

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL  
ESCOLA DE ENFERMAGEM  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM**

**DAYANNA MACHADO PIRES LEMOS**

**IMPLEMENTAÇÃO DAS TAXONOMIAS NANDA-I, NOC E NIC NO  
PLANEJAMENTO DA ALTA HOSPITALAR PARA PACIENTES COM  
INSUFICIÊNCIA CARDIACA E DIABETES MELLITUS**

**Porto Alegre  
2016**

**DAYANNA MACHADO PIRES LEMOS**

**IMPLEMENTAÇÃO DAS TAXONOMIAS NANDA-I, NOC E NIC NO  
PLANEJAMENTO DA ALTA HOSPITALAR PARA PACIENTES COM  
INSUFICIÊNCIA CARDIACA E DIABETES MELLITUS**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-graduação em Enfermagem da Escola de Enfermagem da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Enfermagem.

**Linha de pesquisa:** Tecnologias do Cuidado em Enfermagem e Saúde

**Orientadora:** Profa. Dra. Karina de Oliveira Azzolin

**Porto Alegre  
2016**

## CIP - Catalogação na Publicação

Lemos, Dayanna Machado Pires

Implementação das taxonomias NANDA-I, NOC e NIC no planejamento de alta hospitalar para pacientes com insuficiência cardíaca e diabetes mellitus / Dayanna Machado Pires Lemos. -- 2016.

95 f.

Orientadora: Karina de Oliveira Azzolin.

Dissertação (Mestrado) -- Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Escola de Enfermagem, Programa de Pós-Graduação em Enfermagem, Porto Alegre, BR-RS, 2016.

1. Alta do paciente. 2. Processos de enfermagem/classificação. 3. Insuficiência cardíaca. 4. Diabetes mellitus. I. Azzolin, Karina de Oliveira, orient. II. Título.

**DAYANNA MACHADO PIRES LEMOS**

**Implementação das taxonomias NANDA – I, NIC e NOC no planejamento da alta hospitalar para doentes crônicos**

Dissertação apresentada ao Curso de Pós-Graduação em Enfermagem da Escola de Enfermagem da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, como requisito parcial para a obtenção do título de Mestre em Enfermagem.

Aprovada em Porto Alegre, 15 de abril de 2016.

**BANCA EXAMINADORA**



\_\_\_\_\_  
Profa. Dra. Karina de Oliveira Azzolin  
Presidente da Banca – Orientadora  
PPGENF/UFRGS



\_\_\_\_\_  
Profa. Dra. Eneida Rejane Rabelo da Silva  
Membro da banca  
PPGENF/UFRGS



\_\_\_\_\_  
Profa. Dra. Miriam de Abreu Almeida  
Membro da banca  
PPGENF/UFRGS



\_\_\_\_\_  
Profa. Dra. Ana Carla Dantas Cavalcanti  
Membro da banca  
UFF

## AGRADECIMENTOS

*Agradeço à Deus, por todas as oportunidades e pelo discernimento para usufruí-las; À minha família, pelo apoio e compressão. Ao meu esposo Cezar Pires, pelo amor, cumplicidade e por vibrar comigo a cada conquista. À minha irmã Simone Lemos, pelo estímulo, amor incondicional e por ser meu “porto seguro”;*

*À Prof.<sup>a</sup> Karina Azzolin, que se manteve sempre presente, por instigar-me a pesquisar mesmo antes do início deste projeto, por conceder-me a honra em ser sua primeira mestranda e nortear esta trajetória, pela confiança em meu trabalho e por me oportunizar a convivência com uma professora de tal competência. Ao pequeno Frederico Azzolin, por lembrar-nos que a vida sempre deve ser celebrada;*

*À Prof.<sup>a</sup> Eneida Rabelo, minha chefia, pelas oportunidades profissionais e acadêmicas, incentivo e contribuições neste trabalho;*

*À acadêmica de enfermagem e bolsista de iniciação científica Priscilla Saldanha, integrante deste projeto desde as primeiras etapas, pela notável dedicação, eficiência e amizade;*

*À amiga e colega Andréia Specht, pelas palavras certas nos momentos oportunos e pelo seu exemplo. À Cristina Bosquerolli, Agnes Ludwig e Luísa Martinato: amizade da graduação para a vida;*

*Aos pacientes que participaram deste estudo, pela receptividade e confiança;*

*Ao Hospital de Clínicas de Porto Alegre, pelo incentivo à pesquisa. À minha chefe na Unidade de Cuidados Coronarianos, Roselene Matte, e aos colegas enfermeiros, especialmente Larissa Caballero, pelo auxílio durante essa caminhada;*

