METODOLÓGICO	26
3.1 Modelo <i>Outcome-Present State-Test (OPT)</i>	27
3.2 Mapeamento Cruzado	49
4. MÉTODO	52
4.1 Tipo de pesquisa	53
4.2 Local da pesquisa	53

4.3 População e amostra	56
4.4 Formulário de coleta de dados	57
4.5 Procedimento de coleta de dados	58
4.6 Análise dos dados	62
4.7 Aspectos éticos	63
5. RESULTADOS	64
6. DISCUSSÃO	70
7. CONCLUSÃO	91
8. REFERENCIAS	94
9. APÊNDICES.....	114
10. ANEXOS	136

DEDICATÓRIA

Dedico esse trabalho aos meus pais, minha fonte de inspiração.

AGRADECIMENTOS

A **Deus**, pela presença constante em minha vida.

À minha querida orientadora **Profa. Dra. Daniele Alcalá Pompeo**, pela paciência, pelos ensinamentos que ultrapassaram a relação aluno-professor e principalmente, pela confiança em minha capacidade. Minha admiração e gratidão.

Aos meus pais, **Nivaldo e Cidinha**, que sempre estiverem ao meu lado de forma incondicional e afetuosa. Vocês me dão forma para vencer os desafios da vida.

À minha irmã, **Isabella**, amiga e companheira.

Ao meu namorado, **Anderson**, pela amizade, incentivo e compreensão pelas minhas ausências.

À **Profa. Dra. Eugênia Velludo Veiga e Profa. Dra. Fernanda Raphael Escobar Gimenes de Sousa** pelas valiosas contribuições no exame de qualificação.

À **Profa. Dra. Adília Maria Pires Sciarra** pela sua contribuição na aprendizagem da língua inglesa e auxílio constantes.

À companheira de trabalho, **Enfermeira Gizelda Warick Mazzale**, que me proporcionou condições e apoio para a realização deste trabalho.

Às minhas amigas de mestrado, **Luana e Mayara**, que muitas vezes me ouviram e abrandaram minhas ansiedades.

Aos **enfermeiros expertos**, que dedicaram seu momento a minha pesquisa.

Aos **pacientes**, que aceitaram participar da pesquisa e dividiram comigo suas particularidades.

Ao **Hospital de Base de São José do Rio Preto**, que permitiu a coleta de dados.

Aos demais **docentes e funcionários** da Faculdade de Medicina de São José do Rio Preto, que me forneceram conhecimento, amadurecimento profissional e me auxiliaram em diversos momentos da pós-graduação.

À **Faculdade de Medicina de São José do Rio Preto**.

A **todos** que, direta ou indiretamente, contribuíram para a realização deste trabalho.

Imagine uma nova história para sua vida e acredite nela.

Paulo Coelho

LISTA DE FIGURAS

Figura 1.	Modelo <i>Outcome Present State Test (OPT)</i> . Adaptado de: Pesut DJ, Herman J. OPT: Transformation of nursing process for contemporary practice. <i>Nursing Outlook</i> . 1998;46(1):29-36.....	31
Figura 2.	Representação de todos os diagnósticos de enfermagem considerados para o caso clínico.....	35
Figura 3.	Rede de raciocínios clínicos dos diagnósticos de enfermagem considerados para o caso clínico.....	37

LISTA DE QUADROS

Quadro 1. Comparação entre os Modelos OPT e processo de enfermagem tradicional.....	30
Quadro 2. Resultado (0414) Estado cardiopulmonar e seus indicadores, mensurados por meio da escala desvio grande da variação normal à sem desvio da alteração normal.....	44
Quadro 3. Resultado (0414) Estado cardiopulmonar e seus indicadores, mensurados por meio da escala Grave a nenhuma.....	44
Quadro 4. Intervenções de enfermagem (4040) Cuidados cardíacos e suas atividades.....	47
Quadro 5. Critérios estabelecidos para a seleção de expertos, de acordo com Fehring (1994).....	61
Quadro 6. Critérios estabelecidos para a seleção de expertos, de acordo com Guimarães et al. (2015).....	61

LISTA DE TABELAS

Tabela 1. Distribuição dos principais diagnósticos de enfermagem de pacientes com doenças cardiovasculares (n=50), elaborados pelos pesquisadores e validados pelos expertos. São José do Rio Preto, SP, Brasil, 2015-2016.....	65
Tabela 2. Distribuição dos principais diagnósticos de enfermagem e seus fatores relacionados ou fatores de risco mais frequentes. São José do Rio Preto, SP, Brasil, 2015-2016.....	66
Tabela 3. Distribuição dos principais diagnósticos de enfermagem com foco no problema e suas características definidoras mais frequentes. São José do Rio Preto, SP, Brasil, 2015-2016.....	67
Tabela 4. Associação entre os diagnósticos médicos e os diagnósticos de enfermagem n (%), identificados nos pacientes com doenças cardiovasculares, São José do Rio Preto, SP, Brasil, 2015-2016.....	68

LISTA DE ABREVIATURAS

ANA	<i>American Nurses Association</i>
CCC	<i>Clinical Care Classification</i>
CDC	Centro Norte-Americano para Controle e Prevenção de Doenças
CIPE	Classificação Internacional da Prática de Enfermagem
DCNT	Doenças Crônicas Não Transmissíveis
DCV	Doenças Cardiovasculares
DRS	Divisão Regional de Saúde
ICNP	<i>International Classification for Nursing Practice</i>
LOINC	<i>Logical Observation Identifiers Names and Codes</i>
NANDA-I	<i>North American Nursing Diagnosis Association International</i>
NIC	<i>Nursing Intervention Classification</i>
NMDS	<i>Nursing Minimum Data Sets</i>
NMMDS	<i>Nursing Management Minimum Data Sets</i>
NOC	<i>Nursing Outcomes Classification</i>
OPT	<i>Outcome-Present State-Test</i>
PES	Plano Estadual de Saúde
PNDS	<i>Perioperative Nursing Data Set</i>
SLP	Sistema de Linguagem Padronizado
SNOMED CT	<i>Systemized Nomenclature of Medicine Clinical Terms</i>
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

RESUMO

GONÇALVES, LWP. **Diagnósticos de enfermagem em pacientes com doenças cardiovasculares: aplicação do modelo *Outcome-Present State-Test***. 2017. Tese (MESTRADO) - Faculdade de Medicina de São José do Rio Preto, São José do Rio Preto, 2017.

Introdução: A enfermagem contemporânea é focada em resultados e na análise complexa das múltiplas condições do paciente. Um modelo de raciocínio diagnóstico denominado *Outcome-Present State-Test* (OPT) é apontado como ferramenta para auxiliar o raciocínio clínico e, conseqüentemente, incentivar novas habilidades cognitivas. Assim, a contribuição dessa investigação está alicerçada na utilização de um método inovador e transformador para a execução do diagnóstico de enfermagem no Brasil, já que a forma tradicional vem apresentando falhas e gerando inquietações. **Objetivo:** Identificar a concordância e a discordância entre os enunciados dos diagnósticos de enfermagem de pacientes com doenças cardiovasculares elaborados por pesquisadores e os registrados em prontuário eletrônico por enfermeiros da prática clínica e verificar a presença de associação entre os diagnósticos médicos e os diagnósticos de enfermagem dos pacientes com doenças cardiovasculares. **Método:** Estudo descritivo, realizado em uma amostra não probabilística constituída por 50 pacientes adultos, internados por algum tipo de doença cardiovascular em um hospital público. Os dados foram coletados por meio de um formulário, aplicado simultaneamente por duas pesquisadoras, composto por dados de identificação, caracterização sociodemográfica e dados clínicos. Após a avaliação do paciente, as pesquisadoras formulavam os diagnósticos de enfermagem da NANDA-I por meio do modelo OPT. As informações coletadas sobre o paciente eram transcritas na forma de caso clínico e, os diagnósticos de enfermagem pertinentes àquele caso, eram elencados, para facilitar o processo de validação de conteúdo, realizada por seis expertos. Posteriormente, o prontuário eletrônico era acessado para coletar os diagnósticos documentados naquele dia pelos enfermeiros da Unidade de Cardiologia. Diagnósticos com alta pontuação pelos expertos foram comparados aos diagnósticos elaborados pelos enfermeiros clínicos, para verificação da concordância, por meio do mapeamento cruzado. **Resultados:** A insuficiência cardíaca congestiva foi o diagnóstico médico de 44% dos pacientes, seguida de coronariopatias (36%), arritmias (12%) e endocardite (8%). De acordo com os pesquisadores e os expertos, 14 diferentes diagnósticos de enfermagem estiveram presentes ($\pm 3,3$), mas apenas três obtiveram frequência maior que 50%: Risco de sangramento, Débito cardíaco diminuído e Conhecimento deficiente. Os enfermeiros da prática clínica registraram 15 diferentes diagnósticos de enfermagem ($\pm 3,3$), sendo Risco de infecção e Risco de quedas os dois enunciados com frequência maior que 50%. De 307 títulos diagnósticos, distribuídos entre os 50 participantes, apenas

dois diagnósticos de enfermagem (0,7%) foram concordantes e 305 (99,3%) discordantes. **Conclusões:** A concordância de diagnósticos de enfermagem entre pesquisadores e enfermeiros clínicos foi baixa. Os diagnósticos elencados pelos pesquisadores foram voltados às respostas cardiovasculares e os enfermeiros clínicos se preocuparam mais com as questões de segurança do paciente. O raciocínio clínico realizado pelo OPT é uma importante ferramenta para a assistência aos pacientes em situações complexas, como aqueles com doenças cardiovasculares, bem como um recurso valioso para o processo de ensino-aprendizagem, que impulsionará o processo de raciocínio clínico dos estudantes.

Descritores: Processos de enfermagem. Diagnóstico de enfermagem. Doenças cardiovasculares. Pacientes internados. Avaliação em enfermagem.

ABSTRACT

GONÇALVES, LWP. *Nursing diagnoses in patients with cardiovascular diseases: application of the Outcome-Present State-Test model*. 2017. Tese (MESTRADO) - Faculdade de Medicina de São José do Rio Preto, São José do Rio Preto, 2017.

Introduction: Contemporary nursing is focused on results and complex analysis of the patient's multiple conditions. The Outcome-Present State-Test (OPT), a diagnostic reasoning model, is pointed out as a tool to aid clinical reasoning and, consequently, to stimulate new cognitive abilities. Therefore, the contribution of this research is based on the use of an innovative and transforming method to perform the nursing diagnosis in Brazil, since the traditional form has been presenting some failures and generating concerns.

Objective: To identify the agreement and disagreement between the statements of the nursing diagnoses of patients with cardiovascular diseases elaborated by researchers and those recorded in electronic medical records by nurses on their clinical practice and to verify the presence of association between the medical diagnoses and the nursing diagnosis of the patients with cardiovascular diseases. **Method:** A descriptive study performed in a non-probabilistic sample of 50 adult patients hospitalized for some sort of cardiovascular disease in a public hospital. Data were collected through a form, applied simultaneously by two researchers. This was comprised by identification data, sociodemographic characterization and clinical data. After the patient's evaluation, the researchers formulated NANDA-I Nursing Diagnoses by means of the OPT model. The patient's collected information was transcribed as a clinical case, and the nursing diagnoses related to that case were listed, to facilitate the content validation process, carried out by six experts. Afterwards, the electronic medical record was accessed to collect the diagnoses documented that day by the nurses from the cardiology unit. Diagnoses with high scores by the experts were compared to the diagnoses elaborated by the clinical nurses, to observe the agreement, through the cross-mapping. **Results:** Congestive heart failure was the medical diagnosis of 44% of the patients, followed by coronary diseases (36%), arrhythmias (12%) and endocarditis (8%). According to the researchers and experts, 14 different nursing diagnoses were present (± 3.3), but only three obtained a frequency greater than 50%: Risk for bleeding, Decreased cardiac output and Deficient knowledge. The nurses from the clinical practice registered 15 different nursing diagnoses (± 3.3), being Risk for infection and Risk for falls; the two statements with frequency greater than 50%: Of the 307 diagnostic titles distributed among the 50 participants, only two nursing diagnoses (0.7%) were in agreement and 305 (99.3%), in disagreement. **Conclusions:** Nursing diagnosis agreement was low among researchers and clinical nurses. The diagnoses listed by the researchers were focused on cardiovascular answers, and the clinical nurses were more concerned with the patient's safety issues. The clinical reasoning performed by OPT is an important tool for caring patients in complex situations, such as those

with cardiovascular diseases, as well as a valuable resource for the teaching-learning process, which can stimulate the students' clinical reasoning process.

Keywords: Nursing processes. Nursing diagnosis. Cardiovascular diseases. Inpatients. Nursing assessment.

RESUMEN

GONÇALVES, LWP. **Diagnósticos de enfermería en pacientes con enfermedades cardiovasculares: aplicación del modelo *Outcome-Present State-Test***. 2017. Tesis (MAESTRÍA) - Facultad de Medicina de São José do Rio Preto, São José do Rio Preto, 2017.

Introducción: La enfermería contemporánea tiene su enfoque en resultados y en el análisis complejo de las múltiples condiciones del paciente. Un modelo de raciocinio diagnóstico denominado Outcome-Present State-Test (OPT) es usado como herramienta para auxiliar el raciocinio clínico y, consecuentemente, incentivar nuevas habilidades cognitivas. Así, la contribución de esa investigación está basada en la utilización de un método innovador y transformador para la ejecución de diagnósticos de enfermería en Brasil, ya que la forma tradicional viene presentando fallas y generando inquietudes. **Objetivo:** Identificar la concordancia y la discordancia entre los enunciados de los diagnósticos de enfermería de pacientes con enfermedades cardiovasculares elaborados por investigadores y los registrados en prontuario electrónico por enfermeros de la práctica clínica verificar la presencia de asociación entre los diagnósticos médicos y el diagnóstico de enfermería de los pacientes con enfermedades cardiovasculares. **Método:** Estudio descriptivo, realizado en una muestra no probabilística constituida por 50 pacientes adultos, internados por algún tipo de enfermedad cardiovascular en un hospital público. Los datos fueron recolectados por medio de un formulario, aplicado simultáneamente por dos investigadoras, compuesto por datos de identificación, caracterización sociodemográfica y datos clínicos. Después de la evaluación del paciente, las investigadoras formulaban los diagnósticos de enfermería de la NANDA-I por medio del modelo OPT. Las informaciones recolectadas sobre el paciente eran transcritas en la forma de caso clínico y, los diagnósticos de enfermería pertinentes a aquel caso, eran enumerados, para facilitar el proceso de validez de contenido, realizado por seis expertos. Posteriormente, el prontuario electrónico era accesado para recolectar los diagnósticos documentados en aquel día por los enfermeros de la Unidad de Cardiología. Diagnósticos con alta puntuación por los expertos fueron comparados a los diagnósticos elaborados por los enfermeros clínicos, para verificación de la concordancia, por medio del mapeo cruzado. **Resultados:** La insuficiencia cardíaca congestiva fue el diagnóstico médico de 44% de los pacientes, seguida de coronariopatías (36%), arritmias (12%) y endocarditis (8%). De acuerdo con los investigadores y los expertos, 14 diferentes diagnósticos de enfermería estuvieron presentes ($\pm 3,3$), pero apenas tres obtuvieron frecuencia mayor que 50%: Riesgo de sangrado, Débito cardíaco

disminuido y Conocimiento deficiente. Los enfermeros de la práctica clínica registraron 15 diferentes diagnósticos de enfermería ($\pm 3,3$), siendo Riesgo de infección y Riesgo de caída los dos enunciados con mayor frecuencia que 50%. De 307 títulos diagnósticos, distribuidos entre los 50 participantes, apenas dos diagnósticos de enfermería (0,7%) fueron concordantes y 305 (99,3%) discordantes. **Conclusiones:** La concordancia de diagnósticos de enfermería entre investigadores y enfermeros clínicos fue baja. Los diagnósticos enumerados por los investigadores fueron dirigidos a las respuestas cardiovasculares y los enfermeros clínicos se preocuparon más con las cuestiones de seguridad del paciente. El raciocinio clínico realizado por el OPT es una importante herramienta para la asistencia a los pacientes en situaciones complejas, como aquellos con enfermedades cardiovasculares, así como un recurso valioso para el proceso de enseñanza-aprendizaje, que impulsará el proceso de raciocinio clínico de los estudiantes.

Descriptores: Procesos de enfermería. Diagnóstico de enfermería. Enfermedades cardiovasculares. Pacientes internos. Evaluación en enfermería.

1 INTRODUÇÃO

1.1 Contextualização das doenças cardiovasculares

As doenças crônicas não transmissíveis são as principais causas de óbito no mundo e tem gerado elevado número de mortes prematuras, perda da qualidade de vida, limitação nas atividades de trabalho e lazer, além de impactos econômicos para as famílias, comunidades e sociedade em geral, agravando as iniquidades e aumentando a pobreza¹.

Em 2012, 56 milhões de mortes ocorreram em todo o mundo; destas, mais de 17 milhões foram em decorrência das doenças cardiovasculares (DCV). Um dos fatores que mais contribuiu para esse elevado índice foi à exposição a comportamentos pouco saudáveis, incluindo o hábito do tabaco, ingestão de alimentos com alto teor de sal e atividade física inadequada.

Entre 1990 e 2020, há uma previsão de aumento das doenças isquêmicas do coração nos países em desenvolvimento quando comparado aos países desenvolvidos. Essa elevada extensão é consequência da diminuição das doenças infecciosas agudas, maior expectativa de vida populacional, mudanças em estilo de vida e baixas condições socioeconômicas, observadas nos países em desenvolvimento, acarretando maior exposição aos fatores de risco, como: diabetes mellitus, hipertensão arterial sistêmica, tabagismo, sedentarismo, dislipidemia e herança genética^{2,3}.

Em 2016, a Organização Mundial de Saúde, com a colaboração do Centro Norte-Americano para Controle e Prevenção de Doenças (CDC) dos

Estados Unidos e outros parceiros, incluindo a Federação Mundial do Coração, a Organização Mundial de Acidente Vascular Cerebral e a Sociedade Internacional de Hipertensão lançaram a “*Global Hearts*”, uma nova iniciativa para ampliar a prevenção e controle das doenças cardiovasculares nos países em desenvolvimento, visando à implementação de medidas para combater os fatores de risco, detectar casos precoces e fortalecer os serviços de atenção primária à saúde. A adoção dessas medidas reduziu o número de mortes por DCV em mais de 40% nos Estados Unidos e, na Finlândia, essa redução chegou a 80% em homens¹.

De acordo com os dados publicados pelo Plano Estadual de Saúde (PES), a prevalência das DCV também é preocupante no Estado de São Paulo. No período de 2000 a 2009, as doenças do aparelho circulatório se mantiveram como a primeira causa de mortalidade no Estado. Cerca de 50% dos óbitos possuíam como responsáveis o infarto agudo do miocárdio e as doenças vasculares cerebrais, em ambos os sexos, destacando, ainda, que os homens apresentaram maior índice de mortalidade precoce em decorrência de buscarem atendimento em serviços de saúde com menor frequência que as mulheres⁴.

Diante desse cenário, em 2011, o Brasil lançou o “Plano de Ações Estratégicas para o Enfrentamento das Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNT) no Brasil, 2011-2022”, na qual define metas, compromissos, ações e investimentos para preparar o país para enfrentar os desafios impostos pelas doenças crônicas não transmissíveis e seus fatores de risco, nos próximos dez anos^{5,6}.

Apesar de o governo brasileiro ter elevado o investimento em recursos para a ampliação dos serviços básicos e medidas preventivas, as DCV ainda respondem por 80% do atendimento médico, sendo a terceira causa de internação hospitalar. O impacto da morbidade relacionada a essas doenças atinge, principalmente, adultos jovens, expostos com frequência às mudanças negativas do estilo de vida contemporâneo, como: rotina cada vez mais acelerada, aumento das exigências pessoais e profissionais impostas nessa fase da vida, jornada de trabalho estendida, aumento do nível de estresse, sedentarismo, tabagismo e consumo exagerado de alimentos industrializados^{2,3,7,8}.

Aliado a isso, o avanço da medicina prolongou a vida útil destes pacientes, que terão que conviver com uma doença crônica por mais tempo e enfrentar mudanças constantes no estado de saúde físico e emocional. Assim, enfermeiros e demais profissionais da saúde devem buscar e implementar novas propostas de intervenções, que envolvam os vários aspectos que interferem no curso das DCV e que impactarão na melhora da qualidade de vida e autonomia da pessoa.

O julgamento competente das respostas humanas do paciente acometido pelas doenças do aparelho circulatório, a prescrição e execução de cuidados complexos, individualizados e muitas vezes imediatos pode ser facilitada com a utilização de modelos que permitam uma avaliação integral, efetiva, contínua e calcada em conhecimento científico. Esses pressupostos alinham-se com os conceitos do processo de enfermagem.

1.2 Processo de enfermagem e suas etapas

O processo de enfermagem é uma ferramenta intelectual de trabalho do enfermeiro, dinâmica e sistemática, que permite realizar o julgamento das necessidades do paciente e prestar cuidados de enfermagem para a melhoria das condições de saúde^{9,10}. Costuma ser descrito na literatura como o ponto focal, o cerne ou a essência da prática da Enfermagem¹¹.

Seu emprego está previsto como atribuição essencial do enfermeiro, descrita na Resolução COFEN 358/2009, que dispõe no seu artigo 1º, que o processo de enfermagem deve ser realizado, de modo deliberado e sistemático, em todos os ambientes em que ocorre o cuidado profissional de enfermagem¹². Tem caráter obrigatório e deve ser realizado considerando-se as habilidades cognitivas e reflexivas do enfermeiro para a avaliação efetiva do cuidado prestado¹³.

De acordo com essa resolução, o processo de enfermagem se organiza em cinco etapas: coleta de dados (histórico e exame físico), diagnóstico de enfermagem, planejamento (elaboração dos resultados esperados e intervenções de enfermagem), implementação e avaliação. Essas etapas estão relacionadas e dependem umas das outras¹³.

Por exemplo, o enfermeiro avalia o paciente para, em seguida, identificar e nomear suas necessidades comprometidas (diagnóstico de enfermagem). A partir dessa informação vai elaborar um planejamento para modificar a situação, a partir dos princípios científicos da enfermagem, e implementar ações junto ao paciente e/ou família. Ao final, avaliará se as

intervenções realizadas foram capazes de promover resultados satisfatórios para determinada situação ou não. Desta forma, se os resultados esperados não forem atingidos de forma integral, o enfermeiro pode ter a necessidade de coletar novos dados e modificar o diagnóstico e planejamento do paciente.

A realização de cada etapa dessa metodologia de assistência deverá se basear em evidências clínicas que justifiquem as tomadas de decisão^{9,10}.

A primeira etapa, coleta de dados, tem por finalidade a obtenção de informações sobre a pessoa, família ou coletividade humana e sobre suas respostas em um dado momento do processo saúde e doença¹². Nesta etapa, o enfermeiro realiza a anamnese e o exame físico, tendo como base um referencial teórico específico que seja direcionado as necessidades de sua clientela e reflita a filosofia do serviço.

Independente do tipo de coleta de dados é fundamental que o enfermeiro tenha clareza do modelo teórico que dá sustentação para essa atividade, ou seja, qual lente está utilizando para organizar sua coleta de dados e guiar seus julgamentos¹³.

Há diversos referenciais teóricos que norteiam as atividades de Enfermagem, como: as necessidades humanas básicas de Horta, as concepções de autocuidado de Orem e de adaptação de Roy, o modelo dos Padrões Funcionais de Saúde, o modelo biomédico, o modelo epidemiológico de risco, a teoria do estresse e outros. Para a elaboração do instrumento de coleta de dados, um ou mais referenciais podem ser utilizados. Contudo, deve-

se considerar que essa escolha seja adequada para revelar os dados de interesse para o cuidado de enfermagem¹³.

A assistência ao paciente com afecções cardiovasculares é ampla e engloba as dimensões físicas, emocionais, culturais, ambientais e espirituais. Assim, foi adotado, neste estudo, um modelo que abrangesse a avaliação e o cuidado ao indivíduo de forma holística, considerando-se o processo saúde-doença, o ambiente e a cultura como fatores relevantes: Padrões Funcionais de Saúde.

Uma série de 11 categorias nominais que auxiliam na elaboração de diagnósticos de enfermagem, denominados de Padrões Funcionais de Saúde foi proposta em 1982 na tentativa de traçar áreas básicas de coleta de dados fundamentais para a enfermagem. Esses padrões representam ideias tradicionais e contemporâneas da enfermagem, e podem ser determinados pelos dados coletados no histórico e exame físico¹⁴.

Os 11 Padrões Funcionais de Saúde, estabelecidos por Gordon foram:

1. Percepção da saúde / Controle da saúde: descreve a percepção de saúde e bem estar do paciente e sua relevância para as atividades atuais do indivíduo e o seu planejamento futuro. Engloba a percepção do indivíduo em relação ao controle de sua saúde. Inclui o nível geral de comportamento de cuidado de saúde dos indivíduos, tais como aderência à prática de saúde biopsicossocial, prescrições médicas e de enfermagem e seguimento do cuidado.

2. Nutricional / Metabólico: descreve os padrões de consumo de líquidos e alimentos relacionados às necessidades metabólicas e indicadores de padrões de suplemento de nutrientes locais. Inclui registro das condições da pele, cabelo, unhas, membranas, mucosas e condições de dentes, além de temperatura do corpo, peso e altura.

3. Eliminação: descreve padrões (vezes por dia ou semana, quantidade, qualidade), regularidade percebida da sua função excretora pelo indivíduo (fezes, urina e pele). Nas rotinas individuais estão incluídas: uso de laxantes ou dispositivos para controlar a excreção e quaisquer mudanças em seu padrão de tempo.

4. Atividades / Exercício: Descreve as atividades de exercício realizadas pelo paciente (tipo, qualidade, quantidade): trabalho, lazer, recreação e atividades de vida diária que requerem gastos de energia, como por exemplo, higienizar-se, cozinhar, fazer compras, comer e manter a casa. São incluídos, ainda, os fatores que possam interferir nos padrões de atividade/exercício esperados.

5. Sono / Repouso: descreve padrões de percepção da qualidade e quantidade do sono, bem como rotinas de hora de sono, uso de medicação, repouso e períodos de relaxamento durante as 24 horas e a percepção do indivíduo quanto ao seu nível de energia.

6. Cognitivo / Perceptual: descreve a percepção sensorial (visão, audição, gosto, cheiro e toque), cognitiva (linguagem, memória, tomada de decisão, etc.), capacidade funcional e os mecanismos de compensação utilizados.

7. Autopercepção / Autoconceito: descreve a percepção que pessoa tem de si mesma. Inclui a percepção de capacidades intelectuais, imagem corporal, identidade pessoal, autoestima ou conceito e padrão emocional.

8. Relacionamento / Papéis: descreve o comportamento e a percepção da pessoa no desenvolvimento de seus papéis e relacionamentos. Inclui a satisfação ou distúrbios com as funções e responsabilidades desempenhadas na família, trabalho e sociedade.

9. Sexualidade / Reprodutividade: descreve a satisfação ou insatisfação a respeito de sua sexualidade e padrões reprodutivos.

10. Enfrentamento / Tolerância ao Estresse: descreve os comportamentos de enfrentamento às adversidades (capacidade para resistir a desafios, maneiras de lidar com o estresse, forma de controlar e administrar situações problemáticas).

11. Valores / Crenças: descreve os valores, metas e crenças que guiam as escolhas ou decisões do indivíduo, incluindo os conflitos interpessoais e como refletem nos padrões de saúde.

A coleta de dados é realizada com o objetivo de colher os dados válidos, confiáveis e relevantes, que revelem as respostas do paciente frente aos seus problemas de saúde. Essa etapa fornece as informações necessárias para a identificação dos diagnósticos de enfermagem. Desta forma, se a coleta dos dados for parcial ou incompleta, o enfermeiro estará sujeito a cometer erros de julgamento quanto aos reais problemas do paciente e tomar a decisões não assertivas⁹.

Os 11 padrões funcionais de Gordon foram utilizados como referência pela NANDA - International, Inc (NANDA-I)¹⁵ para a organização dos domínios da Taxonomia II, a qual é utilizada atualmente por enfermeiros do mundo todo para denominar diagnósticos de enfermagem.

O diagnóstico de enfermagem corresponde à segunda etapa do processo de enfermagem e representa a condição clínica do paciente, ou seja, o enfermeiro a partir da análise e interpretação dos dados coletados obtém conclusões em relação às necessidades de saúde reais ou de risco do paciente.

O diagnóstico de enfermagem é definido pela NANDA-I¹⁵ como um julgamento clínico sobre uma resposta humana a condições de saúde/processos de vida, ou uma vulnerabilidade a tal resposta, de um indivíduo, família, grupo ou comunidade.

O conhecimento do perfil dos diagnósticos de enfermagem de pacientes com doenças cardiovasculares, bem como suas características definidoras, fatores relacionados e de risco pode orientar o enfermeiro na etapa do planejamento, em que escolhe as intervenções de enfermagem mais adequadas para o alcance dos resultados esperados e melhor satisfação do paciente.

O planejamento de enfermagem corresponde à determinação dos resultados que se espera alcançar e das ações ou intervenções de enfermagem que serão realizadas face às respostas da pessoa, família ou coletividade humana, em um dado momento do processo saúde e doença, que foram identificadas na etapa de diagnóstico de enfermagem¹². Esta etapa é

exclusiva do profissional enfermeiro, pois envolve a tomada de decisões sobre como será realizado o tratamento do paciente.

A implementação é a realização das ações ou intervenções determinadas na etapa do planejamento de enfermagem¹². Essas atividades podem ser realizadas por todos os membros da equipe de enfermagem: enfermeiros, técnicos ou auxiliares. Ressalta-se que o gerenciamento do cuidado pelo enfermeiro é essencial, já que as intervenções devem ser executadas com base em evidências científicas e rigor técnico-científico.

Na última etapa, avaliação, também restrita ao enfermeiro, o profissional verifica se resultados esperados foram alcançados. Os resultados podem ter sido favoráveis, não favoráveis ou inalterados. Assim, o enfermeiro deve verificar a necessidade de mudanças ou adaptações nas etapas anteriores do processo de enfermagem¹².

1.3 Sistemas de Linguagem Padronizados (SLP) utilizados na enfermagem

O desenvolvimento de qualquer ciência está relacionado à existência de uma forma organizada de seu vocabulário. Um SLP é um conjunto de conceitos organizados da forma mais lógica possível, utilizando-se da criação de terminologias, codificação do conhecimento ou representações formais para que possa ser compartilhado¹⁶.

Um SLP é um conjunto de termos frequentemente compreendidos, usados para descrever os julgamentos clínicos, intervenções e resultados

relativos à documentação dos cuidados de enfermagem¹⁵, com o propósito de facilitar a comunicação entre enfermeiros e até entre outros profissionais da saúde e comunidade. Também permite coletar e analisar informações uniformizadas, contribuindo com a documentação de enfermagem^{17,18}.

Promover o desenvolvimento do conhecimento de enfermagem para dar suporte ao processo de enfermagem, apoiar o desenvolvimento, fornecer conceitos de armazenamento de registros eletrônicos e avançar no conhecimento também são os objetivos do SLP^{17,18}.

Os SLP organizam as informações de mais genéricas a mais específicas, utilizando relação hierárquica. Além de classificar e facilitar o acesso à informação, visam, dentre outros fins, representar conceitos, controlar significados distintos, favorecer a comunicação entre especialistas e outros atores. Uma taxonomia, que é um tipo de SLP, deve ter regras rigorosas para a categorização de seus elementos. Para ser válido, um SLP não deve ter grandes lacunas; contudo, deve ser dinâmico no sentido de permitir que novos conceitos, fruto da ampliação do conhecimento, sejam incorporados^{16,19}.

Muitas linguagens de enfermagem referem ser padronizadas; a NANDA-I defende que uma linguagem padronizada independente da profissão, deve oferecer, no mínimo, uma definição baseada em evidências e uma lista de características definidoras (sinais/sintomas) e fatores relacionados (fatores etiológicos) e sem isso, qualquer um pode definir qualquer termo à sua maneira, e evidentemente violar a finalidade da padronização¹⁵.

A *American Nurses Association* (ANA) admite 12 SLPs para a enfermagem, sendo elas: NANDA International (NANDA-I), *Nursing*

Interventions Classification (NIC), Nursing Outcomes Classification (NOC), Clinical Care Classification System (CCC), The Omaha System, Perioperative Nursing Data Set (PNDS), International Classification for Nursing Practice (ICNP), Systemized Nomenclature of Medicine Clinical Terms (SNOMED CT), Logical Observation Identifiers Names and Codes (LOINC), Nursing Minimum Data Sets (NMDS), Nursing Management Minimum Data Sets (NMMDS) e ABC Codes^{15,20}.

Os SLP mais disseminados e utilizados na Enfermagem brasileira são: NANDA-I, NIC e NOC, os quais foram utilizados neste estudo para denominar diagnósticos, resultados e intervenções de enfermagem, respectivamente.

A NANDA-I Inc. é uma associação que organiza a padronização da linguagem de um sistema de classificação de diagnósticos de enfermagem e atualiza a sua publicação a cada dois anos. Nos últimos 20 anos, a lista de membros da NANDA-I envolve cerca de 40 países, sendo quase dois terços de seus afiliados com origem em países fora da América do Norte¹⁵.

Esse SLP contempla sete eixos, 13 domínios, 47 classes e 235 diagnósticos de enfermagem. Um eixo é definido como uma dimensão da resposta humana que é considerada no processo diagnóstico. Os eixos são representados nos diagnósticos de enfermagem nomeados/codificados por valores¹⁵. Algumas vezes, esses eixos são denominados explicitamente (família, aumentado, prejudicado) e, em outras, de forma implícita, como por exemplo, no diagnóstico Padrão respiratório ineficaz, em que o eixo 2, sujeito, fica subentendido. Os eixos são¹⁵:

- Eixo 1 – O foco do diagnóstico;
- Eixo 2 – Sujeito do diagnóstico (indivíduo, família, grupo, cuidador, comunidade);
- Eixo 3 – Julgamento (limita ou especifica o significado do conceito diagnóstico: aumentado, prejudicado, eficaz, ineficaz, entre outros);
- Eixo 4 – Localização (descreve as regiões do corpo e suas funções relacionadas, órgãos, locais anatômicos ou estruturas);
- Eixo 5 – Idade (bebê, criança, adulto);
- Eixo 6 – Tempo (crônico, grave, intermitente);
- Eixo 7 – Situação do diagnóstico (realidade ou potencialidade do problema, síndrome ou à categoria do diagnóstico, como um diagnóstico de promoção da saúde).