*À Universidade Federal do Rio Grande do Sul por mais uma vez me proporcionar ensino público e de qualidade, além do orgulho que carrego em ser aluna egressa da instituição. Ao Programa de Pós-Graduação em Enfermagem da UFRGS, por oportunizar minha qualificação como docente, de forma a contribuir com a construção do conhecimento e raciocínio crítico em minha profissão.*

*“Os que se encantam com a prática sem  
a ciência são como os timoneiros que  
entram no navio sem timão nem bússola,  
nunca tendo certeza do seu destino”.*

*(Leonardo da Vinci)*

## RESUMO

LEMOS, Dayanna Machado Pires. **Implementação das taxonomias NANDA-I, NOC e NIC no planejamento de alta hospitalar para pacientes com insuficiência cardíaca e diabetes mellitus.** 2016. 95 f. Dissertação (Mestrado em Enfermagem) – Escola de Enfermagem, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2016.

O planejamento de alta é uma etapa importante do preparo do paciente para os cuidados em domicílio. O enfermeiro tem papel fundamental neste processo, atuando na identificação dos problemas de saúde e na educação de pacientes e familiares. As orientações para alta fazem parte do Processo de Enfermagem, embora não sejam priorizadas dentre as atividades de responsabilidade do enfermeiro. A falta de um planejamento efetivo de alta hospitalar pode ser um dos fatores que contribui para elevar as taxas de reinternações hospitalares em indivíduos com Insuficiência cardíaca (IC) ou Diabetes mellitus (DM). Assim, este estudo teve como objetivo avaliar o efeito da implementação de um planejamento de alta hospitalar estruturado nas taxonomias da *NANDA-International*, *Nursing Interventions Classification* (NIC) e *Nursing Outcomes Classification* (NOC) para pacientes com IC e DM. Estudo quantitativo *quasi*-experimental realizado em unidades de internação clínica e emergência do Hospital de Clínicas de Porto Alegre (aprovação nº 13-0194). A amostra foi composta por pacientes que reinternaram de janeiro de 2014 a setembro de 2015 por descompensação de IC ou DM e apresentaram o diagnóstico de enfermagem *Autocontrole ineficaz da saúde* (AIS) (00078). Durante a internação foram implementadas as intervenções NIC: *Ensino: processo de doença* (5602), *Ensino: medicamentos prescritos* (5616) e *Ensino: dieta prescrita* (5614) em três momentos. Antes e após as intervenções foram avaliados os resultados NOC *Conhecimento: controle do diabetes* (1820) e *Conhecimento: controle da insuficiência cardíaca congestiva* (1835), com 32 e 37 indicadores respectivamente. Cada resultado teve seus indicadores definidos operacionalmente e avaliados em Escala de *Likert* de 5 pontos, sendo 1 o pior resultado e 5 o melhor. Foram incluídos 28 pacientes, sendo 14 com DM e 14 com IC, a maioria do sexo masculino com média de idade 63,1±10,6 anos. Houve aumento significativo das médias dos resultados NOC após a implementação das intervenções NIC. O resultado NOC *Conhecimento: controle da insuficiência cardíaca congestiva* passou de 2,05±0,28 para 2,54±0,30 (P = 0,002) e o resultado NOC *Conhecimento: controle do diabetes* passou de 2,61±0,55 para 3,21±0,57 (P=0,000). Entre os indicadores com aumento da média em um ponto ou mais destacam-se em IC *Estratégias para equilibrar atividade e repouso*, *Estratégias de controle de edema dependente* e *Ações básicas do coração*. Os pacientes com DM obtiveram maior aumento na pontuação: *Impacto de doença grave no nível da glicose do sangue*, *Descarte correto de seringas e agulhas* e *Práticas de cuidados preventivos dos pés*. Estes achados sugerem que o planejamento de alta realizado durante a internação hospitalar para pacientes com IC e DM descompensadas e com o DE AIS utilizando intervenções de ensino NIC melhoram a pontuação dos resultados de enfermagem NOC, podendo interferir nos desfechos de saúde desta população.

**Palavras-chave:** Alta do paciente. Processos de enfermagem/classificação. Insuficiência cardíaca. Diabetes mellitus.

## ABSTRACT

LEMOS, Dayanna Machado Pires. **Implementation of NANDA-I, NOC and NIC taxonomies to planning hospital discharge for patients with heart failure and diabetes mellitus.** 2016. 95 f. Dissertation (Master in Nursing) – School of Nursing, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2016.

The discharge planning consists on an important stage for patient preparation on domestic care. Nurses' role is very important in this process, since he/she acts identifying the problems in health and in the education of patients and families. The guidance for discharge is a part of the nursing process, although it is not prioritized among the nurses' responsibility activities. The lack of an effective discharge planning does not develop an autonomy of self-care, which can elevate the rates of rehospitalization for heart failure and diabetes mellitus. For this reason, this study aimed to evaluate the effect of implementing a hospital discharge planning based on the taxonomies of NANDA-I, Nursing Intervention Classification (NIC) and Nursing Outcomes Classification (NOC), for patients with heart failure and diabetes mellitus. This is a quasi-experimental quantitative study, which was carried out at clinical and hospital emergency units at the Hospital de Clínicas de Porto Alegre (approval nº 13-0194). The sample was composed by patients that rehospitalized from January 2014 to September 2015 for heart failure decompensation or DM and presented the nursing diagnosis (ND) Ineffective self-health management (ISM) (00078). During hospitalization, the interventions NIC *Teaching: disease process (5602)*, *Teaching: prescribed medication (5616)* and *Teaching: prescribed diet (5614)* were implemented in three moments. Before and after the three given guidance, the results from NOC *Knowledge: control of diabetes (1820)* and *Knowledge: control of congestive heart failure (1835)* were evaluated, with 32 and 37 indicators, respectively. Each result had its own operationally defined indicators and evaluated on a Likert Scale level of 5 points, being 1 the worst and 5 the best result. Twenty-eight patients were included, having 14 DM and 14 HF, the most part of them was male and were  $63,1 \pm 10,6$  years old. There was a significant increasing on the averages of results NOC after the implementation of NIC interventions. The result NOC *Knowledge: control of congestive heart failure* went from  $2,05 \pm 0,28$  to  $2,54 \pm 0,30$  ( $P = 0,002$ ) and the result NOC *Knowledge: control of diabetes* went from  $2,61 \pm 0,55$  to  $3,21 \pm 0,57$  ( $P=0,000$ ). Among the indicators with increased average at point or more, *Strategies to balance activity and rest*, *Strategies to control dependent edema* and *Heart basic actions* were highlighted. The patients with DM obtained increased scores at *Impact of serious disease at blood glucose levels*, *Correct disposal of syringes and needles* and *Practice for preventive foot care*. These findings suggest that the discharge planning, elaborated during hospitalization, for patients with HF and ND ISM using interventions NIC, improve the scores of results on nursing NOC, which might interfere in the denouement of health of this population.

**Keywords:** Patient discharge. Nursing process/classification. Heart failure. Diabetes mellitus.



## RESUMEN

LEMOS, Dayanna Machado Pires. **Implementación de las taxonomías NANDA-I, NOC y NIC en el planeamiento de descarga hospitalaria para pacientes con insuficiencia cardíaca y diabetes mellitus.** 2016. 95 f. Tesina (Maestría en Enfermería) – Escuela de Enfermería, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2016.

El planeamiento de descarga consiste en una importante etapa del preparo del paciente para los cuidados en casa. Los enfermeros tienen papel fundamental en este proceso, actuando en la identificación de las necesidades y en la educación de pacientes y familiares. Las orientaciones para descarga hacen parte del proceso de enfermería, aunque no sean priorizadas de entre las actividades de responsabilidad del enfermero. La falta de planeamiento efectivo de descarga del hospital no desenvuelve la autonomía para el autocuidado, pudiendo elevar las tasas de reinternaciones en el hospital en individuos acometidos por insuficiencia cardíaca y diabetes mellitus. En función de esto, este estudio tuvo como objetivo evaluar la implementación de un planeamiento de descarga del hospital con ECNT, teniendo base en las taxonomías *NANDA-I*, *Nursing Intervention Classification* (NIC) y *Nursing Outcomes Classifications* (NOC), para pacientes con insuficiencia cardíaca y diabetes mellitus. Este es un estudio cuantitativo cuasi-experimental realizado en unidades de internación clínica y emergencia del Hospital de Clínicas de Porto Alegre (aprobación nº 13-0194). La muestra fue constituida por pacientes que reinternaran de Enero 2014 hasta Septiembre 2015 por descompensación de Insuficiencia Cardíaca (IC) o Diabetes Mellitus (DM) y que presentaran el diagnóstico de enfermería (DE) *Autocontrol ineficaz de la salud (AIS)* (00078). Durante la internación fueron implementadas las intervenciones NIC *Enseñanza: proceso de enfermedad* (5602), *Enseñanza: medicamentos prescritos* (5616) y *Enseñanza: dieta prescrita* (5614). Antes y después de las tres orientaciones, fueron evaluados los resultados NOC *Conocimiento: control del diabetes* (1820) y *Conocimiento: control de insuficiencia cardíaca congestiva* (1835), con 32 y 37 indicadores respectivamente. Cada resultado tuvo sus indicadores definidos operacionalmente y evaluados en *Escala Likert* de 5 puntos, siendo 1 lo peor resultado y 5 lo mejor. Veinte-ocho pacientes fueron incluidos, siendo 14 DM y 14 insuficiencia cardíaca, la mayoría era hombres y tenían  $63,1 \pm 10,6$  años de edad. Hubo un aumento significativo de medias de resultados NOC después de la implementación de intervenciones NIC. El resultado NOC *Conocimiento: control de insuficiencia cardíaca congestiva* pasó de  $2,05 \pm 0,28$  para  $2,54 \pm 0,30$  ( $P = 0,002$ ) y el resultado NOC *Conocimiento: control del diabetes* pasó de  $2,61 \pm 0,55$  para  $3,21 \pm 0,57$  ( $p=0,000$ ). Entre los indicadores con aumento de la media en un punto o más se destacan en IC *Estrategias para equilibrar actividad y resto*, *Estrategias de control de edema dependiente* y *Acciones básicas del corazón*. Los pacientes con DM obtuvieron mayor aumento en la puntuación: *Impacto de enfermedad grave en el nivel de glucosa de la sangre*, *Descarte correcto de seringas y agujas* y *Prácticas de cuidados preventivos de los pies*. Estos resultados sugieren que el planeamiento de descarga hospitalaria realizado durante la internación hospitalaria para pacientes con ECNT y con DE AIS utilizando intervenciones de enseñanza NIC mejoran la puntuación de los resultados de enfermería NOC, pudiendo interferir en los desenlaces de salud de esta población.