Os domínios representam uma esfera de conhecimento, divididos em classes e agrupados segundo atributos comuns, a saber: domínio 1 (Promoção da saúde); domínio 2 (Nutrição); domínio 3 (Eliminação e Troca); domínio 4 (Atividade/Repouso); domínio 5 (Percepção/Cognição); domínio 6 (Autopercepção); domínio 7 (Papeis e relacionamentos); domínio 8 (Sexualidade); domínio 9 (Enfrentamento/Tolerância ao estresse); domínio 10 (Princípios da vida); domínio 11 (Segurança/Proteção); domínio 12 (Conforto); domínio 13 (Crescimento/Desenvolvimento)¹⁵.

Os diagnósticos de enfermagem podem ser com foco no problema, de risco, de promoção da saúde e síndrome e têm sido apresentados pela Taxonomia II da NANDA-I, considerando-se os seguintes componentes¹⁵:

Título do Diagnóstico: estabelece um nome ao diagnóstico. É um termo ou expressão concisa que representa um padrão de indicadores relacionados. Pode incluir modificadores.

Definição: oferece uma descrição clara e precisa do diagnóstico, delinea o seu significado, e ajuda a diferenciá-lo de diagnósticos similares.

Características definidoras: indicadores/inferências observáveis que se agrupam como manifestações de um diagnóstico com foco no problema, de promoção da saúde ou de síndrome. Não implica apenas o que o enfermeiro consegue visualizar, mas também o que se escuta, se toca ou se cheira.

Fatores relacionados: fatores que parecem mostrar algum tipo de relação padronizada com o diagnóstico de enfermagem. Apenas diagnósticos de enfermagem com foco no problema e síndrome possuem fatores relacionados.

Fatores de risco: fatores ambientais e elementos fisiológicos, psicológicos, genéticos ou químicos que aumentam a vulnerabilidade de um indivíduo, família, grupo ou comunidade a um evento não saudável.

A Classificação dos Resultados de Enfermagem (NOC, do inglês *Nursing Outcomes Classification*) é complementar à NANDA-I e a Classificação das Intervenções de Enfermagem (NIC, do inglês *Nursing Intervention Classification*). A NOC fornece uma linguagem para identificar resultados e etapas de avaliação do processo de enfermagem que pode ser utilizado como medida do estado clínico de um paciente, cuidador, família ou comunidade, antes e após a intervenção. A mensuração de resultados valida se o indivíduo está respondendo positivamente às intervenções de enfermagem e se são necessárias mudanças nos cuidados²¹.

A Classificação de Intervenções NIC é útil para o planejamento do cuidado. Ela inclui intervenções que enfermeiros realizam nos indivíduos, tanto de forma independente ou colaborativa, no cuidado direto ou indireto²².

OS SLP de enfermagem constituem-se importantes ferramentas tanto para a assistência, como para o ensino e a pesquisa, já que facilitam e direcionam a comunicação, organizam o conhecimento da enfermagem, auxiliam os enfermeiros a gerarem hipóteses, imaginarem alternativas e a usarem o pensamento reflexivo, favorecendo a precisão na tomada de decisão.

Além disso, os SLP podem explicitar as decisões clínicas envolvidas na qualidade, segurança e resultados do cuidado para o paciente e família e, ainda, elucidar informações necessárias para a avaliação de resultados, como análise de custos e efetividade clínica^{16,23}.

Portanto, representa um método claro para a documentação, fornece orientação e apoio para o enfermeiro em seu raciocínio clínico e nomeia os fenômenos de interesse da disciplina de enfermagem.

1.4 Desafios da aplicabilidade do processo de enfermagem na prática clínica

Apesar de o processo de enfermagem representar um instrumento de trabalho do enfermeiro, de caráter obrigatório em território nacional, estudos apontam dificuldades na realização de suas etapas^{9,24,25,26,27,28}.

Na prática clínica das autoras é constatado rotineiramente, que o processo de enfermagem não orienta o enfermeiro na tomada de decisão acerca do gerenciamento do cuidado.

Verifica-se, ainda, a utilização de instrumentos de coleta de dados bastante simplificados, sem dados específicos da população atendida e, muitas vezes, não embasados em referenciais teóricos. Observa-se que a avaliação do paciente no momento da admissão hospitalar ou na passagem de visita tem se limitado a algumas perguntas relacionadas ao sono e repouso, padrão respiratório, eliminação vesical e intestinal e presença de acessos venosos. O exame físico é parcialmente executado e este fato pode estar relacionado à deficiência de conhecimentos e habilidades específicas no seu desempenho²⁸.

Um estudo, cujo objetivo foi analisar as etapas do processo de enfermagem implantadas em um hospital de médio porte na região sul do Brasil, avaliou 105 prontuários de pacientes. Os autores identificaram que em apenas três, o exame físico foi registrado de forma completa, destacando que as avaliações mais negligenciadas eram as relacionadas às mucosas e aparelho cardiovascular⁹.

A avaliação e interpretação acurada das respostas humanas, atividade sobre a qual o enfermeiro é responsável, é uma tarefa complexa e afeta diretamente a qualidade do cuidado. Se as interpretações do enfermeiro sobre as respostas humanas não correspondem às manifestações apresentadas pelo paciente, a inferência de seu diagnóstico pode não ser suficientemente acurada e não orientará a seleção dos resultados e intervenções apropriados^{29,30}.

Estudos apontaram dificuldades na realização do diagnóstico de enfermagem^{8,24}, que podem estar relacionadas a fatores inerentes à própria estrutura do processo de enfermagem, ao ensino de suas etapas, às

características dos cenários da prática assistencial e, ao déficit nas habilidades e competências dos profissionais²⁴.

Pesquisa conduzida em um hospital de ensino, de capacidade extra, demonstrou que as prescrições de enfermagem não estão sendo realizadas, em sua totalidade, em consonância com as necessidades dos pacientes. O estudo identificou que apenas 75% dos itens da prescrição de enfermagem estavam compatíveis com as necessidades de cuidado dos pacientes. Evidenciou, ainda, que 35% das necessidades identificadas no momento da admissão e 32,3% na alta hospitalar não tiveram prescrições relacionadas³¹.

Essa problemática pode estar associada a diversos fatores: resistência na utilização do método falta de conhecimento e habilidades no manuseio das taxonomias, número de enfermeiros insuficientes, falta de tempo^{24,28} e dificuldades no pensamento crítico e raciocínio clínico.

O pensamento crítico deve estar presente nas cinco fases do processo de enfermagem³² e envolve habilidades e atitudes necessárias ao desenvolvimento do raciocínio clínico, o qual se baseia nos conhecimentos existentes e no contexto em que as experiências de interpretar dados observáveis se dão. O raciocínio clínico, por sua vez, refere-se aos processos mentais envolvidos no cuidado em saúde e está presente nas ações e decisões assistenciais do enfermeiro³³.

Acredita-se que o raciocínio clínico para a identificação de diagnósticos, resultados e intervenções de enfermagem pode ser facilitado pelo uso de instrumento específico na primeira etapa do processo de enfermagem,

calçado em referencial teórico consistente e apropriado ao perfil da clientela. A utilização de instrumentos inadequados e a complexidade da tarefa de diagnosticar foram destacadas como fatores que podem levar a desacordos clínicos entre os enfermeiros, que pode ser entendido como a elaboração de diagnósticos de enfermagem que divergem da situação real apresentada pelo paciente³⁴.

A prática de enfermagem contemporânea é focada em resultados e na análise complexa das múltiplas condições do paciente. Diante desse contexto, um modelo de raciocínio diagnóstico denominado *Outcome-Present State-Test* (OPT) é apontado como ferramenta para auxiliar o raciocínio clínico e, conseqüentemente, incentivar novas habilidades cognitivas³⁵.

Desta forma, este estudo se propõe a estudar os diagnósticos de enfermagem de pacientes com afecções cardiovasculares, a partir do modelo OPT, com o intuito de elucidar novas ferramentas para facilitar a compreensão e utilização do processo de enfermagem na prática clínica.

1.5 Revisão de literatura sobre diagnósticos de enfermagem em pacientes com doenças cardiovasculares

Identificam-se na literatura diversos estudos voltados aos diagnósticos de pacientes com doenças cardiovasculares, principalmente no Brasil³⁶⁻⁵³ e Estados Unidos⁵⁴⁻⁵⁵.

Estudo realizado no Brasil com 30 pacientes hospitalizados por doenças cardiovasculares identificou como principais diagnósticos de

enfermagem: (00146) Ansiedade (76,7%), (00132) Dor Aguda (70,7%), (00029) Débito Cardíaco Diminuído (56,7%), (00122) Percepção Sensorial Perturbada – Visual (53,3%), (00095) Insônia (46,7%), (00092) Intolerância à Atividade (36,7%), (00059) Disfunção Sexual (36,7%) e (00016) Eliminação Urinária Prejudicada (36,7%)⁴⁷.

Outra pesquisa, com coleta de dados retrospectiva, direcionada a pacientes com doenças isquêmicas do coração, verificou que os diagnósticos de enfermagem mais incidentes foram: (00026) Volume de líquidos excessivo (78%,8), (00015) Risco de constipação (77,4%), (00029) Débito cardíaco diminuído (94,7%), (00092) Intolerância à atividade (94,7%), Perfusão tissular cardiopulmonar ineficaz (84,8%), (00108) Déficit no autocuidado para banho/higiene (77,5%), (00110) Déficit no autocuidado para higiene íntima (76,1%), (00067) Risco de angústia espiritual (98,7%), (00004) Risco de infecção (100%), (00035) Risco de lesão (99,3%), (00155) Risco de quedas (98,7%), (00046) Integridade da pele prejudicada (98,7%) e (00132) Dor aguda (84,1%)⁴⁰.

Os diagnósticos de enfermagem (00092) Intolerância à atividade, (00026) Volume de líquidos excessivo e (00029) Débito cardíaco diminuído foram considerados clinicamente frequentes em pacientes com diagnóstico de insuficiência cardíaca internados em hospitais universitários brasileiros^{37,39,56}.

Estudo retrospectivo conduzido em um centro médico na Flórida, Estados Unidos, verificou os dez principais diagnósticos de enfermagem de 272 pacientes com insuficiência cardíaca: Intolerância à atividade, (00029) Débito cardíaco diminuído, Dor aguda, Padrão respiratório ineficaz, (00026)

Volume excessivo de líquidos, Nutrição desequilibrada: mais que as necessidades corporais, Déficit de conhecimento, Risco de infecção, (00035) Risco de lesão e (00046) Integridade da pele prejudicada⁵⁵.

Pesquisa realizada nos Estados Unidos, em três hospitais, identificou quatro principais diagnósticos de enfermagem de 302 idosos com insuficiência cardíaca: (00092) Intolerância à atividade, (00029) Débito Cardíaco diminuído, (00155) Risco de quedas e (00126) Conhecimento deficiente⁵⁴.

O (00126) Conhecimento deficiente também esteve presente na maioria dos pacientes com coronariopatias, indicando que 73,7% dos indivíduos apresentaram conhecimento insuficiente sobre a doença e tratamento⁵⁷.

A (00059) Disfunção sexual foi o diagnóstico mais relevante em pacientes após episódio de infarto do miocárdio⁵⁸ e, o (00029) Débito cardíaco diminuído, esteve presente em 71,1% dos pacientes em pré-transplante cardíaco⁴⁶, orientando os enfermeiros cardiovasculares no manejo do cuidado específico.

Pacientes com angina refratária foram identificados com o diagnóstico (00092) Intolerância à atividade, apresentando como características definidoras maiores as mudanças eletrocardiográficas indicativas de isquemia, relato de fadiga e resposta anormal do coração frente à realização de atividades, enquanto a presença de arritmia, desconforto aos

esforços, dispneia, fraqueza e níveis pressóricos alterados foram classificados como características definidoras menores⁵⁹.

Uma revisão integrativa conduzida nas bases de dados Literatura Latino-Americana do Caribe em Ciências da Saúde (Lilacs), Scielo, Medline e bancos de dados específicos identificou os principais diagnósticos de enfermagem validados na área de cardiologia, entre os anos de 2000 a 2010: (00092) Intolerância à atividade; (00029) Débito cardíaco diminuído; (00066) Angustia espiritual; (00126) Conhecimento deficiente; (00026) Volume excessivo de líquidos; (00031) Desobstrução ineficaz de vias aéreas; (00204) Perfusão tissular periférica ineficaz; (00148) Medo, (00146) Ansiedade e (00132) Dor Aguda⁶⁰.

Muitos estudos apresentados foram conduzidos de forma retrospectiva, com coleta de dados em prontuário. Esse método reduz a possibilidade de validação do diagnóstico frente ao quadro clínico do paciente, cabendo ao pesquisador, confiar nas informações registradas.

Ademais, a construção do conhecimento sobre o perfil dos diagnósticos de enfermagem de pacientes com afecções cardiovasculares foi pautada em um modelo tradicional e linear para avaliação das necessidades do paciente. Não foram identificadas na literatura investigações sobre esses diagnósticos com a utilização do modelo OPT, a qual está calcada a proposta desta pesquisa.

A contribuição da presente investigação está alicerçada na utilização de um método inovador e transformador para a execução do diagnóstico de

enfermagem no Brasil, já que a forma tradicional vem apresentando falhas e gerando inquietações.

O conhecimento do perfil diagnóstico de pacientes internados em hospitais por afecções cardiovasculares, norteado por um modelo que permite a interconexão entre os problemas e foca as necessidades essenciais do indivíduo, poderá direcionar o planejamento da assistência, bem como identificar estratégias para serem implementadas nos cenários práticos para que, de fato, os enfermeiros possam utilizar o processo de enfermagem como norteador do cuidado.

Tal proposta surgiu em razão dos constantes desafios da enfermagem em aperfeiçoar a observação e a avaliação clínica para que construa diagnósticos que orientem os tratamentos e facilite a tomada de decisões, proporcionando ao enfermeiro integrar, de forma mais efetiva, os conceitos teóricos na prática clínica.

2 OBJETIVOS

2.1 Objetivos

Identificar a concordância e a discordância entre os enunciados dos diagnósticos de enfermagem de pacientes com doenças cardiovasculares elaborados por pesquisadores e os registrados em prontuário eletrônico por enfermeiros da prática clínica.

Verificar a presença de associação entre os diagnósticos médicos e os diagnósticos de enfermagem dos pacientes com doenças cardiovasculares.

3 REFERENCIAL TEÓRICO METODOLÓGICO

3.1 Modelo *Outcome-Present State-Test* (OPT)

O processo de enfermagem tradicional é um método de tomada de decisão clínica, porém apresenta limitações para a enfermagem contemporânea. Atualmente, a prática da enfermagem demanda o conhecimento da história do paciente, de modo que todas as informações e necessidades sejam colocadas em contexto significativo e resolvidas²².

Da forma como vem sendo realizado, o processo de enfermagem se tornou uma rotina ritualizada, não enfatizando o pensamento reflexivo e criativo do profissional. Ademais, o raciocínio cognitivo é realizado de forma gradual e linear, limitando o enfermeiro a pensar de forma relacionada, articulada e que favoreça a compreensão das interconexões complexas entre os problemas apresentados pelo paciente³⁵.

OPT é um modelo de raciocínio clínico reflexivo que auxilia enfermeiros e estudantes a desenvolver habilidades de pensamento crítico para a tomada de decisões sobre o cuidado de enfermagem a ser prestado²².

O OPT é descrito como a terceira geração do modelo de processo de enfermagem, em que o enfermeiro enfoca simultaneamente os problemas e os resultados por justaposições de ambos. O modelo requer que os enfermeiros considerem simultaneamente as relações entre os diagnósticos, resultados e intervenções, com atenção para as evidências^{35,61,62}.

Em vez de considerar um problema de cada vez, o OPT requer que se considerem vários, e de forma simultânea, para que haja discernimento

sobre qual necessidade é central e mais importante na relação com todos os outros problemas⁶³.

É um modelo mais circular, que expõe vários problemas por meio de uma figura, que proporciona ao enfermeiro analisar o contexto e centrar-se sobre o porquê e como se pode agir para promover ou realizar a transição de um estado presente para um estado desejado³⁵.

O raciocínio clínico realizado por meio do OPT é uma importante ferramenta para a assistência aos pacientes em situações complexas, tais como aqueles que apresentam doenças cardiovasculares. Apesar de essa estratégia ser amplamente utilizada no ensino de enfermagem nos Estados Unidos, esse método ainda é pouco avaliado⁶⁴.

No Brasil, a maior parte das instituições de ensino superior de enfermagem utiliza o método proposto por Risner⁶⁵, que considera a análise e a síntese dos problemas. A etapa da análise é dividida em categorização dos dados, que corresponde à coleta de dados e, a verificação de lacunas, compreendida como sendo a identificação de dados incompletos ou faltantes. Na síntese, o enfermeiro agrupa dados relevantes sobre o paciente (agrupamento) e, em seguida, compara-os com normas e padrões (comparação). Posteriormente, elabora hipóteses diagnósticas, com base na avaliação das necessidades evidenciadas no agrupamento e comparação (inferência) para, finalmente, investigar os fatores que influenciaram ou contribuíram para a elaboração das hipóteses, denominada relação⁶⁵.

A literatura brasileira sobre processo de enfermagem aponta que os enfermeiros e pesquisadores têm utilizado como metodologia para o raciocínio clínico: Risner^{66,67,68,69,70}, Lefreve⁷¹ e mapa conceitual^{72,73}.

O modelo OPT tem sido pouco explorado no Brasil. Foram identificadas duas publicações dessa temática por enfermeiros brasileiros: a primeira, divulgada em 2013, na forma de capítulo de livro, aplicou o OPT em uma paciente com doença de Alzheimer e seu cuidador⁷⁴ e, a segunda, foi um estudo de caso de um homem de 74 anos com cirrose hepática, divulgada em 2015, em periódico americano⁷⁵.

Na literatura internacional, principalmente, americana e espanhola, encontraram-se diversos estudos com a aplicação do OPT: pacientes com acidente vascular cerebral isquêmico⁷⁶, necessidade de oxigenação secundária a hemorragia intraparenquimatosa⁷⁷, esclerose múltipla⁷⁸ e contusão parietal⁷⁹.

Identificaram-se, ainda, a aplicação do OPT em pacientes com marcapasso definitivo⁸⁰ e arritmia⁶³. Em ambas as afecções cardiológicas, o diagnóstico de enfermagem principal foi o Débito cardíaco diminuído.

O modelo OPT representa a transformação do processo de enfermagem tradicional em uma construção crítica e metacognitiva de habilidades de pensamento⁸¹, fornecendo uma estrutura para o raciocínio clínico com foco em resultados²².

Para elucidar as diferenças entre o modelo OPT e o processo de enfermagem tradicional, apresenta-se o Quadro 1. Em ambas as formas ocorrem coleta de dados, diagnóstico de enfermagem, identificação de resultados e intervenções, implementação e avaliação. Entretanto, no modelo

tradicional isso acontece de forma linear e o foco são os diagnósticos de enfermagem. No modelo OPT, essas fases se justapõem e o cerne são os resultados a serem alcançados, exigindo do profissional uma reflexão maior sobre os problemas e suas inter-relações.

Quadro 1. Comparação entre os Modelos OPT e processo de enfermagem tradicional.

Processo de enfermagem tradicional	OPT
Coleta de dados	Reflexão sobre a história do paciente e elaboração da lógica da pista
Diagnóstico de enfermagem	Determinar o estado presente (diagnóstico de enfermagem) em justaposição com o resultado desejado, por meio da reflexão
Planejamento	Tomar decisões clínicas
Implementação	Agir
Avaliação	Identificar lacunas, fazer julgamentos e reformular

Adaptado de: Pesut DJ, Herman J. Clinical reasoning: the art and science of critical and creative thinking. Delmar Publishers. International Thompson Publisher Company, 1999³⁵.

O modelo OPT inicia-se com o enfermeiro ouvindo a história do paciente para reunir as informações subjetivas e objetivas importantes sobre o contexto biológico, emocional, social e espiritual. A história pode ser estruturada por uma teoria de enfermagem específica, um modelo em particular ou um conjunto de políticas e procedimentos. Estruturar a história do paciente por uma teoria de enfermagem específica permite que o enfermeiro “pense em enfermagem” em vez do raciocínio em medicina, psicologia, sociologia ou de alguma perspectiva que não seja enfermagem²².

Em seguida, estabelece os diagnósticos de enfermagem, segundo a taxonomia II NANDA-I, por meio de uma rede de conexões que irá auxiliar o

enfermeiro na escolha dos diagnósticos centrais e secundários. Os diagnósticos centrais representam o estado atual do paciente, que será comparado ao estado desejado, ou seja, aquele que se pretende alcançar. O resultado (estado desejado) é descrito segundo a Classificação de Resultados de enfermagem (NOC).

Posteriormente, toma-se a decisão sobre o plano de cuidados a ser executado ao paciente, descrito segundo a Classificação de Intervenções de Enfermagem (NIC), considerando-se o estado atual e o estado desejado, para, finalmente, utilizar os indicadores da NOC para realizar o julgamento sobre as mudanças ocorridas com o paciente após a implementação das intervenções de enfermagem (Figura 1).

Pesut e Herman (1999)³⁵ ressaltaram que o modelo OPT pode ser mais valioso com o uso dos sistemas de linguagens padronizadas de enfermagem (SLP): NANDA-I, NIC e NOC.

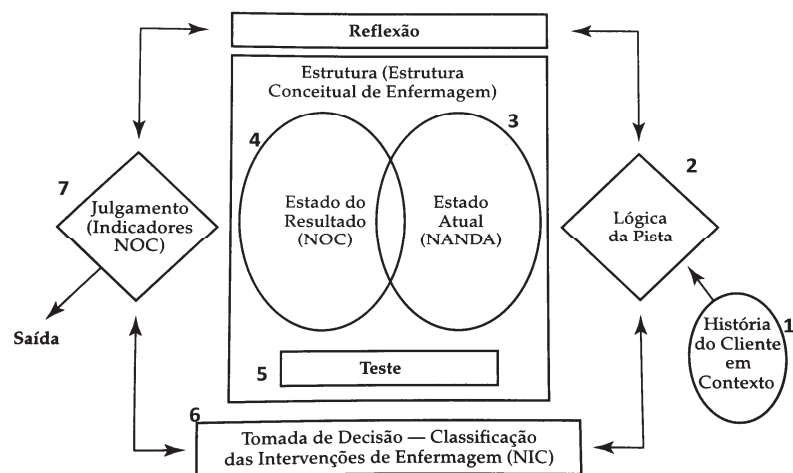


Figura 1. Modelo *Outcome Present State Test* (OPT). Adaptado de: Pesut DJ, Herman J. OPT: Transformation of nursing process for contemporary practice. *Nursing Outlook*. 1998;46(1):29-36⁸⁰.

Para exemplificar e elucidar a utilização do modelo OPT, apresenta-se o caso clínico de um participante que compôs a amostra deste estudo. Trata-se da Sra. Maria (nome fictício), internada em unidade clínica e cirúrgica cardiológica para tratamento de insuficiência cardíaca congestiva descompensada.

1) História do paciente em contexto:

Sra. Maria, 72 anos, viúva, *ensino fundamental incompleto* e aposentada, foi internada por diagnóstico de *insuficiência cardíaca congestiva descompensada*. Possui *hipertensão arterial* há mais de 20 anos, controlada por medicamentos. Há seis meses apresentou um *acidente vascular cerebral isquêmico, sem sequelas*. Relata que a *mãe morreu devido à doença no coração*. Os exames clínicos e laboratoriais alterados foram: *creatinina (6,0md/dl), proteína C-reativa (1,00mg/dl), Ecocardiograma: hipertrofia de ventrículo esquerdo, fração de ejeção de 34% de ventrículo esquerdo, disfunção contrátil de grau importante, insuficiência mitral e aórtica e hipertensão arterial pulmonar*. A paciente relata *não se considerar uma pessoa saudável devido a complicações de saúde que iniciaram há 10 anos*. Refere fazer uso regular de medicamentos em casa (*Varfarina, Losartana potássica, Hidroclorotiazida, Metoprolol, Besilato de Anlodipino, Acido acetilsalicílico, Omeprazol*). Relata fazer acompanhamento de sua doença na unidade básica de saúde e ser assídua. Possui 80kg e 1,63m de altura, com *índice de massa corpórea de 33,19kg/m² (obesidade grau 1)*. *Consome todos os dias cereais, grãos, carnes gordas, ovos e derivados,*

massas, pães e doces, verduras, legumes e frutas. Ingere no máximo 1 litro de líquidos nas 24 horas. Uma vez na semana ingere refrigerante e leite e afirma nunca ingerir café e chá. Diurese espontânea, de coloração amarela-clara. Balanço hídrico positivo (+750ml/24hr). Evacuações presentes diariamente, de consistência pastosa Abdome globoso e flácido. À percussão, apresentou som timpânico em todos os quadrantes e, à ausculta, ruídos hidroaéreos normoativos. Frequência respiratória de 24mrp, tórax plano, padrão respiratório dispneico, com expansibilidade pulmonar diminuída em ápice e base bilateralmente, frêmito tóraco-vocal presente e à percussão som claro pulmonar. À ausculta murmúrios vesiculares diminuídos em bases e presença de crepitações em ápices e bases pulmonares. Frequência cardíaca de 60bpm, pulso radial 61bpm, pressão arterial de 130/70mmHg, presença de estase jugular bilateral, carótidas rítmicas e sem sopro, ictus cordis não palpável devido à obesidade e mamas de tamanho grande, bulhas rítmicas, normofonéticas com ausência de sopros. Pulsos braquiais, radiais, femorais, direito e esquerdos presentes e filiformes, com perfusão periférica diminuída nos membros superiores e inferiores (cinco segundos). Temperatura fria nas extremidades e morna no restante do corpo, sensibilidade tátil e térmica preservadas. Presença de edema em membros inferiores de intensidade +3/+4 no sinal de cacifo. Sente-se incapaz de cuidar de si própria, pois apresenta fadiga aos mínimos esforços. Relata estar com dificuldade para adormecer devido à dispneia e verbaliza sentir-se cansada quando acorda. Relata conhecimento parcial sobre os fatores de risco para doenças cardiovasculares, verbalizando apenas o tabagismo, o uso de álcool e o sedentarismo, bem como

sobre os medicamentos que faz uso, informados pelo médico da unidade básica de saúde. *Não evita alimentos gordurosos e não controla a quantidade de sal que coloca na comida, pois afirma que não foi orientada em relação a mudanças desses hábitos.* Mantém contato visual e apresenta expressão facial tranquila. Ao perguntar para a paciente como ela se descreveria foi apontado como uma *pessoa doente e esperançosa.* Relata sentir-se capaz de lidar com problemas e situações difíceis que possam ocorrer. Refere sentir-se bem consigo mesma. Quando precisa de ajuda ou apoio conversa com a filha e verbaliza que isso a ajuda a enfrentar o problema. Relata que além do médico, sua filha auxilia em seu tratamento. Afirma não ter relacionamento sexual ativo e que isso não é um problema para ela. Sra. Maria relata que não houve mudança significativa em sua vida nos últimos 12 meses e não ter tido diminuição do interesse em resolver seus problemas nos últimos 12 meses. *Relata estar ansiosa e nervosa por não conseguir dormir bem à noite e pela dispneia.* Afirma que tem rezado e que a religião a ajuda em todos os momentos de sua vida. Temperatura corporal de 36,4°C, *acesso venoso periférico salinizado em membro superior esquerdo sem sinais flogísticos.* Dor grau zero na escala de 0 a 10.

2) Lógica da pista:

Para facilitar o entendimento do raciocínio clínico do modelo OPT, sugere-se a construção de uma figura, em forma de teia, para elucidar as relações e conexões entre os diagnósticos de enfermagem selecionados⁸¹.

Inicialmente, o nome do paciente é colocado no centro da figura, representando o foco de atenção e que provoca o requerimento da atuação profissional⁷⁴. A partir dos dados coletados, o enfermeiro analisará as necessidades afetadas e formulará hipóteses diagnósticas, de acordo com a Taxonomia II da NANDA-I. Em seguida, todas as hipóteses consideradas devem ter suas definições, fatores relacionados e características definidoras lidas e avaliadas, a fim de verificar a pertinência com os dados do paciente. Todos os diagnósticos considerados são inseridos ao redor do nome do paciente⁷⁶ (Figura 2).

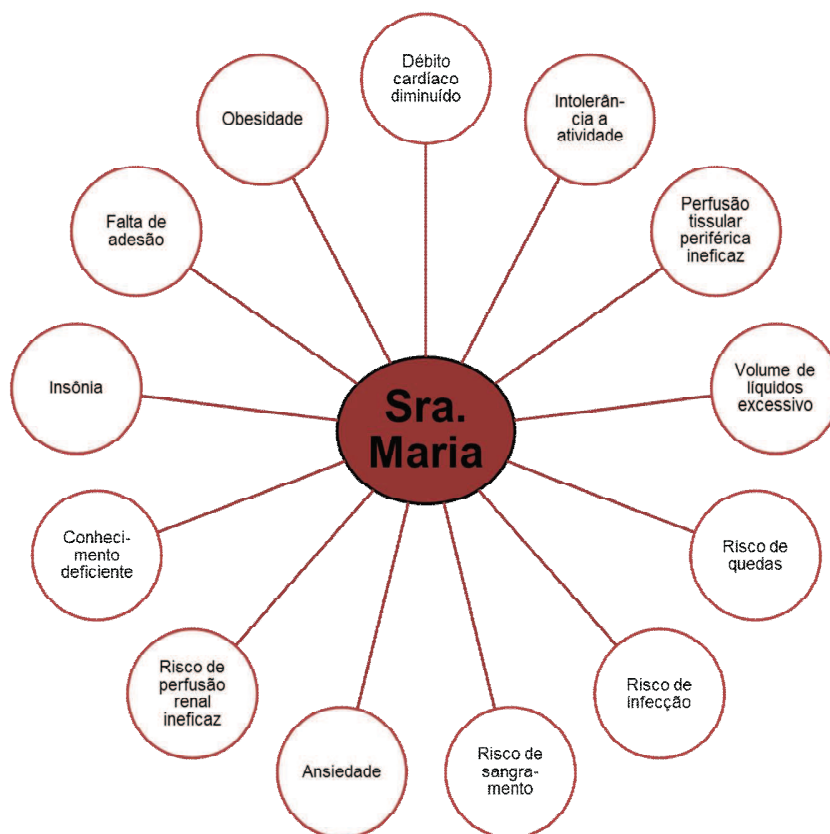


Figura 2. Representação de todos os diagnósticos de enfermagem considerados para o caso clínico.

A avaliação das relações entre os diagnósticos, com base no pensamento sistêmico e de síntese, permite que o enfermeiro identifique o principal problema do paciente, que é representado pelo diagnóstico central, ou seja, àquele que se relaciona aos demais diagnósticos de enfermagem. O diagnóstico central precisa ser tratado em primeiro lugar e também contribui para estruturar o processo de raciocínio⁶³. Podem existir um ou vários diagnósticos centrais, no entanto, o enfermeiro deve estabelecer uma ordem de prioridade para descrevê-los.

Para se estabelecer as relações diagnósticas, o enfermeiro deve desenhar linhas, que significam conexões entre os diferentes diagnósticos, levando-se em consideração a definição, os fatores relacionados e as características definidoras de cada um. O diagnóstico que representará melhor a situação será aquele que enviar mais linhas de conexão até os outros diagnósticos, porque os engloba ou porque a sua manutenção faz com que os outros não sejam resolvidos⁷⁴.

A Figura 3 demonstra a rede de raciocínio clínico e os diagnósticos centrais identificados.

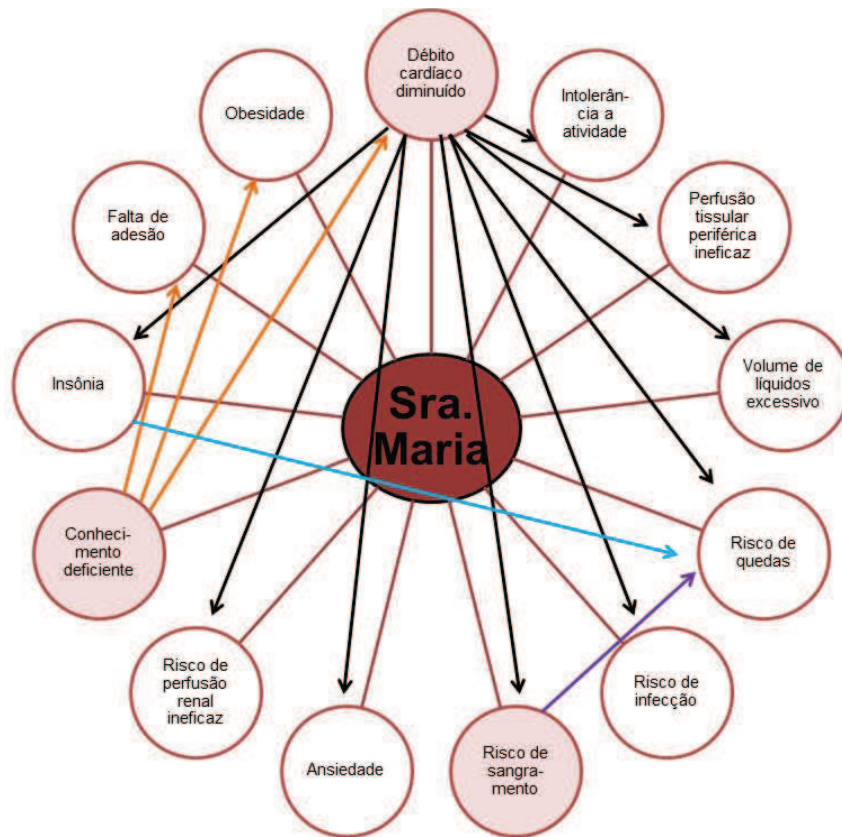


Figura 3. Rede de raciocínio clínico dos diagnósticos de enfermagem considerados para o caso clínico.

Legenda:

- Diagnósticos de enfermagem centrais.
- Diagnósticos de enfermagem secundários.
- O ponto de partida das flechas indica o principal problema do paciente.
O ponto de chegada das flechas indica os problemas secundários, ou seja, aqueles que serão resolvidos automaticamente com intervenções voltadas ao diagnóstico principal.

Os diagnósticos centrais elaborados para o caso clínico em questão, por ordem de prioridade são: (00029) Débito cardíaco diminuído, (00206) Risco de sangramento e (00126) Conhecimento deficiente.

3) Estado Atual

O estado atual é a descrição do paciente no contexto inicial, que poderá mudar com o tempo, como resultado das intervenções de enfermagem. As questões que descrevem o estado atual são também norteadas pelo SLP NANDA-I²².

Nesta fase, o enfermeiro deve identificar os fatores relacionados, ou de risco, e as características definidoras dos diagnósticos centrais. A seguir, encontram-se elencados os diagnósticos de enfermagem com seus componentes.