**Palabras clave:** Alta del paciente. Procesos de Enfermería/clasificación. Insuficiencia cardíaca. Diabetes mellitus.

## LISTA DE SIGLAS

AIS - *Autocontrole Ineficaz da Saúde*

CEP - Comitê de Ética e Pesquisa

CID – Classificação internacional das doenças

CIS - *Controle Ineficaz da Saúde*

DE – Diagnóstico de Enfermagem

DM – Diabetes Mellitus

HCPA - Hospital de Clínicas de Porto Alegre

IC – Insuficiência cardíaca

NANDA - *North American Nursing Diagnosis Association*

NANDA-I – NANDA - International

NIC - *Nursing Interventions Classification*

NOC - *Nursing Outcomes Classification*

PNHOSP - Política Nacional de Atenção Hospitalar no Âmbito do SUS

TCLE - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

UFRGS – Universidade Federal do Rio Grande do Sul

## LISTA DE TABELAS

<b>Tabela 1 – Dados sociodemográficos e clínicos dos pacientes com Insuficiência cardíaca e Diabetes mellitus. Porto Alegre, 2016.....</b>	<b>33</b>
<b>Tabela 2 – Diagnósticos de enfermagem abertos para pacientes com Insuficiência cardíaca e Diabetes mellitus. Porto Alegre, 2016.....</b>	<b>34</b>
<b>Tabela 3 – Características definidoras do diagnóstico de enfermagem <i>Autocontrole ineficaz da saúde</i>.....</b>	<b>36</b>
<b>Tabela 4 – Médias dos indicadores do resultado de enfermagem <i>Conhecimento: controle da insuficiência cardíaca congestiva</i>.....</b>	<b>38</b>
<b>Tabela 5 – Médias dos indicadores do resultado de enfermagem <i>Conhecimento: controle do diabetes</i>.....</b>	<b>41</b>
<b>Tabela 6 – Indicadores do Resultado <i>Conhecimento: controle da insuficiência cardíaca congestiva</i> conforme variação da pontuação da primeira para a segunda avaliação da NOC.....</b>	<b>43</b>
<b>Tabela 7 – Indicadores do Resultado <i>Conhecimento: Controle do diabetes</i> conforme variação da pontuação da primeira para a segunda avaliação NOC.....</b>	<b>45</b>

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO.....</b>	<b>13</b>
<b>2 OBJETIVOS.....</b>	<b>15</b>
2.1 OBJETIVO GERAL.....	15
2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	15
<b>3 REFERENCIAL TEÓRICO.....</b>	<b>16</b>
3.1 PLANEJAMENTO DE ALTA.....	16
3.2 PROCESSO DE ENFERMAGEM E CLASSIFICAÇÕES NANDA-I, NOC E NIC.....	18
3.3 INSUFICIÊNCIA CARDÍACA.....	23
3.4 DIABETES MELLITUS.....	25
<b>4 SUJEITOS E MÉTODOS.....</b>	<b>27</b>
4.1 DELINEAMENTO.....	27
4.2 LOCAL DE REALIZAÇÃO.....	27
4.3 POPULAÇÃO E AMOSTRA.....	28
<b>4.3.1 Critérios de inclusão.....</b>	<b>28</b>
<b>4.3.2 Critérios de exclusão.....</b>	<b>28</b>
<b>4.3.3 Cálculo amostral.....</b>	<b>28</b>
4.4 COLETA DE DADOS.....	29
<b>4.4.1 Intervenção do estudo.....</b>	<b>30</b>
<b>4.4.2 Avaliação do conhecimento.....</b>	<b>30</b>
4.5 ANÁLISE DE DADOS.....	31
4.6 CONSIDERAÇÕES BIOÉTICAS.....	31
<b>5 RESULTADOS.....</b>	<b>32</b>
<b>6 DISCUSSÃO DOS RESULTADOS.....</b>	<b>47</b>
6.1 LIMITAÇÕES DO ESTUDO.....	56
<b>7 CONSIDERAÇÕES FINAIS .....</b>	<b>57</b>
7.1 IMPLICAÇÕES PARA A PRÁTICA CLÍNICA.....	57
<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>58</b>
<b>APÊNDICE A – AVALIAÇÃO DAS CARACTERÍSTICAS DEFINIDORAS DO DIAGNÓSTICO DE ENFERMAGEM AUTOCONTROLE INEFICAZ DA SAÚDE .....</b>	<b>65</b>

<b>APÊNDICE B – FICHA CLÍNICA.....</b>	<b>67</b>
<b>APÊNDICE C – RESULTADO DE ENFERMAGEM NOC CONHECIMENTO: CONTROLE DA INSUFICIÊNCIA CARDÍACA CONGESTIVA.....</b>	<b>70</b>
<b>APÊNDICE D – RESULTADO DE ENFERMAGEM NOC CONHECIMENTO: CONTROLE DO DIABETES MELLITUS.....</b>	<b>75</b>
<b>APÊNDICE E – INTERVENÇÕES DE ENFERMAGEM NIC PARA PACIENTES COM INSUFICIÊNCIA CARDÍACA .....</b>	<b>80</b>
<b>APÊNDICE F – INTERVENÇÕES DE ENFERMAGEM NIC PARA PACIENTES COM DIABETES MELLITUS .....</b>	<b>84</b>
<b>APÊNDICE G – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO.....</b>	<b>90</b>
<b>ANEXO A – CARTA DE APROVAÇÃO CEP HCPA.....</b>	<b>92</b>

## 1 INTRODUÇÃO

O momento da alta hospitalar é o início do processo de transição dos cuidados hospitalares prestados ao paciente para outros contextos de saúde, seu planejamento é destacado pela Organização Mundial da Saúde como estratégia de preparo do paciente e família para assumir a responsabilidade pela continuidade dos cuidados<sup>(1,2)</sup>.

As orientações para alta hospitalar fazem parte das etapas do Processo de Enfermagem, embora este não seja priorizado dentre as atividades que estão sob a responsabilidade do enfermeiro<sup>(3)</sup>. Estudos sugerem que as instituições hospitalares tem negligenciado esta etapa importante do processo de educação em saúde<sup>(2,4,5)</sup>. Os cuidados voltados às necessidades levantadas para a internação hospitalar tornam-se mais preocupantes quando se trata de pacientes acometidos por doenças crônicas como Insuficiência cardíaca e Diabetes mellitus.

O planejamento da alta hospitalar deve ser iniciado o mais precocemente possível, na admissão, para garantir melhores resultados após a alta<sup>(3,6,7)</sup>. Intervenções educativas de enfermagem realizadas durante o período de hospitalização trazem melhora no conhecimento e autocuidado dos pacientes, podendo melhorar desfechos de reinternações e óbitos<sup>(8)</sup> por meio da identificação de suas reais necessidades.

Acredita-se que o enfermeiro tem papel fundamental neste processo, atuando na identificação das necessidades do paciente, na educação dos familiares e na coordenação do processo de planejamento de alta<sup>(3)</sup>. Nesse sentido, o Processo de Enfermagem é um método de trabalho que possibilita identificar, compreender e/ou prever as necessidades humanas individuais, oferecendo subsídio para a seleção daquelas que necessitam intervenção do profissional de enfermagem<sup>(9)</sup>.