- (00029) Débito cardíaco diminuído relacionado à contratilidade alterada, pré-carga alterada, pós-carga alterada, caracterizado por distensão de veia jugular, edema, fadiga, dispneia, pulsos periféricos diminuídos, resistência vascular pulmonar aumentada, fração de ejeção diminuída, sons respiratórios adventícios e ansiedade.
- (00206) Risco de sangramento relacionado a regime de tratamento.
- (00126) Conhecimento deficiente sobre os fatores de risco para as doenças cardiovasculares, relacionado à informação insuficiente, caracterizado por conhecimento deficiente e seguimento inadequado de instruções.

Débito cardíaco diminuído é o principal diagnóstico central porque dele parte a maioria das flechas, indicando que devido a ele outros diagnósticos se fazem presentes.

A falha na bomba cardíaca pode acarretar diversos problemas, que decorrem de dois mecanismos básicos: a) incapacidade de o coração bombear sangue suficiente para o corpo e b) mecanismos compensatórios renais de retenção anormal de sódio e água, causando uma congestão pulmonar pelo aumento do volume sanguíneo e retorno venoso⁸².

Diante disso, o paciente vai se queixar de fadiga e dispneia, que são comuns e representam sintomas precoces de congestão pulmonar. Associado a isso, aparecem à distensão venosa jugular e os ruídos respiratórios adventícios, como os crepitantes difusos que a Sra. Maria apresenta, causando, ainda, a diminuição da expansibilidade torácica.

Desta forma, o diagnóstico de enfermagem (00092) Intolerância a atividade torna-se secundário por ter como causa o (00029) Débito cardíaco diminuído.

O edema gravitacional ocorre pela queda do débito cardíaco em consequência da falência do miocárdio. A elevação da pressão venosa sistêmica dificulta o retorno venoso do líquido intersticial para o capilar, e água se acumula no interstício⁸³. O balanço hídrico positivo, nesse caso, indica uma diminuição do débito urinário, secundária a redução da circulação sanguínea para os rins, elevando os marcadores que avaliam a função renal, como a creatinina⁸⁴. Portanto, os diagnósticos (00026) Volume de líquidos excessivo e (00203) Risco de perfusão renal ineficaz são considerados secundários.

Os pulsos da Sra. Maria estão filiformes, os membros superiores e inferiores frios e com perfusão periférica de cinco segundos em decorrência da vasoconstrição periférica, ocorrida para desviar o sangue para os órgãos alvo.

O diagnóstico (00204) Perfusão tissular periférica ineficaz foi considerado secundário, por ter como causa o diagnóstico central em discussão.

Os diagnósticos de enfermagem (00095) Insônia e (00146) Ansiedade também são considerados secundários, já que ocorrem em consequência da congestão pulmonar e dispneia, provocadas pelo (00029) Débito cardíaco diminuído.

Os diagnósticos de enfermagem (00004) Risco de infecção e (00155) Risco de quedas recebem flecha do (00029) Débito cardíaco diminuído, indicando que, com a melhora do quadro clínico, a paciente poderá dar continuidade ao tratamento em domicílio e não ser expor às vulnerabilidades associadas a esses diagnósticos de risco (ambiente hospitalar, cateteres, medicamentos potencialmente perigosos, estado agudo da doença).

O (00206) Risco de sangramento ocorre devido ao uso de medicamentos anticoagulantes, necessários em muitas doenças cardíacas, como a insuficiência cardíaca congestiva. Este diagnóstico poderia ser considerado secundário, mas a Sra. Maria faz uso de anticoagulantes em domicílio há anos (Varfarina e Ácido acetilsalicílico), possui proteína C reativa aumentada e relata um acidente vascular encefálico isquêmico anterior. Além disso, possui hipertensão arterial e idade avançada, que se constituem fatores de risco para aterosclerose⁸⁵. Desta forma, se conclui que após a estabilização do quadro agudo da insuficiência cardíaca, a paciente continuará a fazer uso desses medicamentos. O (00206) Risco de sangramento faz parte dos

diagnósticos centrais e, quando resolvido, impactará na redução do risco de quedas.

A paciente em questão possui hábitos alimentares não saudáveis, relatando não evitar sal e ingerir comidas gordurosas em excesso. Não adere às mudanças de estilo de vida preconizadas porque verbaliza não conhecer alguns fatores de risco para doenças cardiovasculares, como alimentação, por exemplo. A partir disso, elencaram-se os diagnósticos (00079) Falta de adesão e (00232) Obesidade como secundários ao (00126) Conhecimento deficiente (central). Ressalta-se que outros fatores não investigados poderiam influenciar a falta de adesão e obesidade da paciente, como, por exemplo, a depressão, autoestima, motivação, autoeficácia e compulsão alimentar.

4) Estado do Resultado

Os resultados da NOC fornecem meios para identificar o estado do resultado e são identificados por justaposições ou fazendo-se uma comparação lado a lado de um estado de resultado específico com dados do estado atual. Os resultados NOC são um estado, comportamento ou percepção que são medidos em resposta às intervenções de enfermagem^{22,86}.

Para o caso da Sra. Maria, o enfermeiro deve buscar resultados para os três diagnósticos de enfermagem centrais, também por ordem de prioridade. Para exemplificar como ocorrem as fases seguintes, foi utilizado apenas o diagnóstico de enfermagem (00029) Débito cardíaco diminuído.

Os resultados são divididos em: resolução do diagnóstico, adicionais e intermediários. O primeiro mensura a resolução do diagnóstico; o segundo auxilia o enfermeiro a avaliar a evolução das características definidoras e, o terceiro, estima o progresso dos fatores relacionados ou de risco²¹.

Os resultados adicionais para o caso clínico em questão são: (0414) Estado cardiopulmonar, (0403) Estado respiratório: ventilação, (0504) Função renal, (0603) Gravidade da sobrecarga hídrica, (1211) Nível de ansiedade, (0007) Nível de fadiga e (0407) Perfusão tissular: periférica. Nota-se que esses resultados mensuram o progresso do diagnóstico central e dos secundários, que foram descartados: (00092) Intolerância à atividade, (00026) Volume de líquidos excessivo, (00203) Risco de perfusão renal ineficaz, (00204) Perfusão tissular periférica ineficaz, (00095) Insônia e (00146) Ansiedade.

Os resultados intermediários selecionados são: (3106) Autocontrole da insuficiência cardíaca e (1835) Conhecimento: controle da insuficiência cardíaca.

5) O teste

O teste é o pensamento sobre como as lacunas entre o estado atual (NANDA-I) e o estado desejado (NOC) serão preenchidas. Enquanto testa, o enfermeiro justapõe o estado atual e o desejado, considerando quais intervenções da NIC podem ser usadas para preencher a lacuna^{22,86,87}. Logo, o teste consiste na identificação dos indicadores que sustentam os resultados de enfermagem.

Os resultados são conceitos variáveis que podem ser mensurados ao longo da assistência prestada. Uma escala do tipo Likert de cinco pontos é utilizada para mensurar os indicadores, os quais fornecem um número adequado de opções para demonstrar a variabilidade do estado, comportamento ou percepção descrito pelo resultado. O índice "5" representa a melhor condição possível a ser atingida pelo paciente e, o "1", a pior. Existe, também, a opção de classificar um indicador como "não aplicável"²¹.

Enfermeiros devem mensurar os resultados antes e depois das intervenções, para assim, permitir que o profissional avalie a evolução da condição de saúde de seus pacientes no *continuum* do cuidado^{22,87}.

O (0414) Estado cardiopulmonar foi um resultado selecionado para a Sra. Maria, já que envolve a adequação do volume de sangue ejetado dos ventrículos e troca de dióxido de carbono e oxigênio no nível alveolar²¹. Há 32 indicadores que medem o estado do paciente e seu progresso. O enfermeiro deve selecionar os indicadores pertinentes ao paciente e classificá-los dentro do escore 1 a 5. Indicadores pertinentes ao quadro clínico da Sra. Maria são: pulsos periféricos, frequência respiratória, ritmo respiratório, profundidade da respiração, débito de urina, intolerância à atividade, estase jugular, edema periférico, edema pulmonar, dispneia com esforço leve e fadiga (Quadros 2 e 3).

Quadro 2. Resultado (0414) Estado cardiopulmonar e seus indicadores, mensurados por meio da escala desvio grande da variação normal à sem desvio da alteração normal.

(0414) Estado cardiopulmonar			
Indicadores		Estado atual (01/06/2016)	Meta
041403	Pulsos periféricos	3	5 (02/06/2016)
041406	Frequência respiratória	3	5 (02/06/2016)
041407	Ritmo respiratório	2	4 (02/06/2016)
041408	Profundidade da inspiração	3	5 (04/06/2016)
041410	Débito de urina	3	4 (02/06/2016)

1. Desvio grave da variação normal; 2. Desvio substancial da variação normal; 3. Desvio moderado da variação normal; 4. Desvio leve da variação normal; 5. Sem desvio da variação normal.

Fonte: Moorhead S, Johnson M, Maas ML, Swanson E. NOC Classificação dos resultados de enfermagem. 5ª ed. Rio de Janeiro: Elsevier; 2016, 312p.²¹

Quadro 3. Resultado (0414) Estado cardiopulmonar e seus indicadores, mensurados por meio da escala Grave à nenhuma.

(0414) Estado cardiopulmonar			
Indicadores		Estado atual (01/06/2016)	Meta
041407	Intolerância à atividade	3	4 (02/06/2016)
041407	Estase Jugular	3	4 (02/06/2016)
041407	Edema periférico	2	4 (06/06/2016)
041407	Edema pulmonar	2	4 (05/06/2016)
041407	Dispneia com esforço leve	2	4 (05/06/2016)
041407	Fadiga	2	4 (05/06/2016)

1. Grave; 2. Substancial; 3. Moderado; 4. Leve; 5. Nenhuma.

Fonte: Moorhead S, Johnson M, Maas ML, Swanson E. NOC Classificação dos resultados de enfermagem. 5ª ed. Rio de Janeiro: Elsevier; 2016, 312p.²¹

Ressalta-se que a graduação dos indicadores escolhida pelo enfermeiro é subjetiva, pois a taxonomia não descreve, por exemplo, a

diferença de uma fadiga grave, substancial, moderada e leve. Esses parâmetros serão escolhidos de acordo com o conhecimento e experiência do profissional.

A seguir, destacam-se os demais resultados e seus indicadores para o diagnóstico (00029) Débito cardíaco diminuído, de forma descritiva:

- (0403) Estado respiratório: (040310) ventilação: ruídos respiratórios adventícios;
- (0504) Função renal: (050402) Equilíbrio entre ingestão e eliminação em 24 horas; (050427) Creatinina sérica elevada;
- (0603) Gravidade da sobrecarga hídrica: (060305) Edema de pernas; (060310) Estertores; (060319) Débito urinário diminuído;
- (1211) Nível de ansiedade: (121117) Ansiedade verbalizada; (121129) Distúrbios do sono;
- (0007) Nível de Fadiga: (000720) Qualidade do sono; (000715) Atividades da vida diária;
- (0407) Perfusão tissular periférica: (040715) Enchimento capilar nos dedos das mãos; (040716) Enchimento capilar nos dedos dos pés; (040710) Temperatura da pele nas extremidades; (040732) Força do pulso braquial direito; (040733) Força do pulso braquial esquerdo; (040734) Força do pulso radial direito; (040735) Força do pulso radial esquerdo; (040737) Força do pulso femoral direito; (040736) Força do pulso femoral esquerdo; (040738) Força do pulso pedial direito; (040739) Força do pulso pedial esquerdo.

6) Tomada de Decisão

A tomada de decisão envolve a seleção e implementação das intervenções de enfermagem específicas, que pode ser realizada por meio da Classificação de Intervenções de Enfermagem (NIC). O enfermeiro identifica as intervenções e as ações de enfermagem que ajudarão o paciente a alcançar os resultados desejados²².

Serão utilizadas, como exemplo, as intervenções de enfermagem para o diagnóstico (00029) Débito cardíaco diminuído, que são: (4120) controle hídrico, (4040) cuidados cardíacos, (6680) monitorização de sinais vitais, (4130) monitorização hídrica, (3350) monitorização respiratória, (1850) melhora do sono, (3480) monitorização das extremidades inferiores, (0840) posicionamento e (5820) redução da ansiedade.

Cada intervenção de enfermagem possui uma lista de atividades. Cabe ao enfermeiro decidir quais atividades serão prescritas, levando-se em consideração a necessidade do paciente. O Quadro 4 apresenta as atividades de enfermagem para a intervenção (4040) cuidados cardíacos.

Quadro 4. Intervenções de enfermagem (4040) Cuidados cardíacos e suas atividades.

(4040) Cuidados cardíacos: Limitação de complicações resultantes de um desequilíbrio entre a oferta e a demanda de oxigênio no miocárdio para paciente com sintomas de função cardíaca prejudicada.
Atividades:
1. Monitorar o paciente física e psicologicamente de modo rotineiro, de acordo com a política da instituição;
2. Certificar-se do nível de atividade que não comprometa o débito cardíaco ou provoca eventos cardíacos;
3. Realizar uma avaliação abrangente da circulação periférica (verificar pulsos, edema, enchimento capilar, cor e temperatura da extremidade), rotineiramente, de acordo com a política da instituição;
4. Monitorar sinais vitais com frequência;
5. Observar sinais e sintomas de redução do débito cardíaco;
6. Monitorar o estado respiratório quanto a sintomas de insuficiência cardíaca;
7. Monitorar equilíbrio hídrico;
8. Avaliar alterações da pressão arterial;
9. Orientar o paciente e a família quanto às modalidades de tratamento, restrição de atividade e evolução;
10. Monitorar a tolerância à atividade do paciente;
11. Monitorar quanto à presença de dispneia, fadiga, taquipneia e ortopneia;
12. Estabelecer uma relação de apoio com o paciente e a família;
13. Encaminhar para programa de insuficiência cardíaca ou programa de reabilitação cardíaca para educação, avaliação e apoio orientado para aumentar atividade e retornar à vida, conforme apropriado.

O enfermeiro deve ajustar as atividades descritas na NIC para a realidade do paciente e do serviço. Por exemplo: Monitorar sinais vitais *a cada quatro horas*; Realizar uma avaliação abrangente da circulação periférica:

verificar circunferência dos *tornozelos direito e esquerdo por meio de fita métrica às 8h00 e às 20h00*; Orientar o paciente e a família quanto às modalidades de tratamento, restrição de atividade e evolução, *por meio de manual didático da unidade, de forma expositiva, utilizando técnica de validação para confirmar o aprendizado do paciente, às 12h00*.

As atividades de enfermagem devem ser compreendidas por todos os membros da equipe de enfermagem e, cabe ao enfermeiro, decidir quais atividades farão parte do plano de ação do paciente e qual a melhor forma de executá-las, considerando-se, sempre, a prática baseada em evidências.

7) Julgamento

O julgamento é o processo de tirar conclusões com base nas medidas tomadas, ou seja, o enfermeiro irá julgar se o paciente se beneficiou dos cuidados prestados e se atingiu os resultados esperados. É a fase de avaliação ou evolução de enfermagem. Nesta fase, o enfermeiro usa a reflexão, fazendo observações enquanto pensa nas situações do cliente^{22,86}.

Considerando-se o caso da Sra. Maria, o enfermeiro avalia se a presença de pulsos periféricos, o débito de urina, a frequência, o ritmo e a profundidade da respiração encontram-se sem desvios da variação normal. Verifica, ainda, se a intolerância à atividade, estase jugular, edema periférico, edema pulmonar, dispneia com esforço leve e fadiga atingiram a meta desejada (alteração leve ou nenhuma) no tempo preconizado pelo profissional.

Diante desse contexto, verifica-se que o modelo OPT é uma importante ferramenta para o desenvolvimento das habilidades de raciocínio cognitivo e metacognitivo, além de incrementar a utilização dos SLP⁸⁸.

O OPT é um paradigma transformador e promissor para o raciocínio clínico das necessidades afetadas de pacientes em situações clínicas complexas, cujas respostas humanas precisam ser analisadas em sua totalidade e de forma simultânea para o incremento de um plano de cuidados efetivo, melhora da qualidade da assistência e maior satisfação do usuário.

3.2 Mapeamento cruzado

O mapeamento cruzado é um método capaz de explicar e expressar algo por meio de palavras com significado igual ou semelhante⁸⁹. É uma ferramenta que permite realizar comparações de forma sistematizada e passível de validação. É realizado com o intuito de comparar linguagens utilizadas no cotidiano dos serviços com as terminologias oferecidas pelos SLP⁹⁰. Essa estratégia permite identificar possíveis lacunas nos registros dos profissionais, bem como ampliar possibilidades de novos diagnósticos, resultados e intervenções nas taxonomias de enfermagem⁹¹.

Em 1997, o mapeamento cruzado foi utilizado pela primeira vez para comparar intervenções de enfermagem não padronizadas de um hospital com intervenções padronizadas pela NIC⁸⁹.

Desde então, essa técnica tem sido empregada em diversos contextos na enfermagem, com vistas a implementar um sistema eficiente de

documentação e aperfeiçoar os SLP. Desta forma, o mapeamento cruzado pode ser considerado uma estratégia para aprimorar o processo de enfermagem, já que auxilia a organização e documentação da assistência, bem como facilita a comunicação e a realização de uma prática de enfermagem mais segura.

Foram identificadas publicações voltadas ao mapeamento de termos usualmente descritos na prática ou de diagnósticos de enfermagem registrados em prontuários de pacientes com SLP^{56,92,93,94}.

Outro estudo avaliou a inclusão e expressividade dos termos da Classificação Internacional da Prática de Enfermagem (CIPE) por meio do mapeamento cruzado com as terminologias da NANDA-I, NIC, NOC, Sistema Omaha e Classificação dos Cuidados de Saúde em *Home Care*⁹⁵.

Outros buscaram mapear termos dentro de uma mesma taxonomia⁹⁶, verificar a relação entre diagnósticos e prescrições de enfermagem⁹⁷, analisar a concordância entre necessidades de cuidado intervenções de enfermagem³¹ e mapear cuidados registrados com intervenções padronizadas em taxonomias^{90,98,99}.

O mapeamento cruzado pode ser utilizado na análise de dados, contidos no processo de enfermagem, nos diferentes campos do cuidado, por meio da comparação entre as informações existentes e as linguagens padronizadas⁹⁰. A metodologia a ser empregada para a sua construção será decidida com base nas características dos dados a serem analisados e na classificação de enfermagem adotada⁸⁹.

É fator essencial realizar a correspondência entre os itens a serem avaliados, considerando-se termos exatamente iguais, sinônimos, similares ou relacionados. Determinar uma palavra-chave em comum entre os termos e analisar o significado conceitual das palavras pode auxiliar a tarefa do mapeamento^{56,90,92}.

No contexto do desenvolvimento dos diagnósticos de enfermagem, o mapeamento cruzado foi utilizado como uma ferramenta para verificar a concordância/comparação entre diagnósticos de enfermagem construídos por enfermeiros pesquisadores e os documentados por enfermeiros clínicos. A avaliação da similaridade entre os termos foi realizada por meio de um quadro que proporcionasse uma melhor visualização dos itens a serem comparados, ou seja, os diagnósticos de enfermagem do pesquisador e os dos enfermeiros eram inseridos lado a lado, para posterior análise.

Assim, o mapeamento cruzado foi adotado no presente estudo por ser uma ferramenta útil em estudos sobre SLP, oferecendo subsídios para uniformização de diagnósticos de enfermagem com significados análogos, entretanto, escritos de formas díspares.

4 MÉTODO

4.1 Tipo de Pesquisa

Estudo não experimental, descritivo e de corte transversal. Neste estudo, os pesquisadores foram espectadores e os dados foram coletados sem introduzir tratamento ou mudanças, ou seja, foram observados, descritos e documentados os aspectos das situações¹⁰⁰.

4.2 Local da Pesquisa

A pesquisa foi desenvolvida em uma Unidade de Internação Médica e Cirúrgica de um hospital escola do interior do Estado de São Paulo, que possui 77 leitos destinados à especialidade cardiovascular.

Referido hospital é um dos maiores e mais importantes complexos hospitalares do Estado de São Paulo. Este hospital está ligado à Faculdade de Medicina de São José do Rio Preto e possui um quadro de pessoal de aproximadamente 5.470 pessoas, entre médicos, enfermeiros, farmacêuticos, residentes e equipe de apoio. Oferece atendimento 24 horas por dia, todos os dias da semana, sendo referência para o atendimento a mais de 2 milhões de habitantes dos 102 municípios pertencentes à Divisão Regional de Saúde do município (DRS 15)¹⁰¹.

Possui 629 leitos e realiza aproximadamente 53.000 atendimentos mensais, sendo eles, ambulatoriais, emergência, cirurgias, hemocentro e centro de reabilitação motora. Considerado centro de referência, este hospital possui linhas de pesquisa de alta qualidade, ensino de medicina, enfermagem,

psicologia, farmácia, terapia ocupacional, fisioterapia, nutrição e fonoaudiologia¹⁰¹.

A unidade campo de estudo conta com oito enfermeiros, distribuídos nas 24 horas (dois no turno matutino, dois no turno vespertino e quatro no período noturno, sendo dois em plantões pares e dois em ímpares). Dividindo-se o total de pacientes pelo número de enfermeiros, obtém-se 12,83 pacientes/enfermeiro/dia.

Os registros de prontuário são realizados de forma eletrônica, a partir do sistema denominado como “MV”, que permite reunir em um único local, as informações clínicas e assistenciais de todos os atendimentos, simplificando o armazenamento de dados e facilitando o dia a dia da equipe multiprofissional, além de garantir a segurança do paciente.

O hospital adquiriu o sistema MV em 2010 de uma empresa privada e especializada na confecção desses softwares. Anteriormente a sua implantação, foi necessária à realização da parametrização de dados específicos da enfermagem, bem como de outras áreas, como farmácia, laboratório, exames, fisioterapia, equipe médica, entre outros.

Parametrizar os dados de enfermagem significa decidir e definir previamente quais são os parâmetros necessários que devem estar contidos em um sistema eletrônico, para desta forma, facilitar os registros. Duas enfermeiras lotadas em diferentes setores participaram desse processo, criando padrões mínimos em alguns itens peculiares da enfermagem, como a prescrição. Destaca-se, entretanto, que o MV proporciona que o enfermeiro faça a inserção de novos dados, se não àqueles já credenciados na

parametrização. Para isso, é necessário solicitar suporte à equipe de tecnologia de informação.

A equipe de enfermagem dessa unidade presta cuidados por meio da sistematização da assistência de enfermagem, com as fases: coleta de dados, diagnóstico, prescrição e evolução de enfermagem, realizadas em todos os pacientes, uma vez ao dia. Os pacientes são divididos entre os enfermeiros nas 24 horas. Intercorrências e outras mudanças no estado de saúde são acrescentadas, conforme necessário.

A coleta de dados é fundamentada na teoria das Necessidades Humanas Básicas, de Wanda de Aguiar Horta¹⁰². Não há um roteiro estruturado; o enfermeiro realiza a avaliação do paciente considerando-se as necessidades psicobiológicas, psicossociais e psicoespirituais e registra os dados de forma descritiva.

Os diagnósticos de enfermagem são identificados por meio do SLP da NANDA-I. Não há uma lista pré-estabelecida dos principais diagnósticos da unidade no sistema eletrônico; assim, o enfermeiro, a partir de seu julgamento, realiza o registro desses diagnósticos de forma descritiva.

Os resultados de enfermagem não são identificados e a elaboração da prescrição é realizada a partir de um banco de dados que contém intervenções pré-estabelecidas pelo sistema eletrônico. Destaca-se, que as intervenções contidas no sistema eletrônico foram construídas com base nas atividades já realizadas pela enfermagem no referido hospital.

O processo de enfermagem e suas fases não foram objeto abordado nas estratégias de transferência de conhecimento do Serviço de Educação

Permanente da instituição aos enfermeiros, nos últimos cinco anos; no entanto, os profissionais são treinados de forma individual durante sua prática de trabalho para aperfeiçoamento das atividades da esfera assistencial.

4.3 População e amostra

A população foi constituída por todos os pacientes internados na referida unidade, e a identificação dos participantes do estudo ocorreu por meio do senso hospitalar, que é atualizado diariamente.

A amostra foi não probabilística, do tipo conveniência. Este tipo de amostragem envolve o uso das pessoas mais convenientes disponíveis como participantes do estudo. Apresenta como desvantagem a possibilidade dos participantes recrutados serem atípicos da população, acarretando em risco de parcialidade e de resultados errôneos¹⁰⁰.

A coleta dos dados ocorreu no período de 01/07/2015 a 31/01/2016.

Os critérios de inclusão estabelecidos foram: ter diagnóstico médico de doença cardiovascular, registrado pelo médico em prontuário; encontrar-se internado na Unidade de Cardiologia do referido hospital (independentemente do período de permanência no hospital), possuir idade igual ou superior a 18 anos e apresentar condições cognitivas que possibilitassem a participação no estudo, avaliada pela capacidade de informar o endereço residencial, dia da semana e do mês, idade ou data de nascimento. Foram excluídos pacientes que não eram capazes de se comunicar verbalmente. A amostra final foi composta por 50 pacientes.

4.4 Formulário de Coleta de Dados

Para a coleta de dados foi utilizado um formulário dotado de três partes: 1) dados de identificação e caracterização sociodemográfica; 2) dados clínicos (antecedentes pessoais e familiares, diagnóstico médico e resultados de exames); 3) roteiro de anamnese e exame físico, direcionado à avaliação das respostas humanas de pacientes com doenças cardiovasculares, estruturado nos domínios do SLP da NANDA-I e nos Padrões Funcionais de Saúde de Gordon (Anexo A).

O formulário foi elaborado previamente e validado¹⁰³; seus itens foram avaliados segundo a especificidade e relevância do conteúdo e adequação da linguagem, obtendo-se índice de concordância de 90% entre os expertos.

Foi realizado pré-teste com 10 pacientes que atenderam aos critérios de inclusão, com o objetivo de verificar a adequabilidade do formulário para os propósitos desse estudo, e o tempo de aplicação. O pré-teste é um ensaio destinado a determinar se o instrumento é útil e capaz de gerar as informações desejadas¹⁰⁰.

O tempo médio de aplicação do formulário foi de 60 a 70 minutos e percebeu-se a necessidade de acrescentar alguns itens: nível de consciência e orientação, presença de tosse, resultados da gasometria arterial, presença de sondas e cateteres e detalhamento dos hábitos de vida e condições psicossociais. Esses itens foram necessários para a elaboração mais acurada

de todos os elementos que compõe os do diagnóstico de enfermagem. Destaca-se que os pacientes do pré-teste foram excluídos da amostra final.

Um segundo formulário foi desenvolvido pela pesquisadora com a finalidade de registrar os diagnósticos de enfermagem identificados nos paciente e os diagnósticos de enfermagem descritos pelos enfermeiros clínicos, para verificação da concordância (Apêndice A), por meio da técnica de mapeamento cruzado.

4.5 Procedimento de coleta de dados

Anteriormente a coleta de dados, foi realizado o treinamento da pesquisadora para aperfeiçoamento da obtenção dos dados subjetivos e objetivos dos padrões de saúde do paciente com afecções cardiovasculares, raciocínio clínico por meio do OPT e diagnósticos de enfermagem. Esse treinamento possuiu carga horária de 30 horas, distribuídos entre teoria e prática e realizado de forma individual pela orientadora do estudo.

O conhecimento teórico da pesquisadora foi mensurado pela sua capacidade em conduzir uma aula teórica a estudantes de curso de graduação em enfermagem de uma universidade privada sobre “Anamnese e exame físico de pacientes com afecções cardiovasculares” e, as habilidades práticas foram checadas mediante a avaliação de dois pacientes, um com insuficiência cardíaca congestiva e outro com coronariopatia, ambos em cenário prático (hospital onde ocorreu a coleta dos dados). A competência da pesquisadora foi mensurada pela orientadora.

Durante a coleta de dados, o senso dos pacientes internados na Unidade Cardiovascular era avaliado pelas pesquisadoras para identificação dos possíveis participantes.

Os pacientes que atenderam aos critérios de inclusão eram escolhidos ao acaso e convidados a participar do estudo voluntariamente e por escrito, mediante assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) (Apêndice B).

As pesquisadoras aplicavam o formulário (Anexo A) em um mesmo momento, de forma simultânea e independente, por meio de entrevista, observação e exame físico.

Após a avaliação do paciente, as pesquisadoras se encaminhavam para uma sala de aula, localizada no mesmo setor do hospital, para formular os diagnósticos de enfermagem, também de forma independente. O processo de raciocínio diagnóstico foi realizado por meio do modelo OPT e os diagnósticos de enfermagem estabelecidos a partir do SLP NANDA-I¹⁵.

Em seguida, era discutida a acurácia de cada diagnóstico e tomada a decisão:

- 1)** Consenso do diagnóstico de enfermagem entre pesquisador 1 e pesquisador 2: diagnóstico aprovado.
- 2)** Não consenso do diagnóstico de enfermagem entre pesquisador 1 e pesquisador 2: as pesquisadoras, de forma conjunta, revisavam os dados registrados no instrumento de coleta e/ou reavaliavam o paciente nas questões divergentes. A partir do esclarecimento das evidências o diagnóstico era aprovado ou refutado.

Em seguida, o prontuário eletrônico era acessado para coletar os diagnósticos de enfermagem documentados naquele dia pelos enfermeiros da Unidade de Cardiologia. Os dados eram transcritos para o formulário de mapeamento cruzado (Apêndice C), para posterior comparação com os diagnósticos elaborados pelos pesquisadores.

As informações coletadas sobre o paciente eram transcritas na forma de caso clínico e, os diagnósticos de enfermagem pertinentes àquele caso, eram elencados abaixo da descrição dos dados do participante, para facilitar o processo de validação de conteúdo, realizada por expertos.

Foram convidados seis expertos em diagnósticos de enfermagem e cardiologia para avaliarem a pertinência desses diagnósticos para cada paciente (validação de conteúdo). Os casos dos 50 pacientes foram distribuídos aos expertos por meio de sorteio simples, de modo que cada caso clínico, referente a um paciente, fosse avaliado por três expertos.

Os seis expertos foram selecionados de acordo com a pontuação mínima estabelecida por Fehring¹⁰⁴ e Guimarães e colaboradores¹⁰⁵ que consideram a titulação do profissional, publicações, experiência clínica e especialização em área relevante do estudo. Optou-se por classificar os expertos por meio de dois referenciais, já que há discussões sobre a baixa atribuição de pontuação relacionada à experiência em cenário clínico no referencial de Fehring¹⁰⁵.

Os quadros 5 e 6 apresentam os referenciais de Fehring¹⁰⁴ e Guimarães e colaboradores¹⁰⁵.

Quadro 5. Critérios estabelecidos para a seleção de expertos, de acordo com Fehring (1994)¹⁰⁴.

CRITÉRIOS	PONTUAÇÃO
Titulação de mestre em enfermagem	04
Titulação de mestre em enfermagem com dissertação direcionada a conteúdo relevante do diagnóstico de enfermagem em estudo	01
Publicação de artigo sobre diagnóstico de enfermagem em periódicos de referência	02
Artigo publicado sobre diagnósticos de enfermagem e com conteúdo relevante à área	02
Titulação de doutor na área de diagnóstico de enfermagem	02
Experiência clínica de, pelo menos, um ano na área do diagnóstico em estudo	01
Certificado (especialização) de prática clínica relevante na área do diagnóstico em estudo	02

* São necessários no mínimo de cinco pontos para ser considerado experto.

Quadro 6. Critérios estabelecidos para a seleção de expertos, de acordo com Guimarães et al. (2015)¹⁰⁵.

CRITÉRIOS	PONTUAÇÃO
Experiência clínica de pelo menos 4 anos na área específica (cardiologia). Critério indispensável.	4
Experiência de pelo menos 1 ano no ensino clínico da área específica e classificações de enfermagem	1
Experiência na pesquisa com artigos publicados em classificações de enfermagem em jornais de referência	1
Participação de pelo menos 2 anos em grupos de pesquisa da área específica	1
Doutorado em enfermagem na área específica	2
Mestrado em Enfermagem na área específica	1
Residência de enfermagem na área específica	1

* **Classificação:** Experto Júnior (mínimo de 5 pontos, com experiência clínica na área específica do estudo de pelo menos 4 anos); Experto Master (escore entre 6 e 20); Experto Senior (escore maior que 20). Para cada ano de experiência clínica, um ponto extra deve ser adicionado.

Foi solicitado a esses expertos que analisassem os casos clínicos e atribuíssem uma avaliação quanto a pertinência dos diagnósticos de

enfermagem estabelecidos pelas pesquisadoras, para cada caso específico. O experto atribuiu um valor ao diagnóstico de enfermagem estabelecido por meio de uma escala Likert, que variava de um a cinco níveis: 1: nada pertinente (pontuação zero); 2: pouco pertinente (pontuação 0,25); 3: de algum modo pertinente (pontuação 0,50); 4: muito pertinente (pontuação 0,75); 5: muitíssimo pertinente (pontuação 1,0)¹⁰⁶ (Apêndice D).

Os diagnósticos de enfermagem que obtiveram a pontuação média dos três peritos maior ou igual a 0,70, realizada pela somatória dos valores atribuídos ao diagnóstico e dividido pelo número total de expertos, foram comparados aos diagnósticos elaborados pelos enfermeiros clínicos, para verificação da concordância, por meio do mapeamento cruzado.

4.6 Análise dos dados

Os dados foram analisados pelo programa *Statistical Package for the Social Science* (SPSS®) versão 19 *for Windows* por meio de estatística descritiva, utilizando-se frequências e medidas de tendência central (média, mediana, desvio-padrão e valores mínimo e máximo). Os diagnósticos médicos e de enfermagem foram associados mediante a aplicação do teste qui-quadrado. O nível de significância adotado foi de 0,05.

A concordância entre os diagnósticos descritos em prontuário com os elaborados pelos pesquisadores foi verificada por meio do mapeamento cruzado. Foram classificados como concordantes os diagnósticos de enfermagem que foram exatamente iguais, sinônimos, similares ou

relacionados. O valor total de concordância e discordância foi calculado por meio da soma dos itens (Apêndice C).

4.7 Aspectos Éticos

O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética da FAMERP sob o nº CAAE 42109415.3.0000.5415, em 23 de maio de 2015, sendo a coleta de dados iniciada apenas após a sua aprovação (Anexo B). Foram explicitadas todas as medidas de proteção aos participantes, conforme previsto na resolução nº 466/2012.

Os gastos foram de responsabilidade do pesquisador, não onerando a instituição envolvida. Os sujeitos não receberam auxílio financeiro para participação na pesquisa. Os pacientes que concordaram em participar da pesquisa foram identificados por números para garantia do anonimato.