Os estudos que mostram estratégias eficazes de planejamento de alta ainda são escassos e não abordam o Processo de Enfermagem como método, tão pouco o uso das Classificações de Enfermagem. Assim como outras disciplinas, a enfermagem tem procurado pautar a sua prática na perspectiva de intervenções baseadas em evidências por meio da com avaliação de resultados conduzidos em cenário clínico<sup>(10-12)</sup>.

Nesse contexto, a utilização das taxonomias de enfermagem ganha espaço com vistas a uniformizar uma linguagem que classifique a avaliação diagnóstica, as intervenções e os resultados esperados e alcançados mediante uma abordagem baseada em evidências<sup>(13)</sup>.

Entre os sistemas de classificação mais estudados atualmente estão a Classificação dos Diagnósticos de Enfermagem (NANDA-I)<sup>(14)</sup>, a dos resultados de enfermagem *Nursing*

*Outcomes Classification* (NOC)<sup>(15)</sup> e das intervenções de enfermagem *Nursing Interventions Classification* (NIC)<sup>(16)</sup>. Essas classificações podem ser utilizadas com diversos referenciais teóricos, nos mais diferentes domínios e ambientes da prática de enfermagem<sup>(17)</sup>.

Na avaliação clínica de pacientes portadores de IC e DM são identificados diagnósticos de enfermagem (DE) do domínio Promoção da saúde da NANDA-I, mais especificamente relacionados ao autocuidado, desconhecimento sobre a doença e tratamento e ao não seguimento dos cuidados prescritos<sup>(18,19)</sup>. Estas doenças, portanto, constituem tópicos importantes a serem desenvolvidos no planejamento da alta hospitalar.

No Brasil, de janeiro a novembro de 2015 haviam sido registrados 20.830 óbitos por IC e 5.568 por DM, o que representa taxas de mortalidade em torno de 10,4 e 4,5, respectivamente. Além disso, as internações hospitalares por estes motivos oneraram custos de mais de 383 milhões de reais aos serviços de saúde no mesmo período<sup>(20)</sup>.

Estudo brasileiro que acompanhou 263 pacientes internados por descompensação de IC após a alta verificou que 8,8% deles foi a óbito ainda na internação e dos que receberam alta hospitalar 25,8% morreram antes de um ano. Menos de um ano após a alta, mais de 30% já havia reinternado e 51,2% atendidos em serviços de emergência<sup>(21)</sup>.

A escassez de orientações sobre a doença associada à sua evolução natural constituem os principais fatores para as elevadas taxas de internações hospitalares dessa população. No Rio Grande do Sul, as doenças crônicas sensíveis à atenção primária são responsáveis por 44% das internações por todas as causas em municípios da metade sul, destacando-se a IC (12,28%) e a DM (3,92%) entre os principais motivos de internação<sup>(22)</sup>. Ao analisar a proporção da mortalidade hospitalar, os pesquisadores verificaram também que estas representam a segunda e a terceira maiores causas de óbitos no estado<sup>(22)</sup>.

Percebe-se que a problemática em questão gira em torno de dois eixos principais: a elevada taxa de reinternações e visitas à emergência dos pacientes acometidos por IC e DM, e a falta de um planejamento efetivo de alta hospitalar para esta população por parte da equipe de saúde, quanto ao conhecimento e à autonomia para o autocuidado.

Em função disso, este estudo se propõe a implementar e avaliar um planejamento de alta hospitalar estruturado melhora do conhecimento da doença e do tratamento de pacientes acometidos por IC e DM amparado pelo uso das taxonomias NANDA-I, NOC e NIC.

## **2 OBJETIVOS**

### **2.1 OBJETIVO GERAL**

Avaliar o efeito da implementação de um planejamento de alta hospitalar estruturado nas taxonomias da NANDA-I, NOC e NIC para pacientes com IC e DM.

### **2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

Identificar os diagnósticos de enfermagem elencados pelos enfermeiros no prontuário de pacientes internados por IC e DM;

Avaliar resultados de enfermagem NOC sobre o conhecimento da doença e tratamento antes e após intervenções educativas.



### 3 REFERENCIAL TEÓRICO

Nos próximos parágrafos, serão descritas informações relevantes acerca do planejamento de alta hospitalar, processo de enfermagem e classificações, bem como sobre as doenças crônicas IC e DM.

#### 3.1 PLANEJAMENTO DE ALTA

O planejamento de alta consiste em uma importante etapa do cuidado aos pacientes. Na atenção terciária, especialmente, este planejamento é uma preocupação atual do Sistema Único de Saúde (SUS) e que, portanto, deve ser desenvolvido por toda equipe multiprofissional para garantia da integralidade das ações prestadas a esses pacientes. A Política Nacional de Atenção Hospitalar no Âmbito do SUS (PNHOSP), instituída em 2013, entende a alta hospitalar responsável como a transferência dos cuidados que deve ser realizada, entre outros, por meio de orientações aos pacientes e familiares quanto à continuidade do tratamento, reforçando a autonomia do sujeito e proporcionando o autocuidado<sup>(23)</sup>.

Assim como prevê a PNHOSP, no Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA) este planejamento envolve idealmente a orientação do paciente e familiar, devendo ser iniciado no momento da admissão do paciente na instituição. Além disso, conta-se com o apoio de equipe multidisciplinar visando à identificação e resolução das necessidades do paciente. Esta abordagem prevê diferentes competências para a equipe médica, de enfermagem, farmacêutica, nutricional, serviço social e administrativa, os quais atuam no processo de efetivação da alta<sup>(24)\*</sup>.

Seguindo este propósito, um plano de alta multiprofissional recentemente elaborado pela instituição inclui a avaliação dos diagnósticos prévios e atuais do paciente, modalidades terapêuticas prévias e atuais, medicamentos/dispositivos em uso, capacidade cognitiva e de autocuidado, presença de cuidador, condições socioeconômicas, aspectos relacionados à dieta e nutrição, cuidados específicos (curativos, sondas, ostomias, entre outros), tipo de transporte no momento da alta, vínculo com a rede básica de saúde, internações nos últimos 12 meses e outras questões com potencial impacto na saúde do paciente<sup>(25)\*</sup>. Compete à

---

\* Documentos institucionais de acesso restrito. Uso neste projeto devidamente aprovado pela instituição.

equipe de enfermagem promover a educação do paciente e/ou cuidador em relação à sua doença e respectivo cuidado<sup>(25)\*</sup>. No entanto, nem todos os seus aspectos já foram contemplados na prática clínica da instituição, em especial o que tange à educação do paciente sobre a doença e promoção do autocuidado por meio de abordagem multiprofissional. O planejamento da alta realizado pelos profissionais de enfermagem em sua maioria, não segue padronização, ficando a cargo de cada enfermeiro mapear as necessidades do paciente e intervir adequadamente, além de não haver um instrumento de avaliação da efetividade da intervenção.

Uma revisão integrativa analisou 14 artigos sobre como os enfermeiros têm planejado a alta para pacientes internados por IC e concluiu que as orientações devem estar baseadas em plano individualizado e integral, com ações de enfermagem que forneçam educação em saúde e favoreçam o autocuidado. No entanto, os autores observaram a existência de lacunas preocupantes, como a não validação do plano de alta por parte dos pacientes e familiares devido à grande quantidade de informações fornecidas<sup>(26)</sup>.

A avaliação do planejamento de alta também foi analisada em estudo que fez uso de um instrumento de classificação dos pacientes como um norteador, identificando de forma mais abrangente e aprofundada as áreas de cuidado que requeriam atenção no domicílio. Foi destacada a importância de repensar o processo de orientação de alta, assim como a contribuição do uso de instrumentos de classificação na identificação das necessidades de cuidado do paciente, uma vez que neste estudo as orientações que antes eram voltadas apenas para o domínio psicobiológico ampliaram-se para o psicossocial e para o psicoespiritual<sup>(27)</sup>.

Do ponto de vista dos usuários acerca do planejamento da alta, uma revisão integrativa avaliou a satisfação (13 estudos) e insatisfação (10 estudos) dos pacientes e cuidadores. Entre os pontos considerados satisfatórios estavam orientações quanto à doença e continuidade do tratamento (medicações), retorno às consultas e informações fornecidas por escrito, além das verbais. A principal insatisfação foi quanto a não orientação das medicações prescritas na alta hospitalar<sup>(2)</sup>. Esta insatisfação procede, uma vez que outro estudo evidenciou que os enfermeiros dispensaram um período curto, inferior a 10 minutos, para orientações quanto a terapêutica medicamentosa<sup>(5)</sup>.

Portanto, considera-se que o planejamento de alta consiste em uma importante etapa do preparo do paciente para os cuidados em domicílio, o que deve ser realizado por equipe multiprofissional, cabendo ao enfermeiro a identificação das áreas de vulnerabilidade a serem atendidas incluindo os domínios psicobiológico, psicossocial e psicoespiritual e

validando esta ação junto aos pacientes e/ou familiares. Este planejamento faz parte do processo de enfermagem.