Um artigo proveniente dessa pesquisa foi publicado: Gonçalves LWP; Pompeo DA. Aplicação do modelo *Outcome Present State Test* em paciente com insuficiência cardíaca congestiva. REME – Rev Min Enferm. 2016;20:e977. DOI: 10.5935/1415-2762.20160047 (Anexo C).

5 RESULTADOS

Dos 50 participantes, 26 (52%) eram do sexo masculino e 24 (48%) do sexo feminino, com variação de idade entre 35 e 91 anos ($64,0 \pm 13,2$ anos). A maioria era de etnia branca (86%), aposentada (70%), vivia com companheiro (74%), possuía ensino fundamental incompleto (92%) e renda mensal de, no máximo, dois salários mínimos (90%).

A insuficiência cardíaca congestiva foi o diagnóstico médico de 22 pacientes (44%), seguida de coronariopatias ($n=18$; 36%), arritmias ($n=6$; 12%) e endocardite ($n=4$; 8%). A maioria dos participantes relatou possuir antecedentes familiares de doenças cardiovasculares ($n=30$; 60%) e não realizar atividades físicas ($n=40$; 80%). O índice de massa corporal variou de 17,5 a 40,8 Kg/m^2 ($25,7 \pm 5,1 \text{ Kg/m}^2$).

De acordo com os pesquisadores e os expertos, 14 diferentes diagnósticos de enfermagem estiveram presentes nos pacientes internados por doenças cardiovasculares, com média de 3,3 diagnósticos por paciente. Apenas três diagnósticos obtiveram frequência maior que 50%: dois com foco no problema e um de risco, conforme Tabela 1.

Tabela 1. Distribuição dos principais diagnósticos de enfermagem de pacientes com doenças cardiovasculares ($n=50$), elaborados pelos pesquisadores e validados pelos expertos. São José do Rio Preto, SP, Brasil, 2015-2016.

Diagnóstico de Enfermagem	n	%
(00206) Risco de sangramento	47	94
(00029) Débito cardíaco diminuído	32	64
(00126) Conhecimento deficiente	31	62
(00200) Risco de perfusão tissular cardíaca diminuída	21	42

Os diagnósticos que apresentaram percentual entre 10 e 25 foram: (00079) Falta de adesão (18%), (00232) Obesidade (18%), (00092) Intolerância a atividade (14%) e (00030) Troca de gases prejudicada (10%).

Alguns diagnósticos obtiveram percentuais abaixo de 10: (00132) Dor aguda (6%), (00026) Volume de líquidos excessivo (4%), (00204) Perfusão tissular periférica ineficaz (20%), (00201) Risco de perfusão tissular cerebral ineficaz (2%), (00046) Integridade da pele prejudicada (2%) e (00120) Baixa autoestima situacional (2%).

Nas Tabelas 2 e 3, os diagnósticos de enfermagem são apresentados com frequência maior que 50% e seus fatores relacionados, ou de risco, assim como suas características definidoras mais frequentes.

Tabela 2. Distribuição dos principais diagnósticos de enfermagem e seus fatores relacionados ou fatores de risco mais frequentes. São José do Rio Preto, SP, Brasil, 2015-2016.

Diagnósticos de Enfermagem	n	%	Média (DP)	Varição
(00206) Risco de sangramento	47			
Regime de tratamento	47	100	1,02(0,14)	1-2
(00029) Débito cardíaco diminuído	32			
Contratilidade alterada	24	75	1,8 (0,8)	1-4
Pós-carga alterada	18	56,3		
Pré-carga alterada	11	34,4		
Volume sistólico alterado	6	18,8		
(00126) Conhecimento deficiente	31			
Informação insuficiente	31	100	1,06 (0,25)	1-3

Tabela 3. Distribuição dos principais diagnósticos de enfermagem com foco no problema e suas características definidoras mais frequentes. São José do Rio Preto, SP, Brasil, 2015-2016.

Diagnósticos de Enfermagem	n	%	Média (DP)	Variação
(00206) Débito cardíaco diminuído	32			
Dispneia	26	81,3		
Pulsos periféricos diminuídos	26	81,3		
Fadiga	24	75	4,8 (2,1)	1-15
Fração de ejeção diminuída	16	50		
Edema	14	43,8		
Tempo de preenchimento capilar prolongado	11	34,4		
(00126) Conhecimento deficiente	31			
Conhecimento insuficiente	31	100	1,13 (0,34)	1-2

Os resultados mostram a presença de associação entre os diagnósticos médicos e de enfermagem. Pacientes com insuficiência cardíaca congestiva foram associados com a presença do diagnóstico de enfermagem (00029) Débito cardíaco diminuído ($p=0,035$) e, àqueles com coronariopatias, ao diagnóstico (00200) Risco de perfusão tissular cardíaca diminuída ($p=0,001$). (00206) Risco de sangramento e (00126) Conhecimento deficiente não apresentaram associação aos diagnósticos médicos, conforme Tabela 4.

Tabela 4. Associação entre os diagnósticos médicos e os diagnósticos de enfermagem n (%), identificados nos pacientes com doenças cardiovasculares, São José do Rio Preto, SP, Brasil, 2015-2016.

Diagnóstico médico	Risco de perfusão tissular cardíaca diminuída		Débito cardíaco diminuído		Risco de sangramento		Conhecimento deficiente	
	Não	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Não	Sim
ICC ¹	18 (81,8%)	4 (18,2%)	3 (13,6%)	19 (86,4%)	0 (0%)	22 (100%)	8 (36,4%)	14 (63,6%)
Coronariopatia	4 (22,2%)	14 (77,8%)	10 (55,6%)	8 (44,4%)	3 (16,7%)	15 (83,3%)	6 (33,3%)	12 (66,7%)
Arritmias	3 (50%)	3 (50%)	3 (50%)	3 (50%)	0 (0%)	6 (100%)	3 (50%)	3 (50%)
Endocardite	4 (100%)	0 (0%)	2 (50%)	2 (50%)	0 (0%)	4 (100%)	2 (50%)	2 (50%)
Valor P ²	0,001		0,035		0,129		0,849	

¹ Insuficiência cardíaca congestiva; ² Valor P referente ao teste qui-quadrado a $p < 0,05$.

Os enfermeiros da prática clínica registraram 15 diferentes diagnósticos de enfermagem para a população estudada: (00155) Risco de quedas (100%), (00004) Risco de infecção (90%), (00108) Déficit no autocuidado para banho (22%), (00047) Risco de integridade da pele prejudicada (20%), (00032) Padrão respiratório ineficaz (18%), (00132) Dor aguda (10%), (0009) Mobilidade no leito prejudicada (6%), (00046) Integridade da pele prejudicada (6%), (00044) Integridade tissular prejudicada (4%), (00030) Troca de gases prejudicada (2%), (00029) Débito cardíaco diminuído (2%), (00025) Risco de volume de líquidos desequilibrado (2%), (00240) Risco de débito cardíaco diminuído (2%), (00033) Ventilação espontânea prejudicada (2%) e (00015) Risco de constipação (2%). A média de diagnósticos de enfermagem por paciente foi de 3,3.

A maior parte dos enfermeiros documentava apenas o título dos diagnósticos de enfermagem, não permitindo analisar os fatores relacionados ou de risco e as características definidoras.

A partir do mapeamento cruzado identificamos a concordância dos diagnósticos de enfermagem entre pesquisadores e enfermeiros. Obtivemos um total de 307 títulos diagnósticos, distribuídos entre os 50 participantes. Apenas dois diagnósticos de enfermagem (0,7%) foram concordantes e 305 (99,3%) discordantes.

6 DISCUSSÃO

Conhecer o perfil de diagnósticos de enfermagem de uma população específica, por meio de estudos que produzam evidências científicas, pode resultar em uma melhor assistência às pessoas e uma prática profissional cada vez mais fundamentada e que produza resultados para serem implementados na prática.

Este estudo revelou que o perfil diagnóstico de 50 pacientes com doenças cardiovasculares, internados em uma instituição hospitalar, do interior do Estado de São Paulo, foi voltado as necessidades fisiológicas. Esses resultados foram similares aos encontrados em outros estudos^{36,40,48,50,54,55,107}. Apesar de a literatura chamar a atenção dos profissionais para o aumento da demanda de problemas emocionais nesses pacientes, como por exemplo, a ansiedade e a depressão¹⁰⁸⁻¹¹⁰, a predominância de necessidades fisiológicas é esperada pela condição aguda da doença e pelo processo de hospitalização.

Os diagnósticos mais frequentes identificados na população estudada, por meio do modelo OPT, foram: Risco de sangramento (94%), Débito cardíaco diminuído (64%) e Conhecimento deficiente (62%).

Risco de sangramento é um diagnóstico de enfermagem pertencente ao domínio 11 (segurança e proteção), classe 2 (lesão física) e é definido como uma “vulnerabilidade à redução no volume de sangue que pode comprometer a saúde”¹⁵. Isso ocorre, com frequência, nesses pacientes devido ao uso de medicamentos anticoagulantes, necessário em muitas doenças cardíacas.

O fator de risco “regime de tratamento” foi identificado em todos os pacientes que apresentaram esse diagnóstico. Entende-se que regime de tratamento, neste cenário, representa a utilização de medicamentos

anticoagulantes pelo paciente para a melhora de suas condições circulatórias. Neste estudo, a maior parte dos pacientes fazia uso de: varfarina, ácido acetilsalicílico, enoxaparina sódica, heparina e clopidogrel.

A terapia com anticoagulantes tem a finalidade de prevenir a formação de trombos sanguíneos e a recorrência de eventos isquêmicos, muito comuns no infarto agudo do miocárdio, coronariopatias, fibrilação atrial, valvulopatias, tromboembolismo venoso, insuficiência cardíaca e no período perioperatório de cirurgia cardíaca¹¹¹.

Dentre as complicações e efeitos adversos relacionados ao uso dos anticoagulantes, destaca-se a hemorragia, que constitui o principal agravo associado a essa classe de fármacos. O sangramento pode decorrer do uso excessivo ou interrupção de medicamentos, instabilidade respiratória e tempo de internação, sendo que as regiões do corpo mais propensas a esta complicação são o cérebro, trato gastrointestinal, sistema urinário e glândula adrenal^{112, 113, 114, 115, 116,117}.

O risco de sangramento pode, ainda, estar associado à interação medicamentosa ou ao não acompanhamento dos resultados laboratoriais do coagulograma. Os cuidados da equipe de saúde com esses pacientes devem ser sistematicamente planejados para a prevenção de complicações hemorrágicas^{118,119}.

Em estudo publicado em 2010, que avaliou 233 pacientes com o diagnóstico de coronariopatias, internados em um hospital público especializado no atendimento de doenças do coração e pulmão, os autores

identificaram que o Risco de sangramento relacionado aos efeitos secundários ao tratamento esteve presente em 100% dos participantes¹²⁰.

Não foram identificadas outras pesquisas que corroborassem esses resultados. Este fato pode ter ocorrido, já que o diagnóstico Risco de sangramento foi publicado pela NANDA-I pela primeira vez em 2008, tendo pouco tempo para ser explorado e avaliado.

O diagnóstico de enfermagem Débito cardíaco diminuído é amplamente utilizado na especialidade cardiologia. Essa categoria diagnóstica pertence ao domínio 4 (Atividade e repouso), classe 4 (Respostas cardiovasculares e pulmonares) e é definida como “quantidade insuficiente de sangue bombeado pelo coração para atender às necessidades metabólicas corporais”¹⁵. Este diagnóstico foi associado, nesta pesquisa, à pacientes com insuficiência cardíaca congestiva ($p=0,035$).

A insuficiência cardíaca (IC) é uma síndrome clínica, que ocorre comumente na maioria das doenças que acometem o coração, sendo um dos mais importantes desafios clínicos atuais na área da saúde. Resulta de distúrbios cardíacos estruturais ou funcionais que comprometem a capacidade dos ventrículos de serem preenchidos ou de ejetar sangue¹²¹.

A sobrecarga de líquidos e a diminuição da perfusão tissular são as principais manifestações dessa doença crônica e ocorrem quando o coração não consegue gerar um débito cardíaco suficiente para atender as demandas do corpo de oxigênio e nutrientes^{121,122}.

Os fatores relacionados mais encontrados nos pacientes foram à contratilidade alterada, pré-carga e pós-carga alteradas, constatadas pelo exame de ecocardiografia.

Essas alterações ocorrem pela diminuição de ejeção do sangue pelo ventrículo, que é detectada por barorreceptores nos corpos aórticos e carotídeos, liberando epinefrina e norepinefrina, com a finalidade de elevar a frequência cardíaca e a contratilidade do coração, além de amparar o miocárdio insuficiente. Essa estimulação simpática causa vasoconstrição na pele, rins e trato gastrintestinal^{82,122}.

A diminuição da perfusão renal promove a liberação da renina pelos rins. A renina converte angiotensinogênio em angiotensina I, que, em seguida, circula até os pulmões. A enzima conversora da angiotensina (ECA) no lúmen dos vasos sanguíneos pulmonares converte a angiotensina I em angiotensina II, um potente vasoconstritor, que elevará a pressão arterial e a pós-carga, como também, estimulará a liberação da aldosterona, resultando em retenção de sódio e líquido pelos túbulos renais e aumentando o volume sanguíneo^{82,122}.

Angiotensina, aldosterona e outros neuro-hormônios aumentam a pré-carga e a pós-carga, ocasionando maior esforço cardíaco. À medida que o esforço do coração aumenta, a contratilidade das fibras musculares miocárdicas diminui, acarretando em elevação do volume sanguíneo diastólico final no ventrículo, distendendo as fibras musculares miocárdicas e aumentando o tamanho dos ventrículos. Sob a influência de neuro-hormônios, as células miocárdicas aumentadas tornam-se disfuncionais e morrem precocemente, deixando o músculo cardíaco cada vez mais fibrótico e

propenso a desenvolver a insuficiência cardíaca diastólica, o que provocará maior diminuição do débito cardíaco e mais alterações no paciente^{82,122}.

As características definidoras mais evidenciadas nos participantes desse estudo foram à dispneia, os pulsos periféricos diminuídos, a fadiga, a fração de ejeção diminuída e o edema, que também são destacadas na literatura como manifestações clínicas importantes na insuficiência cardíaca^{82,121,123}.

A fadiga e a dispneia, que podem ocorrer por atividade mínima, moderada e até em repouso, ocorrem devido à congestão pulmonar, ocasionada quando o volume de sangue venoso pulmonar e a pressão aumentam nos pulmões, forçando o líquido dos capilares pulmonares para dentro dos tecidos e dos alvéolos, causando edema intersticial pulmonar e comprometendo a troca gasosa^{47,82,121,122}.

A fração de ejeção quantifica a função sistólica ventricular global e pode ser definida como a quantidade de sangue ejetada a cada contração ventricular, que, em condições normais, é de aproximadamente 60%⁵³. A fração de ejeção diminuída pode levar a perfusão tissular inadequada. A diminuição do débito cardíaco provoca alterações em todo o organismo, já que o sangue não chega aos órgãos e tecidos em quantidade suficiente, provocando diminuição dos pulsos periféricos e tempo de enchimento capilar prolongado¹²².

O edema ocorre quando o ventrículo direito se torna insuficiente, acarretando o aumento da pressão venosa. Geralmente, o edema afeta os pés e os tornozelos e piora quando o paciente permanece em pé ou sentado por

longo período de tempo. Em condições mais graves provoca hepatomegalia, esplenomegalia e ascite^{53,82,122,123}.

O diagnóstico Débito cardíaco diminuído é largamente destacado em estudos envolvendo afecções cardíacas.

Débito cardíaco diminuído foi o diagnóstico de 94,7% dos pacientes com doenças isquêmicas do coração⁴⁰ e de 80% de pacientes com insuficiência cardíaca descompensada³⁸.

Outros estudos que incluíram pacientes com doenças cardiovasculares encontraram elevado índice desse diagnóstico^{47,55,107,124}. Uma pesquisa destacou que o Débito cardíaco diminuído foi um dos quatro principais diagnósticos identificados em três hospitais norte americanos destinados a cuidados de pacientes cardíacos⁵⁴.

Em pacientes submetidos a transplante cardíaco a incidência do diagnóstico foi de 71,1%, sendo que as características definidoras mais presentes foram à resistência vascular sistêmica aumentada, terceira bulha e fração de ejeção diminuída⁴⁶.

Recente estudo questiona se existe acurácia por parte de enfermeiros na determinação dos diagnósticos de enfermagem relacionados diretamente à função cardiovascular de pacientes com IC hospitalizados, principalmente, no que se refere à Fadiga, Intolerância à atividade e Débito cardíaco diminuído. Estes três diagnósticos estão inseridos no domínio atividade/repouso e poderiam se apresentar como respostas de pacientes com IC hospitalizados que, no momento da internação, apresentam dificuldade em realizar atividades da vida diária, representada por queixa de cansaço e falta

de ar. Além disso, apresentam características definidoras semelhantes, tornando difícil o estabelecimento desses diagnósticos, exigindo alto grau de acurácia¹²⁵.

O método de raciocínio clínico utilizado nessa pesquisa (OPT) elucidou, muitas vezes, que a Intolerância a atividade e a Fadiga podem ser consideradas categorias diagnósticas secundárias, por terem como causa o Débito cardíaco diminuído. Em outras palavras, os sintomas de dispneia, cansaço e capacidade prejudicada de realizar as atividades diárias são provenientes da falha da bomba cardíaca e congestão pulmonar. Se o diagnóstico Débito cardíaco diminuído for solucionado, a fadiga e a intolerância a atividade irão desaparecer.

O estudo de validação clínica do diagnóstico Débito cardíaco diminuído, conduzido no Brasil, identificou que as características definidoras mais importantes para pacientes com insuficiência cardíaca descompensada foram fadiga, dispneia, edema, ortopneia, dispneia paroxística noturna e elevação da pressão venosa central. As características secundárias envolveram o ganho de peso, hepatomegalia, distensão de veia jugular, palpitações, crepitação pulmonar, oligúria, tosse e alterações da cor da pele³⁹.

Outra pesquisa contemporânea corroborou os resultados desse estudo, ressaltando que a dispneia (100%), fadiga (100%), fração de ejeção diminuída (100%), edema (64%), tempo de preenchimento capilar prolongado (64%) e pulsos periféricos diminuídos (28%) obtiveram alta prevalência entre os pacientes com débito cardíaco diminuído³⁸.

O diagnóstico Conhecimento deficiente pertence ao domínio 5 (percepção e cognição), classe 4 (cognição) e tem como definição “ausência ou deficiência de informação cognitiva relacionada a um tópico específico.”¹⁵. É considerada uma categoria diagnóstica ampla, já que pode ser identificada em diversos grupos e situações. Nesse estudo, esteve presente em 62% dos pacientes.

Diversos estudos que incluíram pacientes com afecções cardiovasculares também identificaram o conhecimento deficiente como um importante diagnóstico de enfermagem^{44,50,57,126,127}.

O principal fator relacionado a esse diagnóstico foi à informação insuficiente.

A falta de conhecimento sobre a doença cardiovascular pode levar o indivíduo a apresentar diversas complicações relacionadas à doença, baixo suporte social, estresse, deficiência no autocuidado, não adesão ou abandono ao tratamento, sobrecarga do familiar, distúrbios emocionais, maior dificuldade de enfrentar as adversidades impostas pela doença, entre outros^{128,129,130,131,132,133,134,135,136}.

Estudos identificaram que o desconhecimento sobre as medicações utilizadas no tratamento domiciliar, sensação do uso da medicação ser desnecessária, descontinuidade do tratamento por melhora de sintomas, presença de efeitos colaterais e ausências em consultas médicas são fatores associados à falta de conhecimento do paciente^{131,132,133,137,138}.

Uma pesquisa conduzida na Escócia evidenciou que uma barreira significativa para a adesão a programas de reabilitação cardíaca em pacientes

com coronariopatias foi à falta de conhecimentos¹³⁹. Abordar essas lacunas e capacitar o paciente para o empoderamento de seu autocuidado constituem-se estratégias efetivas para aumentar a aceitação da doença e seu tratamento¹⁴⁰.

Pesquisa conduzida com 80 pacientes com doença coronariana identificou que 95% apresentaram conhecimento inadequado sobre a doença e/ou seu tratamento⁵⁷. Este resultado pode estar relacionado à ausência de estratégias educativas destinadas a esses indivíduos ou a não efetividade desse processo, embora a literatura apresente estudos enfocando a educação do paciente com afecções cardiovasculares por meio de visitas domiciliares^{141,142,143,144} e com o uso de manuais¹⁴⁵, com resultados satisfatórios.

A educação em saúde é um processo que aumenta o conhecimento e a aquisição de habilidades que influenciam as atitudes do paciente para que mantenha o controle adequado de sua saúde e, com isso, favoreça a conscientização dos fatores de risco e das complicações da doença, facilita o autocuidado e melhora a qualidade de vida. Além da informação, é necessário que os profissionais de saúde proponham ações educativas, considerando o contexto de vida sociocultural dessas pessoas¹³⁸.

Revisão sistemática da literatura conduzida nas bases de dados CINAHL, MEDLINE, PsychInfo, EMBASE e Cochrane apontou que foi difícil estabelecer a estratégia educacional mais eficaz para pacientes com insuficiência cardíaca, uma vez que as intervenções educativas variaram consideravelmente nos métodos e na duração, bem como nos procedimentos para sua avaliação, destacando que uma abordagem centrada no paciente e

avaliada adequadamente pode auxiliar a elucidar evidências para a efetiva educação da pessoa¹⁴⁶.

A característica definidora mais apontada pelos participantes dessa pesquisa foi o conhecimento insuficiente, verificada pela verbalização do paciente sobre o desconhecimento ou conhecimento parcial sobre um tópico relacionado à sua doença.

A identificação do conhecimento insuficiente foi verificada por meio de perguntas diretas, como por exemplo: Recebeu orientações sobre o seu tratamento? O que lhe foi orientado? Para que serve o medicamento que faz uso? Tem conhecimento sobre os fatores de risco para o desenvolvimento de doenças cardiovasculares? Se sim, especifique.

A literatura disponibiliza poucos instrumentos válidos e confiáveis para avaliar o conhecimento de pacientes com doenças cardiovasculares. Em 2010, pesquisadoras brasileiras publicaram um estudo sobre o diagnóstico de enfermagem Conhecimento deficiente em pessoas com doenças cardiovasculares. As autoras construíram o Questionário de avaliação do conhecimento sobre a doença e procedimentos envolvidos no tratamento, que foi submetido à validação de aparência de conteúdo por expertos em cardiologia, obtendo alto nível de correlação entre pesquisadores e expertos (κ : 0,66)⁵⁷.

Optou-se por não utilizar esse instrumento específico, já que o tempo de coleta de dados aumentaria consideravelmente, podendo comprometer os dados, pois coletas longas tornam-se cansativas para o participante. Ressalta-se que outras características definidoras poderiam ter

sido elucidadas, tais como: seguimento inadequado de instruções, desempenho inadequado em teste e não seguir a terapêutica prescrita.

Revisão integrativa da literatura identificou os dez principais diagnósticos de enfermagem em cardiologia, dentre eles, o conhecimento deficiente. As principais características definidoras associadas a esse diagnóstico foram: verbalização do problema, desempenho inadequado em teste e expressão de percepção incorreta acerca do seu estado de saúde. As características definidoras consideradas secundárias envolveram seguimento inadequado de instruções, memorização de informação insuficiente, presença de indicadores não verbais de falta de atenção, falta de integração de um plano de tratamento às atividades diárias, não seguimento da terapêutica prescrita e expressão de alteração psicológica⁶⁰.

Em outra revisão integrativa conduzida nas bases de dados CINAHL, MEDLINE, SCOPUS, LILACS, Web of Science, Banco de teses da CAPES, Banco de teses da USP e BIREME apontou oito diagnósticos de enfermagem mais citados em pacientes com insuficiência cardíaca, dentre eles, o conhecimento deficiente¹²⁶.

O diagnóstico Risco de perfusão tissular cardíaca diminuída foi elencado em 42% dos pacientes que participaram da pesquisa. Este diagnóstico é definido como “vulnerabilidade a uma redução na circulação cardíaca (coronária) que pode comprometer a saúde”, pertencendo ao domínio 4 (atividade e repouso) e à classe 4 (respostas cardiovasculares e pulmonares)¹⁵.

O Risco de perfusão tissular cardíaca diminuída foi associado ao diagnóstico médico de coronariopatia ($p=0,001$). A coronariopatia ou doença arterial coronariana se caracteriza por um desequilíbrio entre a oferta e o consumo de oxigênio pelo miocárdio consequente a alterações em qualquer ponto da circulação coronária. A principal etiopatogenia da doença coronária na sua forma obstrutiva é a aterosclerose, sendo responsável por cerca de 90% de todos os casos¹⁴⁷. Nessa pesquisa, as coronariopatias envolviam os diagnósticos médicos de angina e infarto do miocárdio.

A aterosclerose, etimologicamente, refere-se ao enrijecimento das artérias, processo que impede o fluxo normal de sangue. É uma doença inflamatória, que ocorre em resposta à agressão endotelial, acometendo a camada íntima de artérias de médio e grande calibres^{148,149}.

A formação da placa aterosclerótica inicia-se com agressão ao endotélio vascular devido a diversos fatores de risco, como: dislipidemia, hipertensão arterial, diabetes melito, obesidade, tabagismo, sedentarismo e histórico familiar^{148,149}.

A exposição contínua aos fatores de risco, principalmente em associação, causa lesões no endotélio dos vasos sanguíneos. Diversos mediadores inflamatórios são liberados e formam a placa de ateroma que causam um estreitamento no diâmetro do vaso, comprometendo o fluxo sanguíneo¹⁴⁹.

Várias patologias secundárias estão associadas à progressão da aterosclerose, como o infarto do miocárdio e o acidente vascular cerebral¹⁴⁹.

O Risco de perfusão tissular cardíaca diminuída tem sido um diagnóstico de enfermagem evidente em pesquisas envolvendo pacientes com afecções cardiovasculares. Em edições anteriores a 2009 da NANDA-I, tal diagnóstico era denominado de “Perfusão tissular ineficaz: cardiopulmonar”, classificado como voltado a um problema e definido por “diminuição na oxigenação, resultando na incapacidade de nutrir os tecidos em nível capilar”¹⁵⁰. Em 2009, essa categoria diagnóstica foi alterada em relação ao eixo 7 (situação) para diagnóstico de risco, tendo sofrido alterações em seu título e em sua definição. Em 2013, a definição e a forma de escrita dos fatores de risco foram melhoradas, permanecendo até os dias atuais.

Uma pesquisa realizada no Ceará, com pacientes acometidos por hipertensão arterial e doença cardiovascular, demonstrou que o Risco de perfusão tissular cardíaca diminuída esteve presente em 100% dos pacientes¹²⁴.

Pesquisa realizada em 2007, em pacientes com complicações da hipertensão arterial em uma unidade de terapia intensiva coronariana, obteve percentual elevado do diagnóstico Perfusão tissular ineficaz: cardiopulmonar (80%)¹⁵¹.

Contrariamente aos pesquisadores, os enfermeiros clínicos identificaram como principais diagnósticos de enfermagem de pacientes com doenças cardiovasculares as seguintes categorias: Risco de quedas (100%) e Risco de infecção (90%). A discordância entre enfermeiros clínicos e pesquisadores foi alta – 99,3%.

Refletindo-se sobre os achados, é possível elencar diversas razões para essa situação atual e preocupante, que reflete um complexo contexto da prática de enfermagem.

Inicialmente, destacam-se os entraves relacionados à execução das fases do processo de enfermagem, evidenciados tanto na prática clínica como em pesquisas recentes. Apesar de grande parte dos profissionais considerarem que o processo de enfermagem é um importante instrumento para assegurar a qualidade da assistência, há ainda diversas barreiras a serem transpostas, como: desmotivação para executá-lo, questões políticas e institucionais que dificultam a sua implementação¹⁵², falta de tempo associada ao número reduzido de profissionais, desvio de função, pouca experiência, falta de conhecimento teórico e técnico, resistência, descrença e rejeição dos próprios enfermeiros, desconhecimento da lei do exercício profissional^{153,154}, limitação do paciente em informar, impresso inadequado, prontuário não disponível, não realizar outras fases do processo de enfermagem²⁸ e conceitos limitados dos modelos teóricos de enfermagem.

Um estudo de atualização, cujo objetivo foi evidenciar as principais dificuldades para o uso do processo de enfermagem, apontou uma diversidade de falhas passíveis de ocorrerem em sua elaboração, como: omissão de informações (quando o dado relevante é ignorado), conclusão prematura (diagnóstico pouco justificado pelos dados existentes), síntese incorreta (dados disponíveis contradizem as conclusões) e síntese inadequada (conclusões que podem ser suportadas pelos dados não são extraídas)³⁴.

Muitas dificuldades se relacionam a falta de competências (conhecimentos, habilidades e atitudes) no raciocínio clínico, que se constitui função basilar da prática clínica do enfermeiro. A efetividade do cuidado de enfermagem é altamente dependente da análise e síntese adequadas dos achados clínicos e da qualidade das decisões. Falhas cognitivas podem desencadear erros diagnósticos e, conseqüentemente, intervenções deficientes e desfechos insatisfatórios e não resolutivos.

Por outro lado, o raciocínio clínico bem conduzido pode ser considerado um indicador de qualidade da assistência de enfermagem, já que auxilia o enfermeiro a elucidar as manifestações clínicas a serem investigadas, otimiza o tempo para identificação do diagnóstico de enfermagem, reduz incertezas, propicia maior segurança na tomada de decisões, aumenta a resolubilidade do problema e a satisfação do paciente, além de proporcionar maior satisfação profissional, quando a evolução se mostra adequada.

A metodologia de raciocínio clínico empregada pelos pesquisadores e enfermeiros durante a pesquisa foi distinta (OPT vs pensamento crítico baseado na experiência), entretanto, destaca-se que a visão das necessidades comprometidas dos pacientes foi muito divergente. Os diagnósticos de enfermagem elencados pelos pesquisadores foram voltados às respostas cardiovasculares e os enfermeiros clínicos se preocuparam mais com as questões de segurança do paciente, não documentando, na maior parte das vezes, diagnósticos específicos da cardiologia (Exemplo: Intolerância a atividade – 14%; Troca de gases prejudicada – 10%; Volume de líquidos excessivo – 4%, Débito cardíaco diminuído – 2%).

O hospital onde foram coletados os dados preocupa-se demasiado com a segurança do paciente, lançando iniciativas para desenvolver de modo científico e consistente o gerenciamento dessas informações. No entanto, não se recomenda a utilização apenas desses diagnósticos voltados à segurança e proteção dos pacientes como prioritários, desconsiderando-se as respostas humanas comprometidas nas doenças cardiovasculares.

Ressalta-se que apesar de os diagnósticos de enfermagem Risco de quedas e Risco de infecção não aparecerem na listagem dos pesquisadores, eles estavam presentes, pois os pacientes incluídos na pesquisa, por diversas vezes, apresentavam fatores de risco, como: exposição a patógenos, enfermidade crônica, procedimentos invasivos, alteração na integridade da pele, proteína C reativa elevada, idade avançada, cenário pouco conhecido, doença vascular, uso de diversos agentes farmacológicos, entre outros.

Contudo, o modelo OPT preconiza o raciocínio diagnóstico em rede, proporcionando as interconexões entre os dados e o estabelecimento do(s) diagnóstico(s) de enfermagem mais importante(s) e relevante(s), ou seja, aquele que, se resolvido, acarretará mudanças positivas nos outros. Desta forma, Risco de quedas e Risco de infecção foram considerados, neste contexto, diagnósticos secundários.

Apesar de não se poder afirmar que uma forma se sobrepõe a outra, já que pesquisadores e enfermeiros utilizaram modelos de raciocínio clínico e referenciais teóricos diferentes, algumas reflexões se fazem necessárias.

Os pesquisadores empregaram o modelo de Gordon, que se baseia nos padrões funcionais de saúde e, os enfermeiros, nas necessidades

humanas básicas de Wanda Horta. Neste último modelo, as necessidades de oxigenação e circulação são prioritárias às de integridade da pele e lesão física, onde estariam alocados os diagnósticos de Risco de quedas e de infecção. Esse cenário aponta para problemas que podem estar relacionados ao déficit de conhecimentos e de habilidades dos enfermeiros na identificação dos diagnósticos, bem como no gerenciamento não efetivo do tempo, desvios de função, desmotivação ou descrença quanto ao processo de enfermagem.

Das etapas do processo de enfermagem, o diagnóstico é a que apresenta menor valorização pelo enfermeiro, já que estudos evidenciaram que essa fase é a que contem menor registro em prontuários quando comparada as demais^{9,152,155}.

Outro fator que pode ter contribuído para a elevada divergência dos resultados foi à possibilidade de cópias dos diagnósticos e prescrições de enfermagem do dia anterior. Na instituição pesquisada, assim como em diversas outras, o processo de enfermagem pode ser registrado eletronicamente, o que representa um grande avanço na assistência de enfermagem e proporciona economia de tempo, entretanto, esse recurso de copiar e colar pode comprometer o pensamento crítico, a tomada de decisão e a qualidade de trabalho³¹. Isso reforça a necessidade de se repensar a forma de se estabelecer a documentação eletrônica de enfermagem.

A obtenção de acurácia diagnóstica é essencial para guiar as intervenções de enfermagem para o alcance de resultados positivos do paciente¹⁵⁶. No entanto, alguns autores consideram que a identificação do

diagnóstico de enfermagem é uma das etapas mais complexas de se realizar e que inúmeras divergências são evidenciadas entre os enfermeiros¹⁵².

Portanto, a construção da competência diagnóstica do enfermeiro deve ser iniciada durante a graduação e se expandir com a experiência clínica. É fundamental investir na formação do estudante de enfermagem, capacitando-a pensar e interpretar as situações clínicas e agir sobre elas, fortalecendo, assim, as habilidades profissionais associadas ao processo de enfermagem.

Diante disso, é natural que uma das tarefas fundamentais atribuídas aos educadores seja justamente capacitar os alunos, enfermeiros em formação, a desenvolver competências de raciocínio clínico. Tradicionalmente, no entanto, em muitas instituições de ensino, tem-se considerado que as habilidades cognitivas necessárias a esse processo tendem a ser suficientemente obtidas pelos estudantes de forma tácita, sem intervenção ativa ou consciente dos sujeitos envolvidos.

Ademais, muitas escolas de enfermagem têm dispensado pouca atenção ao ensino do raciocínio clínico no que se refere ao seu entendimento neuropsicopedagógico e às implicações educacionais envolvidas no desenvolvimento dessa competência.

Estudos recentes evidenciaram que o modelo OPT vem apresentando resultados satisfatórios no ensino do raciocínio clínico, acurácia diagnóstica e escolha de intervenções mais adequadas, além de estimular o pensamento crítico e as habilidades cognitivas^{86,88,157,158,159}.

Estudo americano evidenciou que os SLP (NANDA-I, NIC, NOC) eram utilizados pelos alunos de enfermagem sem consistência. Com a

aplicação do modelo OPT, os estudantes verbalizaram identificar diagnósticos, resultados e intervenções mais apropriados, acurados e voltados às reais necessidades dos pacientes⁸⁷.

Esse modelo de raciocínio clínico revela uma estrutura consistente para o ensino de enfermeiros, pois à medida que é desenvolvido o raciocínio clínico, o futuro enfermeiro é habilitado a analisar situações, tomar decisões e fazer julgamentos clínicos em situações cada vez mais complexas⁸⁸.

A evolução do raciocínio clínico pode ser percebida quando o estudante aprende a analisar as complexas e diversificadas respostas humanas dos pacientes, identificar diagnósticos de enfermagem prioritários e intervenções que promovam o alcance efetivo dos resultados. Desenvolver o raciocínio pelo modelo OPT e o raciocínio em teia pode parecer complexo, mas estudo realizado em contexto acadêmico concluiu que os alunos se sentem mais seguros em relação à tomada de decisão e que conseguem compreender de forma mais efetiva como um problema está interligado a outro¹⁶⁰.

Explorar métodos para promover o desenvolvimento de raciocínio clínico durante a formação de enfermeiros é essencial para garantir a preparação do cuidado seguro e efetivo para o paciente e família.

Este estudo foi limitado pelo tempo e delineamento transversal, não sendo possível o acompanhamento do paciente em longo prazo para avaliar possíveis mudanças de diagnósticos de enfermagem em cada fase da doença cardiovascular. Além disso, apenas aqueles pacientes internados no hospital escolhido participaram da pesquisa; portanto, nossos resultados não podem ser generalizados para outros ambientes clínicos.

No entanto, os resultados obtidos possibilitaram o uso de um método de raciocínio clínico pouco utilizado no Brasil e que se mostrou uma ferramenta importante para o avanço do ensino em Enfermagem.

Ademais, elucidou a necessidade de futuros estudos que testem o modelo OPT em outros cenários para que novas evidências científicas sejam demonstradas e testadas na prática clínica.

7 CONCLUSÃO

Em conclusão, os resultados desse estudo identificaram que os mais frequentes diagnósticos de enfermagem de pacientes com doenças cardiovasculares, na visão dos pesquisadores, foram: Risco de sangramento, Débito cardíaco diminuído, Conhecimento deficiente e Risco de perfusão tissular cardíaca diminuída. Entre os enfermeiros clínicos, os diagnósticos de Risco de infecção e Risco de quedas foram os mais presentes na amostra estudada.

Pacientes que possuíam insuficiência cardíaca congestiva foram associados com a presença do diagnóstico de enfermagem Débito cardíaco diminuído e, aqueles com coronariopatias, ao diagnóstico de Risco de perfusão tissular cardíaca diminuída.

A concordância de diagnósticos de enfermagem entre pesquisadores e enfermeiros clínicos foi muito baixa. Os diagnósticos elencados pelos pesquisadores foram voltados às respostas cardiovasculares e os enfermeiros clínicos se preocuparam mais com as questões de segurança do paciente.

O raciocínio clínico realizado pelo OPT é uma importante ferramenta para a assistência aos pacientes em situações complexas, como aqueles com doenças cardiovasculares, bem como um recurso valioso para o processo de ensino-aprendizagem, que impulsionará o processo de raciocínio clínico dos estudantes.

O estudo tem importantes implicações para a prática clínica, ensino e pesquisa em enfermagem, pois aponta caminhos para aperfeiçoar as estratégias de ensino, direcionadas a formação do raciocínio clínico e crítico de

estudantes e enfermeiros, visando à aquisição de competências cognitivas e atitudinais mais fortalecidas.

8 REFERÊNCIAS

1. World Health Organization. Global status report on noncommunicable diseases, 2014. [Internet]. [acesso 25 jan 2015]. Disponível em: http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/148114/1/9789241564854_eng.pdf?ua=1.
2. Avezum A, Maia LN, Nakazone M. Cenário das Doenças Cardiovasculares no mundo moderno. In: Timerman A, Bertolami M, Ferreira JFM. Manual de Cardiologia. São Paulo: Atheneu, 2012. p.1-5.
3. Villela LCM, Gomes FE, Meléndez JGV. Tendência da mortalidade por doenças cardiovasculares, isquêmicas do coração e cerebrovasculares. Rev enferm UFPE. Recife, 2014;8(9):3134-41.
4. Secretaria de Estado da Saúde de São Paulo - plano Estadual de Saúde (PES)2016-2019.
5. Malta DC, Moura L, Prado RR, Escalante JC, Schmidt MI, Duncan BB. Mortalidade por doenças crônicas não transmissíveis no Brasil e suas regiões, 2000 a 2011. Epidemiol. Serv. Saúde, Brasília, 2014;23(4):599-8.
6. Guimarães RM, Andrade SSCA, Machado EL, Bahia CA, Oliveira MM, Jacques FVL. Diferenças regionais na transição da mortalidade por doenças cardiovasculares no Brasil, 1980 a 2012. Rev Panam Salud Publica, 2015;37(2):83-89.
7. Jorge AJL, Rosa MLG, Fernandes LCM, Freire MDC, Rodrigues RC, Correia DMS, et al. Heart Failure Prevalence Study among Patients Enrolled in the Family Health Program, Niterói. The DIGITALIS Study: design and method. Rev Bras Cardiol. 2011;24(5):320-5.
8. Cesse EAP, Carvalho EF, Souza WV, Luna CF. Tendência da mortalidade por doenças do aparelho circulatório no Brasil:1950 a 2000. Arq Bras Cardiol. 2009;93(5):490-97.

9. Pokorski S, Moraes MA, Chiarelli R, Costazi AP, Rabelo ER. Processo de enfermagem: da literatura à prática. O quê de fato nós estamos fazendo? *Rev Lat Am Enfermagem*. 2009;17(3):302-7.
10. Alfaro-Lefevre R. Aplicação do processo de enfermagem: promoção do cuidado colaborativo. 5^oed. Porto Alegre: Artmed, 2005
11. Garcia TR, Nóbrega MML. Sistematização da assistência de enfermagem: há acordo sobre o conceito? *Rev. Eletr. Enf.* [Internet]. 2009;11(2):233. [Internet]. [acesso 19 jan 2015]. Disponível em: <http://www.fen.ufg.br/revista/v11/n2/v11n2a01.htm>
12. Conselho Federal de Enfermagem (COFEN) (BR). Resolução COFEN nº 358/2009. 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. [Internet]. [acesso 1 mai 2015]. Disponível em: http://novo.portalcofen.gov.br/resoluo-cofen-3582009_4384.html
13. Barros ALBL, Sanchez CG, Lopes JL, Dell'Acqua MCQ, Lopes MHBM, Silva RCG. Processo de enfermagem: guia para a prática. 2015. Conselho Regional de Enfermagem de São Paulo (COREN-SP).
14. Gordon M. Nursing diagnosis: process and application. St. Louis (US). McGraw-Hill; 1982.
15. North American Nursing Diagnosis Associations (Org.) NANDA I - Diagnósticos de enfermagem: definições e classificações. 10^a Edição. Porto Alegre: Artes Médicas, 2015.
16. Carvalho EC, Cruz DALM, Herdman TH. Contribuição das linguagens padronizadas para a produção do conhecimento, raciocínio clínico e prática clínica da Enfermagem. *Rev Bras Enferm*. 2013;66(esp):134-41.

17. Furuya RK, Nakamura FRY, Gastaldi AB, Rossi LA. Sistemas de classificação de enfermagem e sua aplicação na assistência: revisão integrativa de literatura. *Rev Gaúcha Enferm.*, Porto Alegre (RS) 2011;32(1):167-75.
18. Johnson M, Moorhead S, Bulechek G, Butcher H, Maas M, Swanson E. *Ligações Nanda Noc-Nic: condições clínicas suporte ao raciocínio e assistência de qualidade*. Rio de Janeiro: Elsevier, 3ª Ed, 2012.
19. Vital LP, Cafe LMA. Ontologias e taxonomias: diferenças. *Perspect Cienc Info* 2011;16(2):115-130.
20. Marquis BL, Huston CJ. *Administração e liderança em enfermagem: teoria e prática*. Porto Alegre: Artmed, 8ª Ed, 2015.
21. Moorhead S, Johnson M, Mass ML, Swanson E. *Classificação dos resultados de enfermagem (NOC)*. Rio de Janeiro: Elsevier, 5ª Ed, 2016.
22. Bulechek GM, Butcher HK, Dochterman JM, Wagner CM. *Classificação das intervenções de enfermagem (NIC)*. Rio de Janeiro: Elsevier, 6ª Ed, 2016.
23. Cusack CM, Hripcsak G, Bloomrosen M, Rosenbloom ST, Weaver CA, Wright A, et al. The future state of clinical data capture and documentation: a report from AMIA's 2011 Policy Meeting. *J Am Med Inform Assoc* 2013;20(1):134-40.
24. Carvalho EC, Bachion MM, Dalri MCB, Jesus CAC. Obstáculos para a implementação do processo de enfermagem no Brasil. *Rev Enferm UFPE online*. [periódico na Internet] 2007 [acesso em 25 de Jan de 2016];1(1):[aproximadamente 5p.] Disponível em: http://www.revista.ufpe.br/revistaenfermagem/index.php/revista/article/viewFile/17-8781-1-/pdf_172.

25. Kelley TF, Brandon DH, Docherty SL. Electronic Nursing Documentation as a Strategy to Improve Quality of Patient Care. *Journal of Nursing Scholarship*. 2011;43(2):154-62
26. Medeiros AL, Santos SR, Cabral RWL. Sistematização da assistência de enfermagem na perspectiva dos enfermeiros: uma abordagem metodológica na teoria fundamentada. *Rev Gaúcha Enferm*. 2012;33(3):174-81.
27. Sentone ADD, Évora YDM, Haddad MCFL, Borsato GF. Avaliação da qualidade das prescrições de enfermagem em um hospital universitário. *Cienc Cuid Saude* 2011;10(3):467-73
28. Takahashi AA, Barros ALBL, Michel JLM, Souza MF. Difficulties and facilities pointed out by nurses of a university hospital when applying the nursing process. *Acta Paul Enferm*. 2008;21(1):32-8.
29. Cruz DALM, Pimenta CAM. Evidence-based practice applied to diagnostic reasoning. *Rev. Latino-Am. Enfermagem*. 2005;13(3):415-22.
30. Lunney M. *Critical thinking & nursing diagnosis: case studies and analyses*. Philadelphia: North American Nursing Diagnosis Association; 1^a Ed. 2001.
31. Faeda M, Perroca M. Care management: agreement between nursing prescriptions and patients' care needs. *Rev. Latino-Am. Enfermagem*. 2016;24:e2723.
32. Chao SY, Liu HY, Wu MC, Clark MJ, Tan JY. Identifying critical thinking indicators and critical thinker attributes in nursing practice. *J Res Nurs*. 2013;21(3):204-11.
33. Cerullo JASB, Cruz DALM. Clinical reasoning and critical thinking. *Rev Lat Am Enfermagem*. 2010;18(1):124-9.

34. Carvalho EC, Kusumota L. Nursing process: difficulties for its utilization in practice. *Acta Paul Enferm.* 2009;22(Especial-Nefrologia):554-7.
35. Pesut DJ, Herman J. *Clinical reasoning: the art & science of critical & creative thinking.* Albany: Delmar, 1999.
36. Pereira JMV, Cavalcanti ACD, Santana RF, Cassiano KM, Queluci GC, Guimarães TCF. Diagnósticos de enfermagem de pacientes hospitalizados com doenças cardiovasculares. *Esc Anna Nery.* 2011;15(4):737-45.
37. Lopes JL, Barros ABL, Michel GML. A Pilot Study to Validate the Priority Nursing Interventions Classification Interventions and Nursing Outcomes Classification Outcomes for the Nursing Diagnosis "Excess Fluid Volume" in Cardiac Patients. *Int J Nurs Terminol Classif.* 2009;20(2):76-88.
38. Souza V, Zeitoun SS, Lopes CT, Oliveira APD, Lopes JL, Barros ALBL. Clinical usefulness of the definitions for defining characteristics of activity intolerance, excess fluid volume and decreased cardiac output in decompensated heart failure: a descriptive exploratory study. *Journal of Clinical Nursing.* 2015;24:2478–87.
39. Martins QC, Aliti G, Rabelo ER. Decreased cardiac output: clinical validation in patients with decompensated heart failure. *Int J Nurs Terminol Classif.* 2010;21(4):156-65.
40. Nunciaroni AT, Gallani MCBJ, Agondi RF, Rodrigues RCM, Castro LT. Caracterização dos diagnósticos de enfermagem de pacientes internados em uma unidade de cardiologia. *Rev Gaucha Enferm.* 2012;33(1):32-41.
41. Galdeano LE, Rossi LA, Nobre LF, Ignácio DS. Diagnósticos de enfermagem de pacientes no período transoperatório de cirurgia cardíaca. *Rev Latino-Am Enfermagem.* 2003;11(2):199-6.

42. Azzolin K, Souza EM, Ruschel KB, Mussi CM, Lucena AF, Rabelo ER. Consenso de diagnósticos, resultados e intervenções de enfermagem para pacientes com insuficiência cardíaca em domicílio. *Rev Gaúcha Enferm.* 2012;33(4):56-63.
43. Rocha LA, Maia TF, Silva LF. Diagnósticos de enfermagem em pacientes submetidos à cirurgia cardíaca. *Rev Bras Enferm.* 2006;59(3):321-6.
44. Galdeano LE, Rossi LA, Pezzuto TM. Diagnósticos de enfermagem de pacientes no período pré-operatório de cirurgia cardíaca. *Rev Esc Enferm USP,* 2004;38(3):307-16.
45. Vitor AF, Lopes MVO, Araújo TL. Diagnóstico de enfermagem risco de quedas em pacientes com angina instável. *Rev Rene Fortaleza.* 2010;11(1):105-113.
46. Matos LN, Guimarães TCF, Brandão MAG, Santoro DC. Prevalence of nursing diagnosis of decreased cardiac output and the predictive value of defining characteristics in patients under evaluation for heart transplant. *Rev Latino-Am Enfermagem.* 2012;20(2):307-15.
47. Pereira JMV, Cavalcanti ACD, Santana RF, Cassino KM, Queluci GC, Guimarães TCF. Diagnósticos de enfermagem de paciente hospitalizados com doenças cardiovasculares. *Esc Anna Nery,* 2011;15(4):737-745.
48. Galdeano LE, Rossi LA, Santos CB, Dantas RAS. Diagnósticos de enfermagem no perioperatório de cirurgia cardíaca. *Rev Esc Enferm USP,* 2006;40(1):26-33.
49. Lima LR, Pereira SVM, Chianca TCM. Diagnósticos de enfermagem em pacientes pós-cateterismo cardíaco - contribuição de Orem. *Rev Bras Enferm,* 2006;59(3):285-90.

50. Lopes CT, Carneiro CS, Santos VB, Barros ALBL. Nursing diagnoses validated in cardiology in Brazil: integrative literature review. *Acta Paul Enferm.* 2012;25(Special Issue 1):155-60.
51. Martins LCG, Lopes MVO, Guedes NG, Teixeira IX, Sousa VE, Montoril MH. Diagnóstico de enfermagem estilo de vida sedentário em indivíduos com hipertensão arterial: uma análise de acurácia. *Rev Esc Enferm USP,* 2014;48(5):804-10.
52. Costa AGS, Oliveira ARS, Alves FEC, Chaves DBR, Moreira RP, Araújo TL. Diagnósticos de enfermagem: mobilidade física prejudicada em pacientes acometidos por acidente vascular encefálico. *Rev Esc Enferm USP,* 2010;44(3):753-8.
53. Barth QCM. Diagnósticos de enfermagem de débito cardíaco diminuído e volume excessivo de líquidos: validação clínica em pacientes com insuficiência cardíaca descompensada. Tese (mestrado)- Universidade Federal do Rio Grande Do Sul. Escola de Enfermagem, Porto Alegre. 2008.
54. Scherb CA, Head BJ, Maas ML, Swanson EA, Moorhead S, Ree D. et al. Most frequent nursing diagnoses, nursing interventions, and nursing-sensitive, patient outcomes of hospitalized older adults with heart failure: part 1. *Int J Nurs Terminol Classif.* 2011;22(1):13-22.
55. Park H. Identifying core NANDA-I nursing diagnoses, NIC interventions, NOC outcomes, and NNN linkages for heart failure. *Int J Nurs Knowl.* 2014; 25(1):30-8.
56. Sousa RM, Santo FHE, Santana RF, Lopes MVO. Diagnósticos de enfermagem identificados em pacientes onco-hematológicos: mapeamento cruzado. *Esc Anna Nery.* 2015;19(1):54-65.
57. Galdeano LE, Rossi LA, Dantas RAS. Deficient knowledge nursing diagnosis: identifying the learning needs of patients with cardiac disease. *Int J Nurs Terminol Classif.* 2010;21(3):100-7.

58. André FS, Maria VLR. Sexuality of postinfarction patients: diagnosis, results and nursing intervention. *J Clin Nurs*. 2014;23(15-16):2101-9.
59. Rodrigues CG, Moraes MA, Sauer JM, Kalil RAK, Souza EN. Nursing Diagnosis of Activity Intolerance: Clinical Validation in Patients With Refractory Angina. *Int J Nurs Terminol Classif*. 2011; 22(3):117-22.
60. Lopes CT, Carneiro CS, Santos VB, Barros ALBL. Diagnósticos de enfermagem validados em cardiologia no Brasil: revisão integrativa de literatura. *Acta Paul Enferm*, 2012;25(número especial 1):155-60.
61. Vallejo JCB. Sobre el modelo AREA y el proceso enfermero. *Inquietudes*. 2006; 35:21-29.
62. Navarro R, Gracia M. Análisis de los resultados de los cuidados de enfermería. *Modelo Area. Enfermería Integral*, 2007;7:33-41.
63. Sevilla JCR. Papel de enfermería en el juicio clínico: la valoración y el diagnóstico. *Enfermería en cardiología*. 2014; Año XXI(62):25-31.
64. Bartlett R, Bland A, Rossen E, Kautz D, Benfield S, Carnevale T. Evaluation of the Outcome-Present State Test Model as a way to teach clinical reasoning. *J Nurs Educ*. 2008;47:337-44.
65. Risner, PB. *Nursing diagnosis: diagnostic sistements*. In: *Christensen, P. J; Kenney, J.W. ed. Nursing Process: application of conceptual modes*. 3ª ed. St. Louis, Mosby, 1990.
66. Costa CPV, Luz MHBA. Objeto virtual de aprendizagem sobre o raciocínio diagnóstico em enfermagem aplicado ao sistema tegumentar. *Rev Gaúcha Enferm*. 2015;36(4):55-62.

67. Bertoncello KCG, Sávio B, Ferreira JM, Amante LN, Nascimento ERP. Diagnósticos e propostas de intervenções de enfermagem aos pacientes em pós operatório imediato de cirurgia eletiva. *Cogitare enferm.* 2014;19(3):582-9.
68. Bittencourt GKGD, Crossetti MGO. Habilidades de pensamento crítico no processo diagnóstico em enfermagem. *Rev Esc Enferm.* 2013;47(2):341-7.
69. Montefusco SRA, Bachion MM, Nakatani AYK. Avaliação de famílias no contexto hospitalar: uma aproximação entre o modelo Calgary e a taxonomia da NANDA. *Texto Contexto Enferm, Florianópolis,* 2008;17(1):72-80
70. Becker TAC, Teixeira CRS, Zanetti ML. Diagnósticos de enfermagem em pacientes diabéticos em uso de insulina. *Revista Brasileira de Enfermagem,* 2008;61(6):847-52.
71. Santos APS, Silva MLC, Souza NL, Mota GM, França DF. Diagnósticos de enfermagem de recém-nascidos com sepse em uma Unidade de Terapia Intensiva Neonatal. *Rev Latino-Am Enfermagem.* 2014;22(2):255-61.
72. Bittencourt GKGD, Schaurich D, Marini M, Crossetti MGO. Aplicação de mapa conceitual para identificação de diagnósticos de enfermagem. *Rev Bras Enferm,* 2011;64(5): 963-7.
73. Ferreira PB, Cohrs CR, Domenico EBL. Software CMAP TOOLS para a construção de mapas conceituais: a avaliação dos estudantes de enfermagem *Rev Esc Enferm,* 2012; 46(4):967-72.
74. Ros RR. Aplicação do modelo outcome-present state test em atenção primária no desenvolvimento de um plano de cuidados para uma paciente com doença de Alzheimer e para seu cuidador. *Artmed, Porto Alegre.* Pronanda, ciclo 1; v.2, 2013.

75. Nogueira ACL, Silva PCS, Veiga EV, Shasanmi RO, Gimenes FRE. Application of the Outcome-Present State-Test Model in a patient with liver cirrhosis: a case study. *American Research Journal of Nursing*. 2015;1(4):11-16.
76. Cruz MP. Aplicación del modelo AREA y el modelo DREOM en la elaboración de un plan de cuidados. *Inquietudes*. 2009;41:4-11.
77. Quiroz MGE, Velasco ADR. Estudio de caso a una persona con alteración en la necesidad de oxigenación secundaria a hemorragia intraparenquimatosa basado en el modelo conceptual de Virginia Henderson. *Enfermería Universitaria ENEO-UNAM*. 2012;9(2):46-60.
78. Buggallo IG, Milán PC. Modelo AREA (Análisis del resultado del estado actual): ventajas del trabajo en red para visualizar el diagnóstico o problema prioritario teniendo en cuenta todo el contexto holístico del paciente. *Ágora de enfermería*. 2007;11(1):1074-77.
79. Ros RR, Pérez, IP. Aplicación del modelo AREA en un caso clínico de enfermería pediátrica en atención primaria de salud. *Enferm Clin*. 2011;21(3):168-72.
80. Saá FA, Pacios MAP, Alonso AS. Disminución del gasto cardíaco por una disfunción sintomática de marcapasos. *Enferm Cardiol*, 2015;22(66):68-73.
81. Pesut DJ, Herman J. OPT: Transformation of nursing process for contemporary practice. *Nursing Outlook*. 1998;46(1):29-36.
82. Tanai E, Frantz S. Pathophysiology of heart failure. *Compr Physiol*. 2015;15;6(1):187-14.
83. Clark AL, Cleland JGF. Causes and treatment of edema in patients with heart failure. *Nat Rev Cardiol*. 2013;10:156-70.

84. Husain-Syed F, Mccullough PA, Birk HW, Renker M, Brocca A, Seeger W et al. Cardio-Pulmonary-Renal interactions: a multidisciplinary approach. *J Am Coll Cardiol*. 2015;65(22):2433-48.
85. Singh GM, Danaei G, Farzadfar F, Stevens GA, Woodward M, Wormser D et al. The Age-Specific Quantitative Effects of Metabolic Risk Factors on Cardiovascular Diseases and Diabetes: A Pooled Analysis. *Plos One*. 2013;8(7):e65174.
86. Bland AR, Rossen EK, Bartlett R, Kautz DD, Carnevale T, Benfield S. Implementation and testing of the OPT MODEL as a teaching strategy in an undergraduate psychiatric nursing course. *Nurs Educ Perspect*. 2009;30(1):14-21.
87. Kautz DD, Kuiper R, Pesut DJ, Williams RL. Using NANDA, NIC, and NOC (NNN) language for clinical reasoning with the outcome-present state-test (OPT) model. *Int J Nurs Terminol Classif*. 2006;17(3):129-38.
88. Kuiper R, Pesut DJ, Kautz D. Promoting the self-regulation of clinical reasoning skills in nursing students. *The Open Nursing Journal*, 2009; 3:76-85.
89. Moorhead S, Delaney C. Mapping nursing intervention data into the nursing interventions classification (NIC): process and rules. Iowa City: *Nurs Diagn*. 1997;8(4):137-44.
90. Lucena AF, Barros ALBL. Mapeamento Cruzado: uma alternativa para análise dados em enfermagem. *Acta Paul Enferm*. 2005;1(18):82-8.
91. Nonino FOL, Napoleão AA, Carvalho EC, Petrilli Filho JF. A utilização do mapeamento cruzado na pesquisa de enfermagem: uma revisão da literatura. *Rev Bras Enferm*. 2008;6(61):872-7.

92. Luciano TS, Nóbrega MML, Saporoli ECL, Barros ALBL. Cross mapping of nursing diagnoses in infant health using the International Classification of Nursing Practice. *Rev Esc Enferm USP*. 2014;48(2):250-6.

93. Nóbrega RV, Souza GLL, Brito SS, Queiroga V, Nóbrega MM. Mapeamento de termos nos registros de hipertensos em uma unidade de saúde da família com a CIPE. *Rev Enferm UFPE (online)* 2013;7(2):321-7. [acesso 19 fev 2016]. Disponível em: <http://www.revista.ufpe.br/revistaenfermagem/index.php/revista/article/view/2979>.

94. Dantas AM, Souza GLL, Nóbrega MML. Mapeamento de termos da prática de enfermagem no acompanhamento do crescimento e desenvolvimento da criança. *Enfermagem em foco*. 2013;4(2):92-06.

95. Hyun S, Park HA. Cross-mapping the ICNP with NANDA, HHCC, Omaha System and NIC for unified nursing language system development. *International Council of Nurses. Int Nurs Rev*. 2002;49:99-10.

96. Silva RR, Malucelli A, Cubas MR. Classificações de enfermagem: mapeamento entre termos do foco da prática. *Rev Bras Enferm*. 2008;61(6):835-40.

97. Salgado PO, Chianca TCM. Identification and mapping of the nursing diagnoses and actions in an Intensive Care Unit. *Rev Lat-Am Enfermagem*. 2011;19(4):928-35.

98. Pereira AGS, Santos CT, Menegon DB, Mello BS, Azambuja F, Lucena AF. Mapping the nursing care with the NIC for patients in risk for pressure ulcer. *Rev Esc Enferm USP*. 2014;48(3):454-61.

99. Bonfim D, Gaidzinski RR, Santos FM, Gonçalves CS, Fugulin FM. The identification of nursing interventions in primary health care: a parameter for personnel staffing. *Rev Esc Enferm USP*. 2012;46(6):1462-70.

100. Polit DF, Beck CT. Fundamentos de pesquisa em enfermagem: avaliação de evidências para a prática da enfermagem. Tradução Denise Regina de Sales. 7ª Edição. Porto Alegre: Artes Médicas, 2011.
101. Hospital de Base de São José do Rio Preto. [acesso 10 jul 2015]. Disponível em: <http://www.hospitaldebase.com.br/>.
102. Horta WA. Processo de enfermagem. São Paulo (SP): EPU; 1979.
103. Carneiro CS, Lopes JL, Herdman H, Lopes CT, Bachion MM, Barros ALBL. Construction and validation of a data collection tool for the clinical assessment of human responses of outpatients with chronic cardiovascular diseases. *Int J Nurs Knowl*. 2014;25(3):161-7.
104. Fehring RJ. The Fehring model. In: Carrol-Johnson RM, Paquete M. (Ed) *Classification of nursing diagnoses: proceedings of the Tenth Conference*. Philadelphia: J.B. Lippincott, 1994. p.55-62.
105. Guimarães HCQCP, Pena SB, Lopes JL, Lopes KT, Barros ALBL. Experts for validation studies in nursing: new proposal and selection criteria. *Int J Nurs Knowl*. 2016;27(3):130-5
106. Fehring RJ. Methods to validate nursing diagnoses. *Heart Lung*. 1987; 16(6 Pt 1):625-9.
107. Costa C, Linch GFC, Souza EN. Nursing Diagnosis Based on Signs and Symptoms of Patients With Heart Disease. *International Journal of Nursing Knowledge*. 2016
108. Polikandrioti M et al. Association between characteristics of hospitalized heart failure patients with their needs. *Glob J Health Sci*. 2016 Jun; 8(6): 95–8.

109. Ski CF, Munian S, Rolley JX, Thompson DR. Evaluation of nurses' perceptions of the impact of targeted depression education and a screening and referral tool in an acute cardiac setting. *J Clin Nurs*. 2015;24(1-2):235-43.
110. Watkins LL et al. Association of anxiety and depression with all-cause mortality in individuals with coronary heart disease. *J Am Heart Assoc*. 2013 Mar 19;2(2):e000068. Doi: 10.1161/JAHA.112.000068.
111. Lorga Filho AM et al. Diretrizes brasileiras de antiagregantes plaquetários e anticoagulantes em cardiologia. *Arq. Bras. Cardiol*. 2013;101(3).
112. Homma S et al. Warfarin and aspirin in patients with heart failure and sinus rhythm. *N Engl J Med*. 2012;366(20):1859-69.
113. Arsenault KA, Hirsh J, Whitlock RP, Eikelboom J. Direct thrombin inhibitors in cardiovascular disease. *Nat Rev Cardiol*. 2012;9:402-14.
114. Barbosa RR et al. Crossover da terapia com heparina e risco de sangramento na intervenção coronária percutânea transradial na síndrome coronária aguda. *Rev Bras Cardiol Invasiva*. 2012;20(4):392-97.
115. Seet RCS, Rabinstein AA, Christianson TJH, Petty GW, Brown RD. Bleeding complications associated with warfarin treatment in ischemic stroke patients with atrial fibrillation: a population-based cohort study. *Journal of stroke and Cerebrovascular Diseases*. 2013;22(4):561-69.
116. Mehran R et al. Standardized bleeding definitions for cardiovascular clinical trials. American Heart Association, Inc. 2011;123:2736-47.
117. Camerini FG, Silva LD. Características dos pacientes que receberam heparina sódica: fundamentando um cuidado de enfermagem seguro. *Rev enferm UERJ*, Rio de Janeiro, 2014 mar/abr; 22(2):175-81.

118. Barbosa MS, Mafei FH, Marin MJS. Diagnósticos e Intervenções de Enfermagem aos Pacientes em Terapia Anticoagulante. *Revista Brasileira de Enfermagem*. 2004(5):601-4.
119. Nicolau et al. The Bleeding Risk Score as a Mortality Predictor in Patients with Acute Coronary Syndrome. *Arq Bras Cardiol*. 2013;101(6):511-18.
120. Oliveira MF, Silva LF. Enfermagem em laboratório de hemodinâmica: diagnóstico e intervenção fundamentados na Teoria da Adaptação de Roy. *Rev. Eletr. Enf. [Internet]*. 2010;12(4):678-85. [acesso 9 out 2016]. Doi: <http://dx.doi.org/10.5216/ree.v12i4.8325>.
121. Ponikowski P et al. European Guidelines on cardiovascular disease prevention in clinical practice Developed with the special contribution of the European Association for Cardiovascular Prevention & Rehabilitation (EACPR). *Eur Heart J* 2016;37 (27):2129-2200. DOI:<https://doi.org/10.1093/eurheartj/ehw128>
122. Hinkle JL, Cheever KH. Brunner e Suddarth: tratado de enfermagem medicocirúrgica. 13ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara koogan, 2016.
123. Harjola et al. Contemporary management of acute right ventricular failure: a statement from the Heart Failure Association and the Working Group on Pulmonary Circulation and Right Ventricular Function of the European Society of Cardiology. *European Journal of Heart Failure*. 2016;18(3):226-41
124. Ximenes SSRF. Diagnósticos de enfermagem no cuidado clínico a pessoas com hipertensão e doença cardiovascular. Tese (Mestrado em Cuidados Clínicos em Saúde) Centro de Ciências da Saúde. Universidade Estadual do Ceará. Fortaleza, 2013.
125. Pereira JMV, Cavalcanti ACD, Lopes MVO, VG Silva, Souza RO, Gonçalves LC. Accuracy in inference of nursing diagnoses in heart failure patients. *Rev Bras Enferm*. 2015;68(3):690-96.

126. Cavalcanti ACD, Pereira JMV. Nursing diagnoses of patients with heart failure: na integrative review. Online brz j nurs. 2014;13 (1):113-125. [acesso 14 abr 2016]. Disponível em: <http://www.objnursing.uff.br/index.php/nursing/article/view/3916>
127. Pereira JC, Stuchi RAG, Arreguy-Sena C. proposta de sistematização da assistência de enfermagem pelas taxonomias Nanda/Nic/Noc para o diagnostico de conhecimento deficiente. 2010;15(1):74-81.
128. Machado CGD, Waning GB, Klein C, Moraes MAP, Rabelo-Silva ER. Conhecimento do enfermeiro sobre insuficiência cardíaca em hospital geral. Rev Enferm UFMS. 2014;4(4):710-17.
129. Rabelo ER, Aliti GB, Domingues FB, Ruschel KB, Brun AO, Pereira FP. Educação para o autocuidado de pacientes com insuficiência cardíaca: das evidências da literatura às intervenções de enfermagem na prática. Revista da Sociedade de Cardiologia do Rio Grande do Sul. 2004; Ano XIII(3):1-5.
130. Assis CC, Lopes JL, Nogueira-Matins LA, Barros ALBL. Acolhimento e sintomas de ansiedade em pacientes no pré-operatório de cirurgia cardíaca. Rev Bras Enferm. 2014;67(3):401-7.
131. Cunha PRMS, Branco DRC, Bernardes ACF, Aguiar MIF, Rolim ILTP, Linard AG. Prevalência e causas de não adesão ao tratamento anti-hipertensivo de idosos na atenção básica. Rev Pesq Saúde. 2012;13(3):11-16.
132. Figueiredo NN, Asakura L. Adesão ao tratamento anti-hipertensivo:dificuldades relatadas por indivíduos hipertensos. Acta Paul Enferm. 2010;23(6):782-07.
133. Jesus ES, Augusto MAO, Gusmão J, Mion Júnior D, Ortega K, Pierin AMG. Perfil de um grupo de hipertensos: aspectos biossociais, conhecimentos e adesão ao tratamento. Acta Paul Enferm. 2008;21(1):59-65.

134. Abreu-Rodrigues M, Seidl EMF. A importância do apoio social em pacientes coronarianos. *Paidéia*. 2008;18(40):279-88.
135. Rocha LA, Silva LF. Adaptação psicossocial de pessoas portadoras de insuficiência cardíaca: diagnósticos e intervenções de enfermagem. *Rev Eletr Enf [internet]*. 2009;11(3):484-93. [acesso 03 dez 2016]. Disponível em: <http://www.fen.ufg.br/revista/v11/n3/v11n3a04.htm>.
136. Pivoto FL, Lunardi Filho WD, Santos SSC, Almeida MA, Silveira RS. Diagnósticos de enfermagem em pacientes no período pós-operatório de cirurgias cardíacas. *Acta Paul Enferm*. 2010;23(5):665-70.
137. Serra ICC, Ribeiro LCAN, Gemito MLGP, Mendes FRP. Gestão terapêutica dos utentes com terapia anticoagulante oral. *Enfermería Global*. 2016;41:20-9.
138. Mansano NG, Vila VSC, Rossi LA. Conhecimentos e necessidades de aprendizagem relacionadas à enfermidade cardíaca para hipertensos revascularizados em reabilitação. *Rev. Eletr. Enf. [Internet]*. 2009;11(2):349-59. [acesso 20 nov 2016]. Disponível em: <http://www.fen.ufg.br/revista/v11/n2/v11n2a16.htm>
139. Herber OR, Smith K, White M, Jones MC. 'Just not for me' - contributing factors to nonattendance/noncompletion at phase III cardiac rehabilitation in acute coronary syndrome patients: a qualitative enquiry. *J Clin Nurs*. 2017. doi: 10.1111/jocn.13722.
140. Rouleau CR, King-Shier KM, Tomfohr-Madsen LM, Aggarwal SG, Arena R, Campbell TS. A qualitative study exploring factors that influence enrollment in outpatient cardiac rehabilitation. *Journal Disability and Rehabilitation*. 2016 Doi: <http://dx.doi.org/10.1080/09638288.2016.1261417>
141. Dunagan WC et al. Randomized trial of a nurse-administered, telephone-based disease management program for patients with heart failure. *J Card Fail*. 2005;11(5):358-65.

142. Domingues FB, Clausell N, Aliti GB, Dominguez DR, Rabelo ER. Education and telephone monitoring by nurses of patients with heart failure: randomized clinical trial. *Arq Bras Cardiol.* 2011;96(3):233-9.
143. Black JT et al. A remote monitoring and telephone nurse coaching intervention to reduce readmissions among patients with heart failure: study protocol for the Better Effectiveness After Transition - Heart Failure (BEAT-HF) randomized controlled trial. *Trials.* 2014;15:124.
144. Dang Stuti, Karanam Chandana, Gómez-Orozco Carlos, and Gómez-Marín Orlando. Mobile Phone Intervention for Heart Failure in a Minority Urban County Hospital Population: Usability and Patient Perspectives. *Telemedicine and e-Health.* 2017. [acesso em 16 fev 2016] Doi:10.1089/tmj.2016.0224.
145. Ågren S, Evangelista LS, Hjelm C, Strömberg A. Dyads Affected by Chronic Heart Failure: A Randomized Study Evaluating Effects of Education and Psychosocial Support to Patients With Heart Failure and Their Partners. *J Card Fail.* 2012;18(5):359–366.
146. Boyde M, Turner C, Thompson DR, Stewart S. Educational interventions for patients with heart failure: a systematic review of randomized controlled trials. *J Cardiovasc Nurs.* 2011;26(4):E27-35
147. Roffi M et al. ESC Guidelines for the management of acute coronary syndromes in patients presenting without persistent ST-segment elevation. *European Heart Journal.* 2016;37:267–15. Doi:10.1093/eurheartj/ehv320
148. V Diretriz Brasileira de Dislipidemias e Prevenção da aterosclerose. *Arquivos Brasileiros de Cardiologia.* Sociedade Brasileira de Cardiologia. 2013;101(4).
149. Giroldo ML, Alves AS, Baptista F. Doença aterosclerótica: uma patologia multi-fatorial. *SaBios-Rev. Saúde e Biol.* 2007;2(1):32-1.

150. North American Nursing Diagnosis Associations (Org.) NANDA I - Diagnósticos de enfermagem: definições e classificações. 10ª Edição. Porto Alegre: Artes Médicas, 2007.
151. Muniz Filha, MJM. Diagnósticos de enfermagem em pacientes com complicações da hipertensão arterial internados em unidades de terapia intensiva coronariana. Tese (Mestrado em Cuidados Clínicos em Saúde) Centro de Ciências da Saúde. Universidade Estadual do Ceará. Fortaleza, 2007.
152. Silva EGC, Oliveira VC, Neves GBC, Guimarães TMR. O conhecimento do enfermeiro sobre a sistematização da assistência de enfermagem: da teoria à prática. Rev Esc Enferm USP. 2011;45(6):1380-6.
153. Luiz FF, Mello SMM, Neves ET, Ribeiro AS, Tronco CS. A sistematização da assistência de enfermagem na perspectiva da equipe de um hospital de ensino. Rev. Eletr. Enf. [Internet]. 2010;12(4):655-9. [acesso em 16 fev 2016] DOI: <http://dx.doi.org/10.5216/ree.v12i4.8642>.
154. Beckes DS, Esperança MP, Amaro AM, Campos IEF, Cunha AOC, Schwart E. Sistematização da assistência de enfermagem: percepção dos enfermeiros de um hospital filantrópico. Acta Sci Health Sci. 2005;27(1):25-9.
155. Reppetto MA, Souza MF. Avaliação da realização e do registro da sistematização da assistência de enfermagem (SAE) em um hospital universitário. Rev Bras Enfermagem 2005;58(3):325-9.
156. Collins A. Effect of continuing nursing education on nurses' attitude toward and accuracy of nursing diagnosis. International Journal of Nursing knowledge, 2013;24(3):122-8.
157. Kuiper R, Heinrich C, Matthias A, graham MJ, bell-Kotwall L. Debriefing with the OPT Model of Clinical Reasoning during High Fidelity Patient Simulation. International Journal of Nursing Education Scholarship. 2008;5(1).

- 158.** Georg C, Zary N. Web-based virtual patients in nursing education: development and validation of theory-anchored design and activity models. *Journal of Medical Internet Research*, 2014;16()4:1-11.
- 159.** Kuiper R. Integration of innovative clinical reasoning pedagogies into a baccalaureate nursing curriculum. *Creative Nursing*, 2013;13(3):128-39.
- 160.** Kautz DD, Kuiper R, Pesut DJ, Knight-Brown P, Daneker D. Promoting Clinical Reasoning in Undergraduate Nursing Students: Application and Evaluation of the Outcome Present State Test (OPT) Model of Clinical Reasoning. *International Journal of Nursing Education Scholarship*. 2005.

9 APÊNDICES

APÊNDICE A**Instrumento para verificação da concordância de diagnósticos de enfermagem entre pesquisadores e enfermeiros clínicos**

Caso clínico analisado			
Diagnóstico de enfermagem	Diagnóstico de enfermagem enfermeiros	Concordância	
		sim	não

Itens:

Concordância:

Discordância:

APÊNDICE B**Termo de Consentimento Livre e Esclarecido**

Prezado(a) Sr.(a),

Gostaria de convidá-lo (a) a participar da pesquisa intitulada **“Diagnósticos de enfermagem em pacientes com doenças cardiovasculares”**, que tem como objetivo identificar os diagnósticos de enfermagem presentes em pacientes com doenças cardiovasculares crônicas por meio de instrumento próprio e por meio do prontuário eletrônico do hospital, bem como analisar a compatibilidade dos diagnósticos identificados na pesquisa e os descritos pelos enfermeiros da prática clínica. Caso aceite, você deverá participar de uma coleta de dados, que envolverá uma entrevista e o exame físico, cuja duração será de aproximadamente 30 minutos.

Você não terá quaisquer despesas, benefícios ou direitos financeiros pela sua participação nesse estudo. Seu nome não será utilizado em qualquer fase da pesquisa, garantindo o seu anonimato. Poderá solicitar esclarecimento quando sentir necessidade e todas as informações por você fornecidas, assim como os resultados obtidos serão utilizados apenas para divulgação em reuniões e revistas científicas. Sua participação é voluntária e você poderá recusar-se a participar em qualquer fase da pesquisa, sem qualquer penalização ou prejuízo a sua pessoa.

Caso concorde em participar, é preciso assinar duas vias desse termo, sendo uma delas para você a outra para a pesquisadora.

Antecipadamente agradecemos e nos colocamos a disposição para quaisquer esclarecimentos.

Laryssa Wilson Paiva Gonçalves
Pesquisadora Responsável

Daniele Alcalá Pompeo
Orientadora do estudo

Contato: LARYSSA WILSON PAIVA GONÇALVES. Endereço: Amadeu Segundo Cherubini nº 100; Apt 32; São José do Rio Preto–SP. Endereço eletrônico: laryssa_wilson@hotmail.com. Telefone (17) 99745-1449.

Projeto de Pesquisa submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Medicina de São José do Rio Preto – FAMERP. Fone: 17 – 3201-5813.

Consentimento de Participação:

Eu _____ RG/CPF: _____
abaixo assinado, concordo em participar do estudo **“Diagnósticos de enfermagem em pacientes com doenças cardiovasculares”**, sob a responsabilidade da pesquisadora Laryssa Wilson Paiva Gonçalves, como sujeito voluntário.

Data: _____ / _____ / _____

Assinatura

APÊNDICE C

Mapeamento cruzado entre os diagnósticos de enfermagem dos pesquisadores e enfermeiros clínicos

CASO 1			
Diagnóstico de enfermagem	Diagnóstico de enfermagem enfermeiros	Concordância	
		sim	não
Risco de perfusão tissular cardíaca diminuída	--		X
Falta de adesão	--		X
Conhecimento deficiente	--		X
--	Risco de quedas		X

Itens: 4

Concordância: 0

Discordância: 4

CASO 2			
Diagnóstico de enfermagem	Diagnóstico de enfermagem enfermeiros	Concordância	
		sim	não
Débito cardíaco diminuído	--		X
Risco de sangramento	--		X
Conhecimento deficiente	--		X
Baixa autoestima situacional	--		X
--	Padrão respiratório ineficaz		X

Itens: 5

Concordância: 0

Discordância: 5

CASO 3			
Diagnóstico de enfermagem	Diagnóstico de enfermagem enfermeiros	Concordância	
		sim	não
Volume de líquidos excessivo	--		X
Perfusão tissular periférica ineficaz	--		X
Risco de sangramento	--		X
Intolerância à atividade	--		X
Conhecimento deficiente	--		X
--	Risco de quedas		X
--	Risco de infecção		X

Itens: 7

Concordância: 0

Discordância: 7

CASO 4			
Diagnóstico de enfermagem	Diagnóstico de enfermagem enfermeiros	Concordância	
		sim	não
Troca de gases prejudicada	Troca de gases prejudicada	X	
Risco de perfusão tissular cardíaca diminuída	--		X
Risco de sangramento	--		X
--	Risco de quedas		X
--	Risco de infecção		X

Itens: 5

Concordância: 1

Discordância: 4

CASO 5			
Diagnóstico de enfermagem	Diagnóstico de enfermagem enfermeiros	Concordância	
		sim	não
Débito cardíaco diminuído	--		X
Risco de sangramento	--		X
--	Risco de quedas		X
--	Risco de infecção		X
--	Dor aguda		X

Itens: 5

Concordância: 0

Discordância: 5

CASO 6			
Diagnóstico de enfermagem	Diagnóstico de enfermagem enfermeiros	Concordância	
		sim	não
Falta de adesão	--		X
Débito cardíaco diminuído	--		X
Risco de perfusão tissular cardíaca diminuída	--		X
Risco de sangramento	--		X
--	Risco de quedas		X
--	Risco de infecção		X
--	Risco de integridade da pele prejudicada		X

Itens: 7

Concordância: 0

Discordância: 7

CASO 7			
Diagnóstico de enfermagem	Diagnóstico de enfermagem enfermeiros	Concordância	
		sim	não
Débito cardíaco diminuído	--		X
Risco de sangramento	--		X
Obesidade	--		X
Falta de adesão	--		X
--	Risco de quedas		X
--	Risco de infecção		X

Itens: 6

Concordância: 0

Discordância: 6

CASO 8			
Diagnóstico de enfermagem	Diagnóstico de enfermagem enfermeiros	Concordância	
		sim	não
Débito cardíaco diminuído	--		X
Falta de adesão	--		X
Risco de sangramento	--		X
--	Risco de infecção		X

Itens: 4

Concordância: 0

Discordância: 4

CASO 9			
Diagnóstico de enfermagem	Diagnóstico de enfermagem enfermeiros	Concordância	
		sim	não
Risco de perfusão tissular cardíaca diminuída	--		X
--	Risco de infecção		X
--	Risco de quedas		X

Itens: 3

Concordância: 0

Discordância: 3

CASO 10			
Diagnóstico de enfermagem	Diagnóstico de enfermagem enfermeiros	Concordância	
		sim	não
Risco de sangramento	--		X
Intolerância à atividade	--		X
--	Risco de quedas		X
--	Risco de infecção		X

Itens: 4

Concordância: 0

Discordância: 4

CASO 11			
Diagnóstico de enfermagem	Diagnóstico de enfermagem enfermeiros	Concordância	
		sim	não
Conhecimento deficiente	--		X
--	Risco de quedas		X
--	Déficit no autocuidado para banho e higiene		X
--	Mobilidade no leito prejudicada		X
--	Risco de infecção		X
--	Risco de integridade da pele prejudicada		X

Itens: 6

Concordância: 0

Discordância: 6

CASO 12			
Diagnóstico de enfermagem	Diagnóstico de enfermagem enfermeiros	Concordância	
		sim	não
Débito cardíaco diminuído	--		X
Risco de sangramento	--		X
--	Risco de quedas		X
--	Risco de infecção		X

Itens: 4

Concordância: 0

Discordância: 4

CASO 13			
Diagnóstico de enfermagem	Diagnóstico de enfermagem enfermeiros	Concordância	
		sim	não
Débito cardíaco diminuído	--		X
Risco de sangramento	--		X
--	Risco de quedas		X
--	Risco de infecção		X

Itens: 4

Concordância: 0

Discordância: 4

CASO 14			
Diagnóstico de enfermagem	Diagnóstico de enfermagem enfermeiros	Concordância	
		sim	não
Troca de gases prejudicada	--		X
Risco de perfusão tissular cardíaca diminuída	--		X
Risco de sangramento	--		X
Obesidade	--		X
Falta de adesão	--		X
--	Risco de quedas		X
--	Risco de infecção		X
--	Déficit no autocuidado para banho e higiene		X
--	Mobilidade no leito prejudicada		X
--	Risco de integridade da pele prejudicada		X

Itens: 10

Concordância: 0

Discordância: 10

CASO 15			
Diagnóstico de enfermagem	Diagnóstico de enfermagem enfermeiros	Concordância	
		sim	não
Débito cardíaco diminuído	--		X
Conhecimento deficiente	--		X
Risco de sangramento	--		X
--	Risco de quedas		X
--	Risco de infecção		X
--	Déficit no autocuidado para banho e higiene		X
--	Padrão respiratório ineficaz		X

Itens: 7

Concordância: 0

Discordância: 7

CASO 16			
Diagnóstico de enfermagem	Diagnóstico de enfermagem enfermeiros	Concordância	
		sim	não
Débito cardíaco diminuído	--		X
Risco de perfusão tissular cardíaca diminuída	--		X
Risco de perfusão tissular cerebral ineficaz	--		X
Conhecimento deficiente	--		X
Risco de sangramento	--		X
--	Risco de quedas		X
--	Risco de integridade da pele prejudicada		X
--	Risco de infecção		X
--	Déficit no autocuidado para banho e higiene		X

Itens: 9

Concordância: 0

Discordância: 9

CASO 17			
Diagnóstico de enfermagem	Diagnóstico de enfermagem enfermeiros	Concordância	
		sim	não
Débito cardíaco diminuído	Debito cardíaco diminuído	X	
Falta de adesão	--		X
Risco de sangramento	--		X
Conhecimento deficiente	--		X
--	Risco de quedas		X
--	Integridade da pele prejudicada		X
--	Risco de infecção		X
--	Dor aguda		X
--	Padrão respiratório ineficaz		X
--	Déficit no autocuidado para banho e higiene		X
--	Risco de integridade da pele prejudicado		X
--	Mobilidade no leito prejudicada		X

Itens: 12

Concordância: 1

Discordância: 11

CASO 18			
Diagnóstico de enfermagem	Diagnóstico de enfermagem enfermeiros	Concordância	
		sim	não
Débito cardíaco diminuído	--		X
Obesidade	--		X
Conhecimento deficiente	--		X
Risco de sangramento	--		X
--	Risco de quedas		X
--	Risco de infecção		X
--	Padrão respiratório ineficaz		X
--	Déficit no autocuidado para higiene a banho		X
--	Risco de integridade da pele prejudicada		X

Itens: 9

Concordância: 0

Discordância: 9

CASO 19			
Diagnóstico de enfermagem	Diagnóstico de enfermagem enfermeiros	Concordância	
		sim	não
Risco de perfusão tissular cardíaca diminuída	--		X
Intolerância à atividade	--		X
Conhecimento deficiente	--		X
Risco de sangramento	--		X
--	Risco de quedas		X
--	Risco de infecção		X

Itens: 6

Concordância: 0

Discordância: 6

CASO 20			
Diagnóstico de enfermagem	Diagnóstico de enfermagem enfermeiros	Concordância	
		sim	não
Débito cardíaco diminuído			X
Conhecimento deficiente			X
Risco de sangramento			X
--	Risco de quedas		X
--	Risco de infecção		X

Itens: 5

Concordância: 0

Discordância: 5

CASO 21			
Diagnóstico de enfermagem	Diagnóstico de enfermagem enfermeiros	Concordância	
		sim	não
Débito cardíaco diminuído	--		X
Risco de sangramento	---		X
Obesidade	--		X
--	Risco de quedas		X
--	Risco de infecção		X

Itens: 5

Concordância: 0

Discordância: 5

CASO 22			
Diagnóstico de enfermagem	Diagnóstico de enfermagem enfermeiros	Concordância	
		sim	não
Débito cardíaco diminuído	--		X
Risco de sangramento	--		X
Conhecimento deficiente	--		X
--	Risco de quedas		X
--	Risco de infecção		X
--	Integridade tissular prejudicada		X

Itens: 6

Concordância: 0

Discordância: 6

CASO 23			
Diagnóstico de enfermagem	Diagnóstico de enfermagem enfermeiros	Concordância	
		sim	não
Débito cardíaco diminuído	--		X
Obesidade	--		X
Conhecimento deficiente	--		X
Risco de sangramento	--		X
--	Risco de quedas		X
--	Risco de infecção		X

Itens: 6

Concordância: 0

Discordância: 6

CASO 24			
Diagnóstico de enfermagem	Diagnóstico de enfermagem enfermeiros	Concordância	
		sim	não
Débito cardíaco diminuído	--		X
Conhecimento deficiente	--		X
Risco de sangramento	--		X
--	Risco de quedas		X
--	Risco de infecção		X
--	Padrão respiratório ineficaz		X

Itens: 6

Concordância: 0

Discordância: 6

CASO 25			
Diagnóstico de enfermagem	Diagnóstico de enfermagem enfermeiros	Concordância	
		sim	não
Débito cardíaco diminuído	--		X
Obesidade	--		X
Conhecimento deficiente	--		X
Risco de sangramento	--		X
--	Risco de quedas		X
--	Risco de infecção		X
--	Padrão respiratório ineficaz		X
--	Regulação hídrica prejudicada		X
--	Déficit no autocuidado para banho e higiene		X

Itens: 9

Concordância: 0

Discordância: 9

CASO 26			
Diagnóstico de enfermagem	Diagnóstico de enfermagem enfermeiros	Concordância	
		sim	não
Risco de perfusão tissular cardíaca diminuída	--		X
Falta de adesão	--		X
Risco de sangramento	--		X
--	Risco de quedas		X
--	Risco de infecção		X
--	Dor aguda		X

Itens: 6

Concordância: 0

Discordância: 6

CASO 27			
Diagnóstico de enfermagem	Diagnóstico de enfermagem enfermeiros	Concordância	
		sim	não
Débito cardíaco diminuído	--		X
Obesidade	--		X
Conhecimento deficiente	--		X
Risco de sangramento	--		X
--	Risco de quedas		X
--	Risco de infecção		X

Itens: 6

Concordância: 0

Discordância: 6

CASO 28			
Diagnóstico de enfermagem	Diagnóstico de enfermagem enfermeiros	Concordância	
		sim	não
Debito cardíaco diminuído	--		X
Risco de perfusão tissular cardíaca diminuída	--		X
Conhecimento deficiente	--		X
Risco de sangramento	--		X
--	Risco de quedas		X
--	Risco de infecção		X

Itens: 6

Concordância: 0

Discordância: 6

CASO 29			
Diagnóstico de enfermagem	Diagnóstico de enfermagem enfermeiros	Concordância	
		sim	não
Risco de perfusão tissular cardíaca diminuída	--		X
Falta de adesão	--		X
Risco de sangramento	--		X
--	Risco de quedas		X
--	Risco de infecção		X
--	Risco de integridade da pele prejudicada		X

Itens: 6

Concordância: 0

Discordância: 6

CASO 30			
Diagnóstico de enfermagem	Diagnóstico de enfermagem enfermeiros	Concordância	
		sim	não
Débito cardíaco diminuído	--		X
Risco de perfusão tissular cardíaca diminuída	--		X
Falta de adesão	--		X
Obesidade	--		X
Risco de sangramento	--		X
--	Risco de quedas		X
--	Risco de infecção		X

Itens: 7

Concordância: 0

Discordância: 7

CASO 31			
Diagnóstico de enfermagem	Diagnóstico de enfermagem enfermeiros	Concordância	
		sim	não
Débito cardíaco diminuído	--		X
Risco de perfusão tissular cardíaca diminuída	--		X
Obesidade	--		X
Conhecimento deficiente	--		X
Risco de sangramento	--		X
--	Risco de quedas		X
--	Ventilação espontânea prejudicada		X
--	Integridade tissular prejudicada		X

Itens: 8

Concordância: 0

Discordância: 8

CASO 32			
Diagnóstico de enfermagem	Diagnóstico de enfermagem enfermeiros	Concordância	
		sim	não
Risco de perfusão tissular cardíaca diminuída	--		X
Intolerância a atividade	--		X
Risco de sangramento	--		X
--	Risco de quedas		X
--	Dor aguda		X

Itens: 5

Concordância: 0

Discordância: 5

CASO 33			
Diagnóstico de enfermagem	Diagnóstico de enfermagem enfermeiros	Concordância	
		sim	não
Débito cardíaco diminuído	--		X
Conhecimento deficiente	--		X
Risco de sangramento	--		X
--	Risco de quedas		X
--	Risco de débito cardíaco diminuído		X
--	Risco de infecção		X

Itens: 6

Concordância: 0

Discordância: 6

CASO 34			
Diagnóstico de enfermagem	Diagnóstico de enfermagem enfermeiros	Concordância	
		sim	não
Débito cardíaco diminuído	--		X
Conhecimento deficiente	--		X
Risco de sangramento	--		X
--	Risco de quedas		X
--	Risco de infecção		X

Itens: 5

Concordância: 0

Discordância: 5

CASO 35			
Diagnóstico de enfermagem	Diagnóstico de enfermagem enfermeiros	Concordância	
		sim	não
Troca de gases prejudicada	--		X
Dor aguda	--		X
Integridade da pele prejudicada	--		X
Risco de sangramento	--		X
--	Risco de infecção		X
--	Padrão respiratório ineficaz		X
--	Integridade da pele prejudicada		X
--	Déficit no autocuidado para banho e higiene		X

Itens: 8

Concordância: 0

Discordância: 8

CASO 36			
Diagnóstico de enfermagem	Diagnóstico de enfermagem enfermeiros	Concordância	
		sim	não
Débito cardíaco diminuído	--		X
Risco de perfusão tissular cardíaca diminuída	--		X
Conhecimento deficiente	--		X
Risco de sangramento	--		X
--	Risco de infecção		X

Itens: 5

Concordância: 0

Discordância: 5

CASO 37			
Diagnóstico de enfermagem	Diagnóstico de enfermagem enfermeiros	Concordância	
		sim	não
Débito cardíaco diminuído	--		X
Risco de sangramento	--		X
--	Risco de quedas		X
--	Risco de infecção		X
--	Déficit no autocuidado para banho e higiene		X

Itens: 5

Concordância: 0

Discordância: 5

CASO 38			
Diagnóstico de enfermagem	Diagnóstico de enfermagem enfermeiros	Concordância	
		sim	não
Débito cardíaco diminuído	--		X
Conhecimento deficiente	--		X
Risco de sangramento	--		X
--	Risco de quedas		X
--	Risco de infecção		X
--	Déficit no autocuidado para banho e higiene		X

Itens: 6

Concordância: 0

Discordância: 6

CASO 39			
Diagnóstico de enfermagem	Diagnóstico de enfermagem enfermeiros	Concordância	
		sim	não
Débito cardíaco diminuído	--		X
Risco de perfusão tissular cardíaca diminuída	--		X
Conhecimento deficiente	--		X
Risco de sangramento	--		X
--	Risco de quedas		X
--	Risco de infecção		X
--	Risco de integridade da pele prejudicada		X
--	Dor aguda		X

Itens: 8

Concordância: 0

Discordância: 8

CASO 40			
Diagnóstico de enfermagem	Diagnóstico de enfermagem enfermeiros	Concordância	
		sim	não
Conhecimento deficiente	--		X
Risco de sangramento	--		X
--	Risco de quedas		X
--	Risco de infecção		X
--	Risco de constipação		X

Itens: 5

Concordância: 0

Discordância: 5

CASO 41			
Diagnóstico de enfermagem	Diagnóstico de enfermagem enfermeiros	Concordância	
		sim	não
Risco de perfusão tissular cardíaca diminuída	--		X
Intolerância a atividade	--		X
Conhecimento deficiente	--		X
Risco de sangramento	--		X
--	Risco de quedas		X
--	Risco de infecção		X

Itens: 6

Concordância: 0

Discordância: 6

CASO 42			
Diagnóstico de enfermagem	Diagnóstico de enfermagem enfermeiros	Concordância	
		sim	não
Débito cardíaco diminuído	--		X
Risco de sangramento	--		X
--	Risco de quedas		X
--	Risco de infecção		X

Itens: 4

Concordância: 0

Discordância: 4

CASO 43			
Diagnóstico de enfermagem	Diagnóstico de enfermagem enfermeiros	Concordância	
		sim	não
Débito cardíaco diminuído	--		X
Risco de sangramento	--		X
--	Risco de quedas		X
--	Risco de infecção		X
--	Déficit no autocuidado para banho/higiene		X
--	Risco de integridade da pele prejudicada		X

Itens: 6

Concordância: 0

Discordância: 6

CASO 44			
Diagnóstico de enfermagem	Diagnóstico de enfermagem enfermeiros	Concordância	
		sim	não
Débito cardíaco diminuído	--		X
Risco de perfusão tissular cardíaca diminuída	--		X
Conhecimento deficiente	--		X
Risco de sangramento	--		X
--	Risco de quedas		X
--	Risco de infecção		X
--	Padrão respiratório ineficaz		X

Itens: 7

Concordância: 0

Discordância: 7

CASO 45			
Diagnóstico de enfermagem	Diagnóstico de enfermagem enfermeiros	Concordância	
		sim	não
Troca de gases prejudicada	--		X
Intolerância à atividade	--		X
Dor aguda	--		X
Conhecimento deficiente	--		X
Risco de sangramento	--		X
--	Risco de quedas		X
--	Risco de infecção		X
--	Padrão respiratório ineficaz		X

Itens: 8

Concordância: 0

Discordância: 8

CASO 46			
Diagnóstico de enfermagem	Diagnóstico de enfermagem enfermeiros	Concordância	
		sim	não
Risco de perfusão tissular cardíaca diminuída	--		X
Conhecimento deficiente	--		X
Risco de sangramento	--		X
--	Risco de quedas		X
--	Risco de infecção		X

Itens: 5

Concordância: 0

Discordância: 5

CASO 47			
Diagnóstico de enfermagem	Diagnóstico de enfermagem enfermeiros	Concordância	
		sim	não
Débito cardíaco diminuído	--		X
Conhecimento deficiente	--		X
Risco de sangramento	--		X
--	Risco de infecção		X

Itens: 4

Concordância: 0

Discordância: 4

CASO 48			
Diagnóstico de enfermagem	Diagnóstico de enfermagem enfermeiros	Concordância	
		sim	não
Risco de perfusão tissular cardíaca diminuída	--		X
Troca de gases prejudicada	--		X
Conhecimento deficiente	--		X
Risco de sangramento	--		X
--	Integridade da pele prejudicada		X
--	Risco de quedas		X
--	Risco de infecção		X
--	Risco de integridade da pele prejudicada		X

Itens: 8

Concordância: 0

Discordância: 8

CASO 49			
Diagnóstico de enfermagem	Diagnóstico de enfermagem enfermeiros	Concordância	
		sim	não
Volume de líquidos excessivo	--		X
Intolerância à atividade	--		X
Dor aguda	--		X
Conhecimento deficiente	--		X
Risco de sangramento	--		X
--	Risco de quedas		X
--	Risco de infecção		X

Itens: 7

Concordância: 0

Discordância: 7

CASO 50			
Diagnóstico de enfermagem	Diagnóstico de enfermagem enfermeiros	Concordância	
		sim	não
Débito cardíaco diminuído	--		X
Risco de perfusão tissular cardíaca diminuída	--		X
Conhecimento deficiente	--		X
Risco de sangramento	--		X
--	Risco de quedas		X
--	Risco de infecção		X

Itens: 6

Concordância: 0

Discordância: 6

ITENS = 307

CONCORDANCIA TOTAL: 2 (0,7%)

DISCORDÂNCIA TOTAL: 305 (99,3%)

APÊNDICE D

Escala de valores tipo Likert utilizada nos casos clínicos para validação dos diagnósticos de enfermagem realizado pelos expertos.

() Nada pertinente Valor: 0	() Muito pouco pertinente Valor: 0,25	() De algum modo pertinente Valor: 0,50	() Muito pertinente Valor:0,75	() MUITÍSSIMO pertinente Valor:1
---------------------------------	---	---	------------------------------------	--------------------------------------

10 ANEXOS

ANEXO A**Formulário de coleta de dados****Parte I – IDENTIFICAÇÃO**

Nome: _____ RG: _____

Idade: _____ anos

Sexo: Feminino Masculino

1.3- Estado Civil:

<input type="checkbox"/> Solteiro	<input type="checkbox"/> Casado	<input type="checkbox"/> Separado	<input type="checkbox"/> Divorciado	<input type="checkbox"/> Viúvo	<input type="checkbox"/> Outros
-----------------------------------	---------------------------------	-----------------------------------	-------------------------------------	--------------------------------	---------------------------------

Etnia

<input type="checkbox"/> Branca	<input type="checkbox"/> Negra	<input type="checkbox"/> Amarela	<input type="checkbox"/> Parda
---------------------------------	--------------------------------	----------------------------------	--------------------------------

Escolaridade:

<input type="checkbox"/> Nenhum ano de estudo	<input type="checkbox"/> Ensino Fundamental incompleto (menos que a 8ª série)	<input type="checkbox"/> Ensino Fundamental completo (até a 8ª série)	<input type="checkbox"/> Ensino Médio incompleto
<input type="checkbox"/> Ensino Médio completo	<input type="checkbox"/> Superior incompleto	<input type="checkbox"/> Superior completo	<input type="checkbox"/> Pós-graduação

Naturalidade:

<input type="checkbox"/> SJ Rio Preto	<input type="checkbox"/> Outras cidades do Estado SP	<input type="checkbox"/> Fora do Estado SP	<input type="checkbox"/> Estrangeiro
---------------------------------------	--	--	--------------------------------------

Procedência:

<input type="checkbox"/> SJ Rio Preto	<input type="checkbox"/> Outras cidades do Estado SP	<input type="checkbox"/> Fora do Estado SP	<input type="checkbox"/> Estrangeiro
---------------------------------------	--	--	--------------------------------------

Filhos:

<input type="checkbox"/> Não	<input type="checkbox"/> Sim : Quantos?	<input type="checkbox"/> Somente 1	<input type="checkbox"/> Somente 2	<input type="checkbox"/> 3 ou 4	<input type="checkbox"/> 5 ou mais
------------------------------	---	------------------------------------	------------------------------------	---------------------------------	------------------------------------

Renda Mensal familiar (salário mínimo – SM):

<input type="checkbox"/> Menor ou igual a 1 SM	<input type="checkbox"/> Entre 2 a 4 SM	<input type="checkbox"/> Entre 5 a 7 SM
<input type="checkbox"/> Entre 8 a 10 SM	<input type="checkbox"/> Acima de SM	

Condição de atividade:

<input type="checkbox"/> Estudante e trabalhando	<input type="checkbox"/> Estudante apenas	<input type="checkbox"/> Desempregado (procurando emprego)
<input type="checkbox"/> Trabalha em casa	<input type="checkbox"/> Assalariado	<input type="checkbox"/> Autônomo <input type="checkbox"/> Aposentado/Pensionista

Parte II- DADOS CLÍNICOS:

Antecedentes Pessoais: (doenças, internações, cirurgias)

Antecedentes Familiares:

Diagnóstico médico:

Exames clínico-laboratoriais alterados. (Assinale uma ou mais alternativa)

<input type="checkbox"/> Hipercolesterolemia	<input type="checkbox"/> Creatinina, especificar
<input type="checkbox"/> Triglicerídes aumentado	<input type="checkbox"/> Ecocardiograma <input type="checkbox"/> contratilidade alterada <input type="checkbox"/> frequência cardíaca alterada <input type="checkbox"/> pós-carga alterada <input type="checkbox"/> pré-carga alterada <input type="checkbox"/> ritmo alterado <input type="checkbox"/> volume ejeção alterado <input type="checkbox"/> outros, especificar _____
<input type="checkbox"/> Uréia, especificar	_____
<input type="checkbox"/> Gasometria: PaO ² : _____ PaCO ² : _____	

Parte III – Entrevista/Exame Físico

DOMÍNIO 1 – Promoção da Saúde

Você se considera uma pessoa saudável? Sim Não Se sim:

O que você tem feito para manter-se saudável?

Se não

O que você tem feito para considerar que não é uma pessoa saudável?

Realiza atividade física? sim não Tipo, tempo e dias por semana: _____

Se não realiza especifique motivo: falta de interesse falta de motivação falta de tempo outros

Especifique: _____

A sua renda familiar mensal é suficiente para as despesas básicas (alimentação, água, luz, aluguel)?

<input type="checkbox"/> Sim	<input type="checkbox"/> Em parte	<input type="checkbox"/> Não
------------------------------	-----------------------------------	------------------------------

Você toma algum medicamento em casa? Sim Não Se sim:

Sabe me dizer os nomes dos medicamentos, sua dosagem, e para que eles servem?

Sim Não

Qual	Dosagem	Finalidade (relato paciente)	Quem o prescreveu

Em relação a sua doença:

- O Sr. Faz acompanhamento da sua doença cardíaca no ambulatório ou postinho?

sim não DM recente

- Se sim, é assíduo? sim não, falto as vezes não, falto frequentemente não, nunca vou

- O Sr. (a) tem recebido orientações sobre o seu tratamento nas consultas? não sim

- O que lhe foi orientado? (*pedir para ele verbalizar o que foi orientado*)
 dieta exercício físico atividades de lazer métodos de relaxamento
 deixar de fumar horários das medicações sobre os efeitos colaterais das medicações
 outros, especifique: _____.

Consegue fazer tudo o que lhe foi orientado? Sim Não, especifique porque: (*regime terapêutico complexo, déficit de conhecimento, demandas excessivas, dificuldades econômicas, falha em agir para reduzir fatores de risco, demonstra não aceitação da condição de saúde, falta de interesse em melhorar a saúde, prejuízo no sistema de apoio*):
 _____.

Em parte, especifique porque: _____.

É fumante?
 Não: nunca fumou ex-tabagista, especificar: _____. Sim, especificar: _____.
Quantidade: menos de 1 maço/dia 1-2 maço/dia 3 ou mais maço/dia
Há quanto tempo? menos de 1 ano de 1 a 3 anos 3 a 5 anos 5 a 10 anos 10 anos ou mais.

- Faz uso de bebida alcoólica?
 Não Sim, especificar: cerveja, vinho pinga outros destilados
Quantidade: 1 a 2 copos 3 a 5 copos 6 ou mais copos
Frequência: todos os dias 3 a 5 dias por semana 1 a 2 dias na semana
Há quanto tempo? menos de 1 ano de 1 a 3 anos 3 a 5 anos 5 a 10 anos 10 anos ou mais.

- Faz uso de drogas? Não Sim , especificar:
Tipo: maconha cocaína craque ácidos
Frequência: todos os dias 1 a 2 dias na semana 3 a 5 dias por semana.
Há quanto tempo? menos de 1 ano de 1 a 3 anos 3 a 5 anos 5 a 10 anos 10 anos ou mais.

DOMÍNIO 2 – Nutrição

Peso: _____ Kg. Altura: _____ m. IMC: _____ kg/m²
 Cintura: _____ cm. Quadril: _____ cm.
 Relação Cintura-Quadril: _____ cm.
 - Geralmente quantas refeições faz por dia? 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11
 12 13 ou mais

- Com que frequência você ingere os seguintes alimentos e líquidos?

Alimento	Todos os dias	2 a 3 vezes/ semana	1 vez por semana	Nunca
Carnes ([□] magra / [□] gorda), ovos e derivados.				
Massas, pães e doces.				
Verduras, legumes e frutas.				
Cereais e grãos				
Líquidos	Todos os dias	2 a 3 vezes/ semana	1 vez por semana	Nunca
Refrigerante				
Água/Suco				
Leite				
Café/Chá				

* comparar as respostas sobre alimentação saudável

Sonda nasogástrica ou nasoentérica? não sim
 - Você restringe alimentos gordurosos da sua dieta?
 Sim, especificar: _____.
 Não, Especificar _____.

- Você controla a quantidade de sal que coloca na comida?
 Sim, especificar: _____.
 Não, especificar: _____.

- Você se sente bem com o seu peso?
 Sim Não
 especificar _____.

- Como está o seu apetite? inalterado diminuído aumentado, especifique: _____.

- Ingere maior quantidade de alimentos no final do dia? sim não
 - Come apenas quando está com fome ou também come em resposta a estímulos internos, como ansiedade, por exemplo? _____.
 - Costuma comer vendo TV, no computador ou fazendo outras atividades? sim não
 - É diabético? sim não Realiza de forma adequada o controle do DM? sim não

DOMÍNIO 3- Eliminação e Troca

- Como é o funcionamento de seu intestino em relação à:
Consistência das fezes: pastosa endurecidas diarreia
Coração das fezes: acastanhadas esbranquiçadas escurecidas com estrias de sangue
Frequência das evacuações: diária dias alternados a cada dois dias outros
 Especifique: _____.
Queixas: dor dificuldade de eliminá-las outros, especifique: _____.

- Como é o funcionamento de sua bexiga em relação à:
Características da urina: amarela clara escura alaranjada avermelhada
Frequência da micção: 1 vez 2 vezes 3 ou mais vezes.
 Presença de SVD: sim não
 Débito urinário das últimas 24hr: negativo positivo Valor: _____
Levanta a noite para urinar? Não Sim. Quantas vezes? 1 vez 2 ou mais vezes.
Queixas: dor ardência sensação de bexiga cheia mesmo após ter urinado

Inspeção abdominal: plano globoso escavado distendido
Ausculta: RHA: ausente presente: normoativo hipoaivo hiperativo
Percussão: Maciço sub-maciço timpânico. Especificar alteração: _____.
Palpação superficial: flácido tenso *Palpação profunda:* sem alterações
 Com alterações. Qual(is)? (Assinale mais que uma alternativa)
 doloroso a palpação, especificar: _____.
 visceromegalias, especificar: _____.
 massas, especificar: _____ .Outras, especificar: _____.
 Aorta abdominal: sem sopro com sopro, especificar: _____.

DOMÍNIO 4 - Atividade/ Repouso

- Pressão Arterial: ___ mmHg. Frequência cardíaca: ___ bpm. Pulso: ___ bpm.
 Frequência respiratória: ___ rpm. Padrão respiratório: eupneico dispnéico taquipneico
 bradipneico Cheyne-Stokes Outros, especificar _____.

() batimento de asas de nariz () retração intercostal () uso musculatura acessória () uso de cateter/máscara O₂

*Especificar dispneia a pequenos, médios ou grandes esforços.

Pescoço: Jugulares: () sem estase () com estase especificar: (D) (E)

Carótidas () rítmicas () arritmicas

Ausculta: Carótidas: () sem sopro () com sopro, especificar:

Tórax - Inspeção:

() sem alterações () com alterações (*Assinale uma ou mais alternativas*):

() lesões de conteúdo líquidos (vesículas, bolhas, abscesso) () cicatrizes

especificar: _____.

Morfologia: () tórax plano () tórax em tonel () tórax peito de pombo () escavado

Tosse: () presente () ausente () ineficaz

Avaliação Pulmonar:

Expansibilidade: () sem alterações () com alterações,

especificar: _____.

Frêmito toracovocal: () presentes () ausentes, especificar: _____.

Percussão: () som claro pulmonar () timpânico () submaciço () maciço

Ausculta: () MV ausentes () MV presentes () ruídos adventícios.

Especificar tipo e local (sibilo, ronco e estertor): _____.

Avaliação Cardíaca:

ictus cordis: () sem alterações () com alterações

Especificar: _____.

Fonese das bulhas: () normofonéticas () hipofonéticas () hiperfonéticas

Sopros: () sem sopro () com sopro sistólico e/ou diastólico

Especificar: _____.

Outros ruídos: () atritos () galopes () cliques. Ritmicidade: () rítmicas () arritmicas

Pulsos:

Braquial D: () presentes () ausentes

() filiformes () cheios

Braquial E: () presentes () ausentes

() filiformes () cheios

Radial D: () presentes () ausentes

() filiformes () cheios

Radial E: () presentes () ausentes

() filiformes () cheios

Femoral D: () presentes () ausentes

() filiformes () cheios

Femoral E: () presentes () ausentes

() filiformes () cheios

Tibial D: () presentes () ausentes

() filiformes () cheios

Tibial E: () presentes () ausentes ()

filiformes () cheios

Pedioso D: () presentes () ausentes

() filiformes () cheios

Pedioso E: () presentes () ausentes

() filiformes () cheios

Perfusão periférica: () preservada () diminuída, especificar: _____.

Gradiente de temperatura: () morna () quente () fria

Sensibilidade dolorosa: () preservada () diminuída, especificar: _____.

Sensibilidade tátil: () preservada () diminuída, especificar: _____.

Sensibilidade térmica: () preservada () diminuída, especificar: _____.

Presença de edema () sim () não Local: _____ e classificação (+/+4): _____.

Presença de veias varicosas: () sim () não. Especificar local: _____.

- Sente que tem energia suficiente para realizar as atividades do dia-a-dia? (ou cansa-se facilmente?)

() Sim, especifique: _____.

() Não, especifique: _____.

- Tem dificuldades para fazer as seguintes atividades:

	Não	Sim	Por quê?
Alimentar-se			

Higiene pessoal			
Vestir-se			
Arrumar a casa			
Caminhar/andar			

- Você se sente capaz de cuidar de si próprio?
 Sim Não, especifique: _____.

- Sente-se cansado (a) ou com fraqueza após algum esforço físico (*caminhar, subir escada, etc*)?
 Sim Não

- Você sente necessidade de repousar ao longo do dia? Sim Não

- Durante o sono costuma apresentar:
 dificuldade para respirar roncos tosse interrupção do sono, qual a frequência? _____.
 sonhos pesadelos demora para pegar no sono dificuldade para adormecer
 outros _____.

Qual a causa pra não dormir bem? _____.

Sente-se descansado quando acorda? Sim Não, especificar: _____.

DOMÍNIO 5 – Percepção/Cognição

Neurológico: consciente orientado em tempo, espaço, pessoa
 Outras alterações _____.

- Tem dificuldade para:

	Sim	Não	Especifique	Como tenta resolver
Ouvir				
Enxergar				
Memorizar				
Aprender coisas novas				

- Tem conhecimento sobre os fatores de risco para o desenvolvimento de doenças cardiovasculares? não sim Quais: tabagismo etilismo alimentação inadequada falta de exercício físico

- Vai fazer alguma cirurgia cardíaca? sim não Se sim, tem conhecimento sobre ela?
 Explique: _____.

DOMÍNIO 6 – Auto-Percepção

Postura corporal e comportamentos: Mantém contato com o olhar? sim não, especificar: _____.

Expressão facial: tensa tranquila angustiada medo ansiedade outros.
 Especificar: _____.

É uma pessoa: aborrecida medrosa ansiosa preocupada tensa
 deprimida triste alegre feliz indecisa nervosa estressada

- Sente-se capaz de lidar com problemas/situações difíceis? Sim não

- Se sente bem consigo mesmo? Sim Não, por quê? _____.

Em parte, por quê? _____.

Como está a autoestima do senhor neste momento? _____.

DOMÍNIO 7 – Relacionamento de Papel

- Com quem você mora? parceiro(a) filhos amigos pais outros parentes
 sozinho (a) outras pessoas,
 especifique: _____.

- Como você se sente com o papel que desempenha na sua família?
_____.

- Você considera sua família unida? () Sim () Não, Especifique: _____.

() Em parte, especifique: _____.

- Tem algum problema familiar que considera difícil de resolver? () Não
Sim, especifique: _____.

Qual a pessoa (s) mais importante (s) para você? _____.

- Tem alguém com quem possa conversar quando precisa de ajuda (apoio)?
() Não, especifique: _____.

() Sim. Quem? () parceiro(a) () filhos () amigos () pais () outros parentes, especifique: _____.

() outras pessoas, especifique: _____.

- Fora seu médico, alguém mais auxilia no seu tratamento?
() Não () Sim. Quem? () parceiro(a) () filhos () amigos () pais
() outros parentes, especifique: _____.

() outras pessoas, especifique: _____.

- O seu problema de saúde interfere no seu relacionamento:

	Sim	Não	Não se aplica	Por quê?
Na família				
Na escola				
No trabalho				
Com os amigos				
Com o parceiro				

Outros, especifique: _____.

DOMÍNIO 8 – Sexualidade

- Você tem vida sexual ativa? () Sim () Não, especifique: _____.

Se sim,

- O seu problema de saúde interfere em sua vida sexual?
() Não () Sim, especifique: _____.

- Faz uso de anticoncepcional oral? () Sim () Não

DOMÍNIO 9 – Enfrentamento/ Tolerância ao estresse

- Aconteceram mudanças importantes em sua vida nos últimos 12 meses?
() não () sim, qual(is)? _____.

- Você perdeu algum familiar ou outra pessoa próxima do seu convívio nos últimos 12 meses?
() Não () Sim, Como você reagiu _____.

- Em situações de estresse, nervosismo, preocupações, problemas de ordem geral, ansiedade, tensão, como você reage? _____.

- Você gostaria de agir de outra forma? Especifique: _____.

- Você percebeu alguma diminuição no seu interesse em resolver seus problemas ou em se cuidar, nos últimos 12 meses?
() Sim, especifique: _____.

() Em parte, especifique: _____.

() Não

Está ansioso no momento? () não () sim. Por quê? _____.

Está com medo no momento? () não () sim. Por quê? _____.

Está estressado no momento? () não () sim. Por quê? _____.

DOMÍNIO 10 – Princípios de vida

- Pratica alguma religião? () Não () Sim, qual? _____.

Se sim: - A religião o ajuda na sua vida? () Não () Sim, em quais momentos? _____.

DOMÍNIO 11- Segurança/ Proteção

<p>Pele: () sem alterações. Temperatura corporal: ___°C Com alterações: () pálida () cianose () icterícia () lesões () manchas () incisão cirúrgica () outros Especificar localização e características: _____.</p> <p>Mucosas: () hidratadas () desidratadas () coradas () descolorada. Especificar: _____.</p> <p>Cavidade oral: () sem alterações () com alterações: () halitose () sangramentos () hiperemia em mucosa e gengivas () ausência de dentes () lesões, especificar _____.</p> <p>Anexos: () sem alterações. Com alterações (<i>Assinale uma ou mais alternativa</i>): () unhas, especificar: _____ () pêlos, especificar: _____. () pele, especificar: _____ () úlcera, especificar: _____. () força, especificar: _____ () locomoção, especificar: _____. () veias dilatadas e tortuosas, especificar: _____. () dermatite ocre, especificar _____. () outros, especificar: _____.</p> <p>-Evidências de cicatrização cirúrgica interrompida? ()sim ()não -Está tendo algum sangramento? ()sim ()não Especificar: _____. - Você sofre queda (s) (cair no chão) com frequência? () Não () Sim, especifique: _____. - Você sente tontura após se levantar depois de um tempo sentado (a) ou deitado (a)? () Não Sim (), especifique: _____. Cateteres? () não ()sim. Especificar tipo e local: _____. Drenos? () não ()sim. Especificar tipo e local: _____. Úlcera por pressão? () não ()sim. Especificar características e local: _____.</p>
--

DOMÍNIO 12 – Conforto

<p>- Você sente algum incômodo ou dor? () Não () Sim. <i>Há quanto tempo?</i> () menos de 6 meses () mais de 6 meses <i>Localização:</i> _____ <i>Duração:</i> _____. <i>Melhora com o repouso?</i> () não () sim, especifique: _____. <i>Frequência:</i> () todos os dias () 3 a 5 dias por semana () 1 a 2 dias na semana - Essa dor ou incômodo lhe prejudica na realização das atividades do dia-dia? () Não () Sim, especifique: _____. - Tem presença de náuseas/vômitos? ()sim ()não - Como é sua interação social com as outras pessoas? _____.</p>

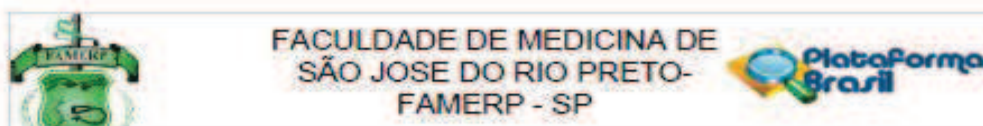
IV - Outros

- Gostaria de fazer perguntas ou conversar sobre algum outro assunto? Quais?

IV.13.3- Observação (ões) da pesquisadora:

ANEXO B

Parecer consubstanciado do CEP



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: Diagnósticos de enfermagem em pacientes com doenças cardiovasculares crônicas

Pesquisador: Daniele Alcalá Pompeo

Área Temática:

Versão: 1

CAAE: 42109416.3.0000.5416

Instituição Proponente: Faculdade de Medicina de São José do Rio Preto- FAMERP - SP

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 994.975

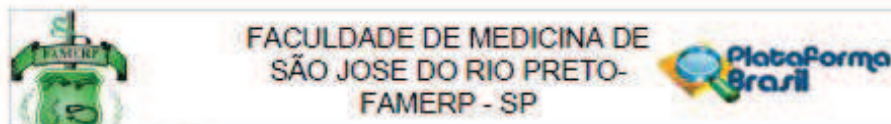
Data da Relatoria: 10/03/2015

Apresentação do Projeto:

As doenças crônicas não transmissíveis são as principais causas de óbito no mundo e tem gerado elevado número de mortes prematuras, perda da qualidade de vida, limitação nas atividades de trabalho e lazer, além de impactos econômicos para as famílias, comunidades e sociedade em geral, agravando as iniquidades e aumentando a pobreza. No Brasil, as doenças cardiovasculares respondem por 80% do atendimento médico brasileiro, sendo a terceira causa de internação hospitalar. Essas doenças podem, ainda, levar o paciente a sofrer mudanças constantes no estado de saúde, exigindo dos profissionais enfermeiros a execução de cuidados complexos, individualizados e, muitas vezes, imediatos.

O processo de enfermagem e as classificações dos elementos da prática de enfermagem são ferramentas para a realização de um cuidado sistematizado. Seu emprego está previsto como atribuição essencial do enfermeiro, considerando-se as etapas: coleta de dados, diagnóstico de enfermagem, planejamento, implementação e avaliação. O diagnóstico de enfermagem corresponde à segunda etapa do processo de enfermagem e representa a condição clínica do paciente, ou seja, o enfermeiro a partir da análise e interpretação dos dados coletados obtém conclusões em relação às necessidades de saúde reais ou de risco do paciente. É definido pela North American Nursing Diagnosis Association (NANDA-I) como um julgamento clínico sobre as

Endereço: BRIGADEIRO FARIA LIMA, 5416
Bairro: VILA SÃO PEDRO CEP: 15.090-000
UF: SP Município: SÃO JOSÉ DO RIO PRETO
Telefone: (17)3201-5813 Fax: (17)3201-5813 E-mail: cepfamerp@famerp.br



Continuação do Formar 994/975

respostas do indivíduo, da família ou da comunidade a problemas de saúde, processos vitais reais ou potenciais, constituindo a base para seleção das intervenções de enfermagem para o alcance dos resultados.

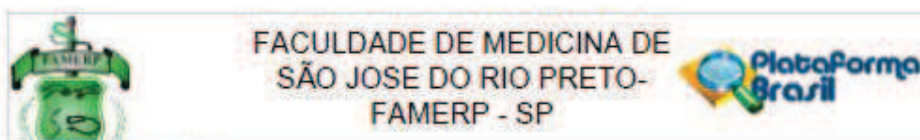
A NANDA-I é uma associação que organiza a padronização da linguagem de um sistema de classificação de diagnósticos de enfermagem e atualiza a sua publicação a cada dois anos. É composta por sete eixos, 13 domínios, 47 classes e 221 diagnósticos de enfermagem.

O conhecimento do perfil dos diagnósticos de enfermagem de pacientes com doenças cardiovasculares, bem como suas características definidoras, fatores relacionados e de risco pode orientar o enfermeiro na escolha de intervenções de enfermagem mais adequadas para o alcance dos resultados esperados e melhor satisfação do paciente. Ademais, estudos apontam dificuldades na tarefa de diagnosticar, que podem estar relacionadas a fatores inerentes à própria estrutura do processo de enfermagem, ao ensino de suas etapas, às características dos cenários da prática assistencial e, ainda, ao déficit nas habilidades e competências dos profissionais.

Na prática clínica tem sido constatado, rotineiramente, que o processo de enfermagem não tem orientado o enfermeiro no processo de tomada de decisão acerca do gerenciamento do cuidado. Verifica-se a utilização de instrumentos de coleta de dados bastante simplificados, sem dados específicos da população atendida e, muitas vezes, não embasados em referenciais teóricos. Observa-se que a avaliação do paciente no momento da admissão hospitalar ou na passagem de visita tem se limitado a algumas perguntas relacionadas ao sono e repouso, padrão respiratório, eliminação vesical e intestinal e presença de acessos venosos. O exame físico, combinado com o histórico de saúde, fornece a base para seleção dos diagnósticos de enfermagem. Porém, na prática, é parcialmente executado e este fato pode estar relacionado à deficiência de conhecimentos e habilidades específicas no seu desempenho.

A coleta de dados é a base para as demais etapas, ou seja, se for realizada de forma parcial ou incompleta o enfermeiro estará sujeito a cometer erros de julgamento quanto aos reais problemas do paciente e tomar decisões não assertivas. A avaliação e interpretação acurada das respostas humanas é uma tarefa complexa e afeta diretamente a qualidade do cuidado. Se as interpretações do enfermeiro sobre as respostas humanas não correspondem às manifestações apresentadas pelo paciente, a inferência de seu diagnóstico pode não ser suficientemente acurada e não orientará a seleção dos resultados e intervenções apropriados. Essa problemática pode estar associada a diversos fatores: resistência na utilização do método, falta de conhecimento e habilidades no manuseio das taxonomias, número de enfermeiros insuficientes, falta de tempo e dificuldades no pensamento crítico e raciocínio clínico. O pensamento crítico deve estar presente nas cinco fases

Endereço: BRIGADEIRO FARIA LIMA, 5416
 Bairro: VILA DO PEDRO CEP: 15.090-000
 UF: SP Município: SÃO JOSÉ DO RIO PRETO
 Telefone: (17)3201-5513 Fax: (17)3201-5513 E-mail: cecefamerp@famerp.br



Continuação do Parecer: 994.976

do processo de enfermagem e envolve habilidades e atitudes necessárias ao desenvolvimento do raciocínio clínico. Este, por sua vez, refere-se aos processos mentais envolvidos no cuidado em saúde e está presente nas ações e decisões assistenciais do enfermeiro.

Acredita-se que o raciocínio clínico para a identificação de diagnósticos, resultados e intervenções de enfermagem pode ser facilitado pelo uso de instrumento específico na primeira etapa do processo de enfermagem, calcado nos domínios e classes da NANDA-I. A utilização de instrumentos inadequados e a complexidade da tarefa de diagnosticar foram destacadas como fatores que podem levar a desacordos clínicos entre os enfermeiros, que pode ser entendido como a elaboração de diagnósticos de enfermagem que divergem da situação real apresentada pelo paciente.

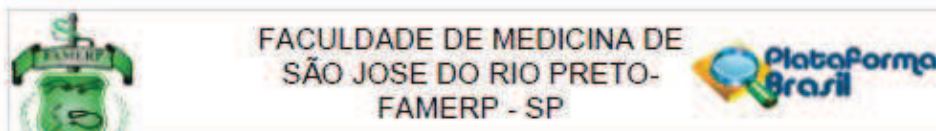
Trata-se de um estudo não experimental, descritivo e de corte transversal, que será desenvolvido na Unidade de Internação Cirúrgica e Clínica do Hospital de Base de São José do Rio Preto, que possui 25 leitos destinados à especialidade cardiovascular. A população será constituída por pacientes com doenças cardiovasculares crônicas e o tamanho da amostra será delimitado pelo período de tempo para coleta de dados, que será baseado nos recursos humanos e tempo disponível para condução do estudo. Os participantes que atenderem aos critérios de inclusão serão selecionados através de amostragem por conveniência de forma consecutiva.

Os critérios de inclusão estabelecidos foram: ter diagnóstico médico de doença cardiovascular crônica; idade igual ou superior a 18 anos, independente do gênero e encontrar-se internado na Unidade de cardiologia do referido hospital. Os critérios de exclusão foram: não apresentar condições cognitivas que possibilitem a participação no estudo (não ser capaz de informar o endereço residencial, dia da semana e do mês e sua idade ou data de nascimento) e não conseguir comunicar-se verbalmente.

Para a coleta de dados será utilizado um instrumento para caracterização sócio demográfica dos sujeitos e identificação dos diagnósticos de enfermagem pelas pesquisadoras, previamente elaborado e validado. Este instrumento é direcionado à avaliação das respostas humanas de pacientes com doenças cardiovasculares crônicas e, organizado com base nos domínios e classes da Taxonomia da NANDA-I. Seus itens foram validados segundo a especificidade e relevância do conteúdo e adequação da linguagem, obtendo-se índice de concordância de 90% entre os expertos.

Os dados relacionados aos diagnósticos de enfermagem elaborados pelos enfermeiros da prática clínica e sua concordância com aqueles descritos pelas pesquisadoras, serão inseridos em um formulário elaborado pela pesquisadora. Durante a internação, o sensu dos indivíduos internados

Endereço: BRIGADEIRO FARIA LIMA, 5416
Bairro: VILA SÃO PEDRO CEP: 15.090-000
UF: SP Município: SÃO JOSÉ DO RIO PRETO
Telefone: (17)3201-5613 Fax: (17)3201-5613 E-mail: oepfamerp@famerp.br



Continuação do Parecer: 994.975

na Unidade Cardiovascular será avaliado para identificação dos portadores de doenças cardiovasculares crônicas por uma pesquisadora treinada. Pacientes que atendam aos critérios de inclusão serão convidados a participar do estudo.

Após a obtenção da concordância para participação da pesquisa e da assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), a mesma pesquisadora aplicará os instrumentos de caracterização sócio-demográficos e a avaliação do estado de saúde, por meio de entrevista e exame físico individual, na unidade de internação, em um único momento. Em seguida, a pesquisadora acessará o prontuário eletrônico para a coleta dos diagnósticos de enfermagem documentados naquele dia pelos enfermeiros da Unidade de Cardiologia, os quais serão transcritos para impresso próprio, para posterior comparação.

O processo de raciocínio diagnóstico será realizado após cada coleta de dados, com cada paciente, em duas fases: a análise, que comporta a categorização dos dados e a identificação de lacunas; e a síntese, que é formada pelo agrupamento, comparação, inferência e relação dos fatores etiológicos. Em seguida, serão estabelecidos os diagnósticos de enfermagem com base na Taxonomia NANDA-I (2013). Após esta etapa, os resultados obtidos passarão por processo de revisão de forma pareada por dois enfermeiros expertos em diagnósticos de enfermagem e cardiologia, para assegurar um julgamento consensual, objetivando, assim, maior acurácia.

Os dados serão analisados por meio de estatística descritiva, utilizando-se frequências e tabelas de contingência para as variáveis nominais e medidas de tendência central para as variáveis quantitativas (média, mediano, desvio-padrão e valores mínimo e máximo). Para a avaliação da concordância entre os diagnósticos de enfermagem será utilizado o teste Kappa.

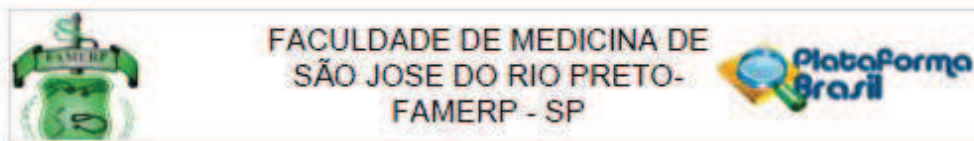
Objetivo da Pesquisa:

- Identificar os diagnósticos de enfermagem de pacientes com doenças cardiovasculares crônicas, por meio de instrumento baseado nos domínios e classes da Taxonomia da NANDA-I.
- Identificar os diagnósticos de enfermagem de pacientes com doenças cardiovasculares crônicas registrados em prontuário eletrônico pelos enfermeiros da prática clínica.
- Verificar a concordância entre os diagnósticos de enfermagem identificados pelas pesquisadoras e os elaborados pelos enfermeiros da prática clínica.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

A pesquisadora cita que este projeto oferece riscos mínimos aos sujeitos da pesquisa, e que estes podem estar relacionados ao desconforto ao responder a perguntas sobre seu estado de

Endereço: BRIGADEIRO FÁRIA LIMA, 5416
Bairro: VILA SÃO PEDRO CEP: 16.090-000
UF: SP Município: SÃO JOSÉ DO RIO PRETO
Telefone: (17)3201-5813 Fax: (17)3201-5813 E-mail: oepfamerp@famerp.br



Continuação do Parecer 594.975

saúde.

Em relação aos benefícios, coloca que a identificação do perfil dos diagnósticos de enfermagem nessa população poderá contribuir para a elaboração de intervenções de enfermagem, direcionada as reais necessidades do paciente.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Trata-se de um projeto interessante e importante na área de saúde, pois aborda o problema das doenças crônicas, de alta prevalência no Brasil e no mundo. Portanto, estudos voltados à aplicação de métodos que possam auxiliar o enfermeiro no raciocínio clínico voltado à identificação de diagnósticos, resultados e intervenções de enfermagem, são muito importantes, e podem auxiliar no conhecimento do perfil diagnóstico de pacientes internados em hospitais por doenças crônicas, promovendo, desta forma, um melhor direcionamento no planejamento da assistência de enfermagem.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

A folha de rosto e as folhas de declaração estão preenchidas de acordo com as normas do CEP e possuem todas as assinaturas dos envolvidos na pesquisa. O termo de consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) está escrito de forma clara, em linguagem de fácil entendimento e com os telefones do pesquisador e do CEP/FAMERP.

Recomendações:

Nenhuma.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

O projeto está de acordo com as normas deste CEP.

Situação do Parecer:

Aprovado

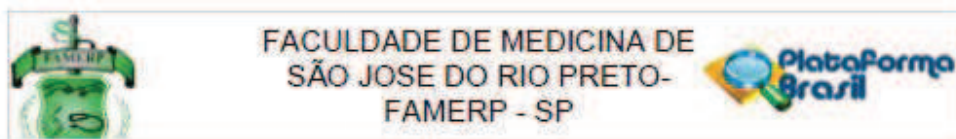
Necessita Apreciação da CONEP:

Não

Considerações Finais a critério do CEP:

Projeto Aprovado.

Endereço: BRIGADEIRO FARIA LIMA, 5415
Bairro: VILA SÃO PEDRO CEP: 15.090-000
UF: SP Município: SÃO JOSÉ DO RIO PRETO
Telefone: (17)3201-5813 Fax: (17)3201-5813 E-mail: cepfamerp@famerp.br



Continuação do Parecer 994.975

SAO JOSE DO RIO PRETO, 23 de Março de 2015

Assinado por:
LUCIANO GARCIA LOURENCAO
(Coordenador)

ANEXO C

REME - Rev Min Enferm. 2016; 20:e977
 DOI: 10.5935/1415-2762.20160047

PESQUISA

APLICAÇÃO DO MODELO OUTCOME PRESENT STATE TEST EM PACIENTE COM INSUFICIÊNCIA CARDÍACA CONGESTIVA

APPLICATION OF THE OUTCOME-PRESENT STATE TEST MODEL IN PATIENT WITH CONGESTIVE HEART FAILURE

APLICACIÓN DEL MODELO OUTCOME PRESENT STATE TEST EN PACIENTES CON INSUFICIENCIA CARDÍACA CONGESTIVA

Laryssa Wilson Parva Gonçalves¹
 Daniele Alcalá Pompeo²

¹ Enfermeira, Mestranda, Faculdade de Medicina de São José do Rio Preto – FAMERP, Programa de Pós-Graduação em Enfermagem, São José do Rio Preto, SP – Brasil.
² Enfermeira, Doutora em Ciências, Professora Adjunta, FAMERP, Departamento de Enfermagem Especializada, São José do Rio Preto, SP – Brasil.

Autor Correspondente: Daniele Alcalá Pompeo. E-mail: dcalca@famerp.br
 Submetido em: 13/07/2016 Aprovado em: 23/09/2016

RESUMO

Trata-se de estudo de caso de paciente idosa, internada em unidade médico-cirúrgica por insuficiência cardíaca descompensada, que teve como objetivo identificar, por meio do modelo de raciocínio clínico Outcome Present State Test (OPT) os diagnósticos, resultados e intervenções de enfermagem. A coleta de dados foi realizada por meio de instrumento previamente validado e direcionado às condições cardiológicas. Os diagnósticos, resultados e intervenções foram realizados com o uso de sistemas padronizados de linguagem NANDA-I Inc., Nursing Outcomes Classification e Nursing Interventions Classification. O diagnóstico central foi débito cardíaco diminuído. Os resultados e as intervenções escolhidos foram relacionados aos estados cardíacos e respiratórios, sobrecarga hídrica, ansiedade, fadiga, perfusão tissular periférica, conhecimento e autocontrole da insuficiência cardíaca, sinais vitais e melhora do sono. A terceira geração do processo de enfermagem, representada pelo OPT, auxiliou na identificação das principais necessidades do paciente e direcionou o planejamento da assistência com base nas prioridades do cuidado.

Palavras-chave: Processos de Enfermagem; Diagnóstico de Enfermagem; Insuficiência Cardíaca; Cuidados de Enfermagem

ABSTRACT

This is a case study of an old female patient admitted in a medical-surgical unit due to decompensated heart failure. It aimed to identify, through the Outcome Present State Test (OPT) Model, a clinical reasoning model, the diagnosis, outcomes and nursing interventions. Data were collected using previously validated instrument and directed to cardiological conditions. Diagnoses, outcomes, and interventions were carried out with the use of the standardized nursing language of NANDA-I Inc., Nursing Outcomes Classification, and Nursing Interventions Classification. The main diagnosis was decreased cardiac output. The results and chosen interventions were related to cardiac and respiratory conditions, fluid overload, anxiety, fatigue, peripheral tissue perfusion, knowledge, and self-control of heart failure, vital signs, and improved sleep. The third generation of the Nursing process represented by the OPT helped to identify the patient's main needs and directed the planning of care based on the care priorities.

Keywords: Nursing Process; Nursing Diagnosis; Heart Failure; Nursing Care

Como citar este artigo

Gonçalves LWR, Pompeo DA. Aplicação do modelo Outcome Present State Test em paciente com insuficiência cardíaca congestiva. REME - Rev Min Enferm. 2016. [citado em _____]; 20:e977. Disponível em: _____ DOI: 10.5935/1415-2762.20160047

Aplicação do modelo outcome present state test em paciente com insuficiência cardíaca congestiva

RESUMEN

Estudio de caso de paciente de edad avanzada internado en la unidad médico-quirúrgica por insuficiencia cardíaca descompensada, con el objetivo de identificar a través del modelo clínico de razonamiento Outcome Present State Test (OPT) los diagnósticos, resultados e intervenciones de enfermería. La recogida de datos se realizó mediante el instrumento previamente validado enfocado en las condiciones cardiológicas. Los diagnósticos, resultados e intervenciones se llevaron a cabo con el uso de sistemas estandarizados de lenguaje NANDA-I (Int. Nursing Outcomes Classification y Nursing Interventions Classification). El diagnóstico principal fue disminución del gasto cardíaco. Los resultados y las intervenciones elegidas estaban relacionadas con las condiciones cardíacas y respiratorias, la sobrecarga de líquidos, ansiedad, fatiga, perfusión tisular periférica, conocimiento y autocuidado de la insuficiencia cardíaca, signos vitales y riesgo del sueño. La tercera generación del proceso de enfermería, representada por los OPT, ayudó a identificar las principales necesidades del paciente y a concluir la planificación de la atención basada en las prioridades de atención. **Palabras clave:** Proceso de Enfermería; Diagnóstico de Enfermería; Insuficiencia Cardíaca; Atención de Enfermería.

INTRODUÇÃO

O processo de enfermagem e as classificações dos elementos da prática de enfermagem são ferramentas para a realização de um cuidado sistematizado. Seu emprego está previsto como atribuição essencial do enfermeiro. Tem caráter obrigatório e deve ser realizado considerando-se as habilidades cognitivas e reflexivas do enfermeiro para a avaliação efetiva do cuidado prestado.¹

Na prática clínica verifica-se, rotineiramente, que o processo de enfermagem não tem orientado o enfermeiro no processo de tomada de decisão acerca do gerenciamento do cuidado. Tem sido realizado de forma ritualizada e não enfatiza o pensamento reflexivo e criativo do profissional.²

Estudos revelam que essa problemática pode estar relacionada a fatores inerentes à própria estrutura do processo de enfermagem, ao ensino de suas etapas, às características dos cenários da prática assistencial, ao déficit nas habilidades e competências dos profissionais^{3,4} e, ainda, às dificuldades no pensamento crítico e raciocínio clínico.

O pensamento crítico deve estar presente no cuidado ao paciente⁵ e envolve habilidades e atitudes necessárias ao desenvolvimento do raciocínio clínico, o qual se baseia nos conhecimentos existentes e no contexto em que as experiências de interpretar dados observáveis se dão. O raciocínio clínico, por sua vez, refere-se aos processos mentais envolvidos no cuidado em saúde e está presente nas ações e decisões assistenciais do enfermeiro.⁶

A prática de enfermagem contemporânea é focada em resultados e na análise complexa das múltiplas condições do paciente. Diante desse contexto, o Outcome-Present State-Test (OPT) é citado como ferramenta para auxiliar o raciocínio clínico e, conseqüentemente, incentivar novas habilidades cognitivas.⁷

Na literatura, verifica-se que o conhecimento sobre o perfil dos diagnósticos de enfermagem de pessoas com afecções cardiovasculares está pautado em um modelo tradicional e linear de avaliação. Não foram identificadas investigações sobre esses diagnósticos com a utilização do modelo OPT, a qual está calçada a proposta desta pesquisa.

Em vez de considerar um problema de cada vez, o OPT requer que se considerem vários, e de forma simultânea, para

que haja discernimento sobre qual necessidade é central e mais importante na relação com todos os outros problemas. É um modelo mais circular, que expõe vários problemas e que proporciona ao enfermeiro centrar-se sobre o porquê e como se pode agir para promover ou realizar a transição de um estado presente para um estado desejado.⁷

A utilização do OPT pode direcionar de forma mais efetiva o planejamento da assistência e a documentação. Representa uma estratégia para ser implementada em cenários práticos para que, de fato, os enfermeiros possam utilizar o processo de enfermagem como norteador do cuidado ao paciente.

Dessa forma, o objetivo deste estudo foi identificar, por meio do modelo de raciocínio clínico OPT, os diagnósticos, resultados e intervenções de enfermagem centrais para um paciente com insuficiência cardíaca congestiva.

MÉTODO

Estudo de caso conduzido em Unidade de Internação Clínica e Cirúrgica destinada à especialidade cardiovascular, com capacidade para 77 leitos, de um hospital de ensino do interior do estado de São Paulo. O hospital é uma instituição pública de grande porte, pactuada com 102 municípios da região noroeste do estado de São Paulo, com o total de 629 leitos e 53.000 atendimentos mensais.

Paciente selecionada de uma amostra de 50 sujeitos que participaram do estudo denominado "Diagnósticos de enfermagem de pacientes com doenças cardiovasculares", com coleta de dados realizada no período de 01/07/2015 a 31/01/2016.

Foi utilizado um instrumento dividido em três partes: a) dados de identificação e caracterização sociodemográfica; b) dados clínicos (antecedentes pessoais e familiares, diagnóstico médico e resultados de exames); c) roteiro de anamnese e exame físico direcionado para a avaliação das respostas humanas de pacientes com doenças cardiovasculares, estruturado nos domínios da NANDA-I e nos padrões funcionais de saúde de Gordon, que fora previamente validado e testado.⁸ Foram utilizados a entrevista, observação e exame físico do paciente, bem

Aplicação do modelo *outcome present state test* em paciente com insuficiência cardíaca congestiva

como registros médicos e resultados de exames. O tempo de aplicação do instrumento foi de 70 minutos.

O processo de raciocínio diagnóstico foi realizado por meio do modelo OPT, considerando-se as fases: história do paciente (coleta de dados); lógica da ptisa (avaliação das relações entre os diagnósticos de enfermagem, com base no pensamento sistêmico e de síntese); estado atual (situação real do paciente no momento); estado do resultado (resultados esperados); teste (seleção dos indicadores de resultados); tomada de decisão (escolha das intervenções); e julgamento (avaliação).⁷

Os diagnósticos de enfermagem foram descritos por meio do sistema padronizado de linguagem da NANDA-I, Inc.,⁸ os resultados pela *Nursing Outcomes Classification (NOC)*⁹ e as intervenções pela *Nursing Intervention Classification (NIC)*,¹⁰ respectivamente.

Destaca-se que a coleta de dados e os diagnósticos de enfermagem foram realizados de forma independente por duas enfermeiras treinadas e competentes na avaliação cardiovascular e nos sistemas de linguagem padronizados NANDA-I, NIC e NOC (mestranda e orientadora), com o intuito de verificar a concordância entre as avaliadoras. Em caso de discordâncias, as informações coletadas seriam revisadas por meio do instrumento ou reavaliação da paciente. Entretanto, os dados foram 100% concordantes. Os resultados, indicadores e intervenções foram realizados pelas pesquisadoras de forma conjunta.

O caso clínico apresentado neste estudo é da Sr^a. Maria (nome fictício), internada na unidade clínica e cirúrgica cardiológica para tratamento de insuficiência cardíaca congestiva descompensada (as palavras destacadas em itálico indicam necessidades de saúde alteradas).

RESUMO DA HISTÓRIA DO PACIENTE

Maria, 72 anos, viúva, *ensino fundamental incompleto* e aposentada foi internada por diagnóstico de *insuficiência cardíaca congestiva descompensada*. Possui *hipertensão arterial* há mais de 20 anos, controlada por medicamentos. Há seis meses apresentou *acidente vascular cerebral isquêmico*, sem sequelas. Relata que *à mãe morreu devido à doença no coração*.

Os exames clínicos e laboratoriais alterados foram: *creatinina (6,0 mg/dL)*, *proteína Creatinina (7,00 mg/dL)*, *ecocardiograma: hipertrofia de ventrículo esquerdo, fração de ejeção de 34%, disfunção contrátil de ventrículo esquerdo de grau importante, insuficiência mitral e aórtica e hipertensão arterial pulmonar*.

Os sinais vitais no momento foram: *pressão arterial de 130/70 mmHg*; *frequência cardíaca de 60 bpm*; *frequência respiratória de 24 rpm*; *temperatura corporal de 36,4°C* e *dor grau zero na escala de zero a 10*. A paciente *relata não se considerar uma pessoa saudável devido a complicações de saúde que iniciaram há 10 anos*. Refere fazer uso de medicações em casa

(*varfarina, losartana potássica, hidroclorotiazida, metoprolol, besifato de amlodipina, ácido acetilsalicílico, omeprazol*).

Relata fazer acompanhamento de sua doença na unidade básica de saúde e ser assídua. Possui 80 kg e 1,63 m de altura, com *índice de massa corpórea de 33,79 kg/m² (obesidade grau 1)*. Consome todos os dias cereais, grãos, *carnes gordas*, ovos e derivados, *massas, pães e doces*, verduras, legumes e frutas. Ingerir no máximo 1 litro de líquidos nas 24 horas.

Uma vez na semana ingere refrigerante e leite e afirma nunca ingerir café e chá. Diurese espontânea, de coloração amarelo-claro. *Balanço hídrico positivo (+750 mL/24h)*. Evacuações presentes diariamente, de consistência pastosa. Abdome *globoso e flácido*. À percussão, apresentou som timpânico em todos os quadrantes e à ausculta, ruidos hidroaéreos normoativos. Tórax plano, padrão respiratório *dispneica, com expansibilidade pulmonar diminuída em ápice e base bilateralmente*, frêmito toracocostal presente e à percussão som claro pulmonar. À ausculta *murmúrios vesiculares diminuídos em bases e crepitações em ápices e bases pulmonares*.

Estase jugular bilateral, carótidas rítmicas e sem sopros, *ictus cordis não palpável devido à obesidade e mamas de tamanho grande*, bulhas rítmicas, normofonéticas com ausência de sopros. *Pulsos braquiais, radiais, femorais, direito e esquerdo presentes e filiformes, com perfusão periférica diminuída nos membros superiores e inferiores (cinco segundos)*. *Temperatura fria nas extremidades e morria no restante do corpo, sensibilidade tátil e térmica preservadas*.

Edema em membros inferiores de intensidade +3/+4 no sinal de capfio. *Sente-se incapaz de cuidar de si própria*, pois apresenta *fadiga aos mínimos esforços*.

Declara estar com dificuldade para adormecer devido à dispneia e verbaliza sentir-se cansada quando acordar. Relata *conhecimento parcial sobre os fatores de risco para doenças cardiovasculares, verbalizando apenas o tabagismo, o uso de álcool e o sedentarismo, informados pelo médico da unidade básica de saúde*. *Não evita alimentos gordurosos e não controla a quantidade de sal que coloca na comida, pois afirma que não foi orientada em relação a mudanças desses hábitos*.

Mantém contato visual e exibe expressão facial tranquila. Ao perguntar para a paciente como ela se descreveria, ela respondeu que como *uma pessoa doente e esperanzosa*. Afirma sentir-se capaz de lidar com problemas e situações difíceis que possam ocorrer. Refere sentir-se bem consigo mesma. Quando precisa de ajuda ou apoio conversa com a filha e verbaliza que isso a ajuda a enfrentar o problema.

Comenta que, além do médico, sua filha auxilia em seu tratamento. Afirma não ter relacionamento sexual ativo e que isso não é um problema para ela. Sr^a. Maria reporta que não houve mudança significativa em sua vida nos últimos 12 meses e que não teve diminuição do interesse em resolver seus problemas nos últimos 12 meses.

Aplicação do modelo outcome present state test em paciente com insuficiência cardíaca congestiva.

Reconhece estar um pouco ansiosa e nervosa por não conseguir dormir bem à noite em decorrência da dispneia. Afirma que tem rezado e que a religião ajuda em todos os momentos de sua vida. Acesso venoso periférico salinizado em membro superior esquerdo e sem sinais flogísticos.

Este estudo foi precedido da aprovação no Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos, sob o número 42109415.3.0000.5415. A participante foi abordada durante a hospitalização e foram apresentados os objetivos da pesquisa e o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Para a resolução do caso da Sr^a. Maria, o enfermeiro, após a coleta de dados, elaborou a lógica da pista. Essa etapa permite que o enfermeiro identifique o principal problema da paciente, que é representado pelo diagnóstico central, ou seja, aquele que se relaciona aos demais diagnósticos de enfermagem.

Os diagnósticos centrais elaborados para o caso clínico em questão, por ordem de prioridade, foram: débito cardíaco diminuído, risco de sangramento e conhecimento deficiente (Figura 1).



Figura 1 - Representação dos diagnósticos de enfermagem considerados para o caso clínico, suas conexões e diagnósticos de enfermagem centrais. São José do Rio Preto, 2016.

O estado atual é a fase em que o enfermeiro descreve o enunciado diagnóstico, acompanhado dos fatores relacionados ou de risco e características definidoras.

Dessa forma, o estado atual da Sr^a. Maria é descrito da seguinte forma:

- débito cardíaco diminuído (00029) relacionado à contratilidade alterada, pré-carga alterada, pós-carga alterada, caracterizado por distensão de veia jugular, edema, fadiga, dispneia, pulsos periféricos diminuídos, resistência vascular pulmonar aumentada, fração de ejeção diminuída, sons respiratórios adventícios e ansiedade;
- risco de sangramento (00206) relacionado a regime de tratamento;
- conhecimento deficiente (00126) sobre os fatores de risco para as doenças cardiovasculares, relacionado à informação insuficiente, caracterizado por conhecimento deficiente e seguimento inadequado de instruções.

Débito cardíaco diminuído é o principal diagnóstico central, pois dele parte a maior parte das flechas, indicando que, devido a ele, outros diagnósticos se fazem presentes.¹⁵

A falha na bomba cardíaca pode acarretar diversos problemas, que decorrem de dois mecanismos básicos: a) incapacidade de o coração bombear sangue suficiente para o corpo; b) mecanismos compensatórios renais de retenção anormal de sódio e água, causando congestão pulmonar pelo aumento do volume sanguíneo e retorno venoso.¹⁶

Diante disso, o paciente vai se queixar de fadiga e dispneia, que são comuns e representam sintomas precoces de congestão pulmonar. Associado a isso, aparecem distensão venosa jugular e ruídos respiratórios adventícios, como os crepitações difusas, que a Sr^a. Maria apresenta, causando, ainda, a diminuição da expansibilidade torácica.

Dessa forma, o diagnóstico de enfermagem intolerância à atividade torna-se secundário por ter como causa o débito cardíaco diminuído.

O edema gravitacional ocorre pela queda do débito cardíaco em consequência à falência do miocárdio. A elevação da pressão venosa sistêmica dificulta o retorno venoso do líquido intersticial para o capilar e água se acumula no interstício.¹⁴ O balanço hídrico positivo, nesse caso, indica diminuição do débito urinário, secundária à redução da circulação sanguínea para os rins, elevando os marcadores que avaliam a função renal (como a creatinina).¹⁷ Portanto, os diagnósticos de volume de líquidos excessivo e risco de perfusão renal ineficaz foram considerados secundários.

Os pulsos da Sr^a. Maria estão filiformes, os membros superiores e inferiores frios e com perfusão periférica de cinco segundos em decorrência da vasoconstrição periférica, ocorrida para desviar o sangue para os órgãos-alvo. O diagnóstico de perfusão tissular periférica ineficaz foi considerado secundário, por ter como causa o diagnóstico central em discussão.

Os diagnósticos de enfermagem insônia e ansiedade também são considerados secundários, já que ocorrem em consequência à congestão pulmonar e dispneia, provocadas pelo débito cardíaco diminuído.

Risco de infecção e risco de quedas recebem flecha do débito cardíaco diminuído, indicando, portanto, que com a melhora do quadro clínico a paciente pode dar continuidade ao tratamento em domicílio e não se expor às vulnerabilidades associadas a esses diagnósticos de risco (ambiente hospitalar, cateteres, medicamentos potencialmente perigosos, estado agudo da doença).

O risco de sangramento ocorre devido ao uso de medicamentos anticoagulantes necessários em muitas doenças cardíacas, como a insuficiência cardíaca congestiva.

Esse diagnóstico poderia ser considerado secundário, mas a Sr^a. Maria faz uso de anticoagulantes em domicílio há anos (varfarina e ácido acetilsalicílico), possui proteína C reativa aumentada e foi acometida de acidente vascular encefálico isquêmico anterior. Além disso, possui hipertensão arterial e idade avançada, que se constituem fatores de risco para aterosclerose.²⁴ Dessa forma, conclui-se que após a estabilização do quadro agudo da insuficiência cardíaca a paciente continuará a fazer uso desses medicamentos. O risco de sangramento faz parte dos diagnósticos centrais e quando resolvido, impactará na redução do risco de quedas.

A paciente em questão possui hábitos alimentares não saudáveis, não evita sal e ingere comidas gordurosas em excesso. Não adere às mudanças de estilo de vida preconizadas porque verbaliza não conhecer alguns fatores de risco para doenças cardiovasculares, como alimentação, por exemplo. A partir disso, listaram-se os diagnósticos de falta de adesão e obesidade como secundários ao conhecimento deficiente (central). Ressalta-se que outros fatores não investigados poderiam influenciar a falta de adesão e obesidade da paciente, como, por exemplo, a depressão, autoestima, motivação, autoeficácia e compulsão alimentar.

Diagnósticos de enfermagem identificados como secundários, neste estudo, obtiveram frequência elevada na literatura, como: ansiedade, insônia,¹⁷ volume excessivo de líquidos e intolerância à atividade.¹⁸⁻²³

Pesquisa realizada nos Estados Unidos, em três hospitais, identificou quatro diagnósticos de enfermagem principais de 302 idosos com insuficiência cardíaca: intolerância à atividade, débito cardíaco diminuído, risco de quedas e conhecimento deficiente.²³

Revisão integrativa conduzida nas bases de dados Literatura Latino-Americana do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), SCIELO, MEDLINE e bancos de dados específicos detectou os principais diagnósticos de enfermagem validados na área de cardiologia, entre os anos de 2000 a 2010:

- intolerância à atividade;
- débito cardíaco diminuído;
- angústia espiritual;
- conhecimento deficiente;
- volume excessivo de líquidos;
- desobstrução ineficaz de vias aéreas;

- perfusão tissular periférica ineficaz;
- medo e ansiedade em pré-operatório de cirurgia cardíaca;
- dor.²⁴

Muitos dos estudos apresentados foram conduzidos de forma retrospectiva e, em outros, os autores não explicitaram o método utilizado para o raciocínio clínico. Ademais, não se constataram nessas pesquisas as etapas do modelo OPT. Dessa forma, conclui-se que esses diagnósticos podem ter sido estabelecidos com base em um modelo linear, que não valoriza a conexão e relação entre eles.

Posteriormente ao diagnóstico, o enfermeiro escolhe os resultados que espera que ocorram com o paciente (estado do resultado). Essa escolha é feita a partir dos diagnósticos inferidos para o paciente (estado atual).

Foram descritos os resultados e, posteriormente, as intervenções apenas para o principal diagnóstico de enfermagem da Sr^a. Maria: débito cardíaco diminuído.

Os resultados identificados foram: estado cardiopulmonar (0414), estado respiratório: ventilação (0403), função renal (0504), gravidade da sobrecarga hídrica (0603), nível de ansiedade (1211), nível de fadiga (0007), perfusão tissular: periférica (0407), autocontrole da insuficiência cardíaca (3106) e conhecimento: controle da insuficiência cardíaca (1835).²⁵

Enfermeiros devem mensurar os resultados dos pacientes antes e depois das intervenções. Isso permite que ele avalie a evolução da condição de saúde de seus pacientes com o passar do tempo.¹⁷⁻²⁵

Em seguida, o enfermeiro identifica os indicadores que sustentam os resultados de enfermagem (fase denominada teste). Estado cardiopulmonar foi um resultado selecionado para a Sr^a. Maria. Há 32 indicadores que avaliam o progresso desse resultado. O enfermeiro deve selecionar os indicadores pertinentes ao seu paciente e classificá-los dentro do nível um a cinco, sendo que um representa o estado, comportamento ou percepção menos desejável e o cinco o mais desejável. Indicadores pertinentes ao quadro clínico da Sr^a. Maria são: pulsos periféricos, frequência respiratória, ritmo respiratório, profundidade da respiração, débito de urina, intolerância à atividade, estase jugular, edema periférico, edema pulmonar, dispnéia com esforço leve e fadiga (Tabelas 1 e 2).

Ressalta-se que a graduação dos indicadores escolhida pelo enfermeiro é subjetiva, pois a taxonomia não descreve, por exemplo, a diferença de uma fadiga grave, substancial, moderada e leve. Esses parâmetros são escolhidos de acordo com o conhecimento e experiência do profissional.

A seguir, destacam-se os demais resultados e seus indicadores para o diagnóstico de débito cardíaco diminuído,²⁶ de forma descritiva:

Aplicação do modelo outcome present state test em paciente com insuficiência cardíaca congestiva

- estado respiratório (0403); ventilação: ruídos respiratórios adventícios (040310).
- função renal (0504); equilíbrio entre ingestão e eliminação em 24 horas (050402); creatinina sérica elevada (050427).
- gravidade da sobrecarga hídrica (0603); edema de pernas (060305); estertores (060310); débito urinário diminuído (060319).
- nível de ansiedade (T211); ansiedade verbalizada (T21117); distúrbios do sono (T21129).
- nível de fadiga (0007); qualidade do sono (000720); atividades da vida diária (000715).
- perfusão tissular periférica (0407); enchimento capilar nos dedos das mãos (040715); enchimento capilar nos dedos dos pés (040716); temperatura da pele nas extremidades (040710); força do pulso braquial direito (040732); força do pulso braquial esquerdo (040733); força do pulso radial direito (040734); força do pulso radial esquerdo (040735); força do pulso femoral direito (040737); força do pulso femoral esquerdo (040736); força do pulso pedal direito (040738); força do pulso pedal esquerdo (040739).

Tabela 1 - Resultado estado cardiopulmonar e seus indicadores, mensurados por meio da escala desvio grande da variação normal a sem desvio da alteração normal

Estado cardiopulmonar (0403)			
Indicadores	Resultado atual (0403010)	Estado Alteração	
041403	Pulsos periféricos	3	5 (02/06/2016)
041406	Frequência respiratória	3	5 (02/06/2016)
041407	Ritmo respiratório	2	4 (02/06/2016)
041408	Profundidade da inspiração	3	5 (04/06/2016)
041410	Débito de urina	3	4 (02/06/2016)

1. Desvio grave da variação normal; 2. Desvio substancial da variação normal; 3. Desvio moderado da variação normal; 4. Desvio leve da variação normal; 5. Sem desvio da variação normal. Fonte: Moorhead et al.²⁷

Tabela 2 - Resultado estado cardiopulmonar e seus indicadores, mensurados por meio da escala grave a nenhuma

Estado cardiopulmonar (0403)			
Indicadores	Resultado atual (0403010)	Estado Alteração	
041414	Intolerância à atividade	3	4 (02/06/2016)
041419	Estase jugular	3	4 (02/06/2016)
041422	Edema periférico	2	4 (06/06/2016)
041423	Edema pulmonar	2	4 (05/06/2016)
041425	Dispneia com esforço leve	2	4 (05/06/2016)
041428	Fadiga	2	4 (05/06/2016)

1. Grave; 2. Substancial; 3. Moderado; 4. Leve; 5. Nenhuma. Fonte: Moorhead et al.²⁷

A tomada de decisão envolve a seleção e implementação das intervenções de enfermagem específicas, que podem ser realizadas por meio da *Nursing Intervention Classification* (NIC). O enfermeiro identifica as intervenções e as ações de enfermagem que ajudarão o paciente a alcançar seus resultados desejados.¹¹

As intervenções de enfermagem para débito cardíaco diminuído são: cuidados cardíacos, monitorização de sinais vitais, controle hídrico, monitorização hídrica, monitorização respiratória, melhora do sono, monitorização das extremidades superiores, posicionamento e redução da ansiedade.¹¹

Cada intervenção de enfermagem possui diversas atividades de enfermagem, que devem ser escolhidas de acordo com a necessidade do paciente. A Tabela 3 apresenta as atividades de enfermagem para a intervenção cuidados cardíacos.

Tabela 3 - Intervenções de enfermagem cuidados cardíacos e suas atividades¹¹

Cuidados cardíacos: Limitação de complicações resultantes de um desequilíbrio entre a oferta e a demanda do oxigênio no miocárdio para paciente com sintomas de função cardíaca prejudicada.
Atividades
• Monitorar o paciente física e psicologicamente de modo rotineiro, de acordo com a política da instituição.
• Certificar-se do nível de atividade que não comprometa o débito cardíaco ou provoque eventos cardíacos.
• Realizar avaliação abrangente da circulação periférica (verificar pulso, edema, enchimento capilar, cor e temperatura da extremidade), rotineiramente, de acordo com a política da instituição.
• Monitorar sinais vitais com frequência.
• Observar sinais e sintomas de redução do débito cardíaco.
• Monitorar o estado respiratório quanto a sintomas de insuficiência cardíaca.
• Monitorar equilíbrio hídrico.
• Avaliar alterações da pressão arterial.
• Orientar o paciente e a família quanto às modalidades de tratamento, restrição de atividade e evolução.
• Monitorar a tolerância à atividade do paciente.
• Monitorar quanto a dispnéia, fadiga, taquipsíria e ortopnéia.
• Estabelecer relação de apoio com o paciente e a família.
• Encaminhar para programa de insuficiência cardíaca ou programa de reabilitação cardíaca para educação, avaliação e apoio orientado para aumentar atividade e retornar à vida, conforme apropriado.

Fonte: Bulechek et al.¹¹

O enfermeiro deve ajustar as atividades descritas para a realidade do paciente e do serviço, as quais darão origem às prescrições. Por exemplo, monitorar sinais vitais a cada quatro horas, realizar avaliação abrangente da circulação periférica: verificar edema em tornozelos direito e esquerdo por meio de fita métrica às 8:00 e às 20:00h; Orientar o paciente e a família quanto às modalidades de tratamento, restrição de atividade

Aplicação do modelo outcome present state rest em paciente com insuficiência cardíaca congestiva

e evolução, por meio do manual didático da unidade, de forma expositiva, utilizando técnica de validação para confirmar o aprendizado do paciente, às 12:00h.

As atividades prescritas devem ser compreendidas por todos os membros da equipe de enfermagem e cabe ao enfermeiro decidir quais atividades farão parte do plano de ação do paciente e qual a melhor forma de executá-las, considerando-se, sempre, a prática baseada em evidências.

O julgamento é o processo de tirar conclusões com base nas medidas tomadas, ou seja, o enfermeiro irá julgar se o paciente se beneficiou dos cuidados prestados e se atingiu os resultados esperados. Nessa fase, o enfermeiro usa a reflexão, fazendo observações enquanto pensa nas situações do cliente.¹¹

Considerando-se o caso clínico, o enfermeiro avalia se a Srt. Maria exibe os pulsos periféricos, o débito de urina, a frequência, o ritmo e a profundidade da respiração sem desvios da variação normal. Verifica, ainda, se a intolerância à atividade, estase jugular, edema periférico, edema pulmonar, dispnéia com esforço leve e fadiga atingiram a meta desejada (alteração leve ou nenhuma) no tempo preconizado pelo profissional.

CONCLUSÃO

Concluiu-se que o débito cardíaco diminuído foi o diagnóstico de enfermagem central para a paciente com insuficiência cardíaca congestiva e que o modelo OPT favoreceu a identificação das prioridades do plano de cuidados, com base nas principais necessidades da paciente e auxiliou, ainda, na escolha de resultados e intervenções direcionadas.

O modelo OPT pode ser considerado uma ferramenta útil para o enfermeiro, que atualmente exerce muitas atividades burocráticas, administrativas e de cuidado, com reduzido número de profissionais.

Este estudo é limitado pelo seu delineamento, não sendo possível o acompanhamento da paciente em longo prazo para verificar a efetividade dos cuidados de enfermagem.

Ademais, esses resultados não podem ser generalizados para outros ambientes clínicos, já que se trata do estudo de caso de apenas um paciente.

No entanto, os resultados obtidos possibilitaram compreender as características específicas do paciente com manifestações clínicas da insuficiência cardíaca congestiva, bem como os principais resultados e intervenções, permitindo que enfermeiros ampliem suas possibilidades de atuação.

Ademais, elucida a necessidade de futuros estudos que aprimorem o modelo OPT e produzam novas evidências científicas para implementação na prática clínica e docente.

Este estudo contribuiu para o fortalecimento das habilidades de raciocínio clínico e cognitivo do enfermeiro para a execução e documentação do processo de enfermagem, eviden-

ciando os problemas centrais do paciente e facilitando o processo de tomada de decisão clínica. Oferece, ainda, ferramentas para fortalecer o ensino do raciocínio clínico a estudantes de Enfermagem, nível graduação e pós-graduação.

REFERÊNCIAS

1. Conselho Federal de Enfermagem (COFEN). Resolução 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. Diário Oficial da União, [citado em 2016 jul. 08]. Disponível em: http://nova.portal.cofen.gov.br/resolucoes/nr-358/2009_4384.html.
2. Resu D, Herman J. Clinical reasoning: the art and science of critical and creative thinking. New York: Delmar Publishers; 1999.
3. Carvalho EC, Bachion MM, Dalri MCB, Jesus CAC. Obstáculos para a implementação do processo de enfermagem no Brasil. Rev Enferm UFPE on line. 2007 [citado em 2016 jul. 08]; 1(1):95-9. Disponível em: <http://www.scielo.br/revista/enfermagem/index.php/revista/revista/revista/17/8/81-1.pdf>, 172.
4. Takahashi AA, Barros ALB, Michel JAM, Souza MF. Dificuldades e facilidades apontadas por enfermeiros de um hospital de ensino na execução do processo de enfermagem. Acta Paul Enferm. 2008 [citado em 2016 jul. 08]; 21(1):37-8. Disponível em: http://www.scielo.br/pdf/ape/v21n1/pt_04.pdf.
5. Chao SY, Liu HY, Wu MC, Clark M, Tan JY. Identifying critical thinking indicators and critical thinker attributes in nursing practice. J Nurs Res. 2013 [citado em 2016 jul. 08]; 21(3):204-11. Disponível em: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23958610>.
6. Carullo JARI, Chiar DALM. Clinical reasoning and critical thinking. Rev Latino-Am Enferm. 2010 [citado em 2016 jul. 08]; 18(1):104-9. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rlae/v18n1/104.pdf>.
7. Resu DJ, Herman J. OPT: Transformation of nursing process for contemporary practice. Nurs Outlook. 1998 [citado em 2016 jul. 08]; 46(7): 29-36. Disponível em: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/9513228>.
8. Carneiro CS, Lopes JL, Herdman TH, Lopes CT, Bachion MM, Barros ALB. Construction and validation of a data collection tool for the clinical assessment of human responses of outpatients with chronic cardiovascular diseases. Int J Nurs Knowl. 2014 [citado em 2016 jul. 08]; 25(3):161-7. Disponível em: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/2464034>.
9. Herdman T, Kamitsuru S. Diagnósticos de enfermagem da NANDA: definições e classificações. Porto Alegre: Artmed; 2015.
10. Moorhead S, Johnson M, Maas M, Swanson E. NOC: Classificação dos resultados de enfermagem. 5ª ed. Rio de Janeiro: Elsevier; 2016.
11. Bulechek GM, Butcher HK, Dochterman JM, Wagner CL. NIC: Classificação das intervenções de enfermagem. 6ª ed. Rio de Janeiro: Elsevier; 2016.
12. Rita RR. Aplicação do modelo Outcome Present State Tool em atenção primária no desenvolvimento de um plano de cuidados para um paciente com doença de Alzheimer e para seu cuidador. In: NANDA Internacional, Herdman TH, Carvalho EC, Prando. Programa de Atualização em Diagnósticos de Enfermagem. Porto Alegre: Artmed/Paranaense; 2013. p.9-26.
13. Tanai S, Franz S. Pathophysiology of heart failure. Compr Physiol. 2015 [citado em 2016 jul. 08]; 5(1):187-216. Disponível em: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26756651>.
14. Clark AL, Clancy CJ. Causes and treatment of oedema in patients with heart failure. Nat Rev Cardiol. 2013 [citado em 2016 jul. 08]; 10(3):156-70. Disponível em: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23319101>.
15. Husain Syed F, McCullough PA, Birk HW, Renker M, Brocca A, Saeger Ronco C. Cardio-Pulmonary-Renal Interactions: a multidisciplinary approach. J Am Coll Cardiol. 2015 [citado em 2016 jul. 08]; 65(22):2433-48. Disponível em: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26646738>.

Aplicação do modelo outcome present state (cs) em paciente com insuficiência cardíaca congestiva

16. Singh CIM, Denari C, Fazzalari F, Stevens GA, Woodward M, Wormser D, Kaptoge S, et al. The age-specific quantitative effects of metabolic risk factors on cardiovascular diseases and diabetes: pooled analysis. *PLoS One*. 2013[citado em 2016 jul. 08];8(7):e65174. Disponível em: <http://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0065174>.
17. Pereira JMV, Cavalcante ACD, Santana RF, Cassiano KM, Queiroz GC, Guimarães TCI. Diagnósticos de enfermagem de pacientes hospitalizados com doenças cardiovasculares. *Esc Anna Nery Rev Enferm*. 2011[citado em 2016 jul. 08];15(4):737-45. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rev/enf/v15n4/a12v15n4.pdf>.
18. Nunciato AT, Galim MCB, Aguiar R, Rodrigues RCM, Castro LT. Caracterização dos diagnósticos de enfermagem de pacientes internados em uma unidade de cardiologia. *Rev Ciênc e Enferm*. 2012[citado em 2016 jul. 08];13(1):50-41. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1983-1447201200100005.
19. Lopes J, Barros AL, Michal J. A pilot study to validate the priority nursing interventions classification, interventions and nursing outcomes classification outcomes for the nursing diagnosis excess fluid volume in cardiac patients. *Int J Nurs Terminol Classif*. 2009[citado em 2016 jul. 08];20(2):76-88. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19368567>.
20. Souza V, Zetoun S, Lopes CT, Oliveira APQ, Lopes J, Barros ALB. Clinical usefulness of the definitions for defining characteristics of activity intolerance, excess fluid volume and decreased cardiac output in decompensated heart failure: a descriptive exploratory study. *J Clin Nurs*. 2015[citado em 2016 jul. 08];24(17-18):2478-87. Disponível em: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25959208>.
21. Martins QCS, Azei C, Rabelo ER. Decreased cardiac output: clinical validation in patients with decompensated heart failure. *Int J Nurs Terminol Classif*. 2012[citado em 2016 jul. 08];21(4):156-65. Disponível em: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20977621>.
22. Park H. Identifying Core NANDA-I Nursing Diagnoses, NIC Interventions, NOC Outcomes and NNN linkages for Heart Failure. *Int J Nurs Knowl*. 2014[citado em 2016 jul. 08];25(1):30-8. Disponível em: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24215515>.
23. Scherb CA, Head BJ, Miao MI, Swanson EA, Moorhead S, Reed D, et al. Most frequent nursing diagnoses, nursing interventions, and nursing sensitive patient outcomes of hospitalized older adults with heart failure. Part 1. *Int J Nurs Terminol Classif*. 2011[citado em 2016 jul. 08];22(1):13-22. Disponível em: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21255259>.
24. Lopes CT, Carneiro CS, Santos VB, Barros ALB. Diagnósticos de enfermagem validados em cardiologia no Brasil: método integrativo da literatura. *Acta Paul Enferm*. 2012[citado em 2016 jul. 08];25(supl):155-60. Disponível em: http://www.scielo.br/pdf/ape/v25/sup1/pe_24.pdf.
25. Kautz DD, Kuper R, Reut D, Williams BL. Using NANDA, NIC and NOC (NNN) language for clinical reasoning with the Outcome Present State (CPT) model. *Int J Nurs Terminol Classif*. 2006[citado em 2016 jul. 08];17(3):129-38. Disponível em: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1744-678X.2006.00033.x?abstract=747047&af=R>.