### 3.2 PROCESSO DE ENFERMAGEM E CLASSIFICAÇÕES NANDA-I, NOC E NIC

A prática clínica segura, bem como a pesquisa e a educação eficientes na área de enfermagem, fundamentam-se no uso de uma linguagem homogênea, especialmente em relação aos diagnósticos, intervenções e resultados de enfermagem. Baseado nesta ideia, o uso da linguagem padronizada de enfermagem partindo do desenvolvimento dos diagnósticos da NANDA (*North American Nursing Diagnosis Association*) teve início em 1973, quando enfermeiros reuniram-se em Missouri (EUA) no primeiro Grupo de Conferência Nacional para Classificação dos Diagnósticos de Enfermagem. Em 2002, esta organização transformou-se em NANDA *International* visando à representação dos múltiplos países afiliados<sup>(17)</sup>.

Cada profissão emprega uma linguagem comum para descrever e codificar seu conhecimento, a exemplo da CID-10 aplicada à medicina e da DSM-V usada pelos profissionais de saúde mental. Logo, os enfermeiros utilizam os diagnósticos de enfermagem da NANDA-I para tratar respostas humanas a condições de saúde e/ou processos de vida, seja voltado a indivíduos, famílias, grupos ou comunidades. Atualmente, a terminologia de diagnósticos de enfermagem da NANDA-I está traduzida em 15 idiomas e é adotada em 32 países. A versão 2015-2017 da classificação conta com 13 domínios: *promoção da saúde, nutrição, eliminação e troca, atividade/repouso, percepção/cognição, autopercepção, papéis e relacionamentos, sexualidade, enfrentamento/tolerância ao estresse, princípios da vida, segurança/proteção, conforto e crescimento/desenvolvimento*. Seus 234 diagnósticos distribuem-se em 47 classes<sup>(14)</sup>.

Cada DE descreve uma necessidade real, potencial ou de promoção da saúde e é composto por um título e uma definição clara e precisa, mas é fundamental que os enfermeiros conheçam as definições dos diagnósticos e os “indicadores diagnósticos”, que consistem em dados usados para distingui-los: As *características definidoras* são pistas/inferências que podem ser observadas e agrupam-se como manifestações (sinais e sintomas) de um diagnóstico. Nos DE focados no problema (necessidade real), os *fatores relacionados* incluem causas ou fatores contribuintes com relação ao DE. Nos DE de risco (necessidade potencial), os *fatores de risco* são as influências (ambientais, psicológicas,

fisiológicas ou genéticas) que aumentam a vulnerabilidade do indivíduo/família/grupo/comunidade a um evento não saudável<sup>(14)</sup>.

Na clínica, a primeira decisão a ser tomada pelo enfermeiro ao instrumentalizar-se por meio das taxonomias de enfermagem é a determinação do DE com base na avaliação do estado de saúde do paciente. Após, usando as ligações, pode determinar quais resultados sugeridos são apropriados para o paciente, levando em conta: as características definidoras do DE, seus fatores relacionados, as características do paciente que podem influenciar no alcance do resultado, os resultados geralmente associados ao diagnóstico, bem como as preferências do paciente<sup>(17)</sup>.

A ligação entre os DE da NANDA-I e os resultados da NOC consiste na relação entre o problema ou condição atual que o paciente apresenta e os aspectos a serem solucionados ou melhorados por meio de uma ou mais intervenções NIC<sup>(17)</sup>. Logo, os resultados representam um critério para o julgamento da eficácia de intervenções de enfermagem já implementadas.

A Classificação dos Resultados de Enfermagem (NOC – *Nursing Outcomes Classification*) teve início a partir da iniciativa de pesquisadores de Iowa (EUA) em 1991, que resultou na criação desta classificação abrangente e padronizada, publicada em 1997<sup>(24)</sup>. Hoje, a classificação NOC está estruturada em sete domínios: *saúde funcional, saúde fisiológica, saúde psicossocial, conhecimentos e comportamentos de saúde, saúde percebida, saúde familiar e saúde comunitária*. Possui 31 classes, incluindo 490 resultados disponíveis em 10 idiomas<sup>(15,17,28)</sup>. Cada resultado NOC possui um nome, uma definição, uma lista de indicadores que avaliam o estado do paciente em diferentes aspectos e uma breve lista de referências. A avaliação do resultado é realizada utilizando a Escala de *Likert* de cinco pontos, sendo um a pior e cinco a melhor pontuação<sup>(15,17)</sup>.

O uso de Escala de *Likert* permite medir o resultado em qualquer ponto de um *continuum*, do mais negativo ao mais positivo, além de permitir identificar mudanças no estado do paciente em momentos diferentes<sup>(14,17)</sup>. Seu uso, no entanto, não descarta a subjetividade do avaliador. Por este motivo, é necessária a definição conceitual e operacional de cada indicador previamente à aplicação do resultado na prática<sup>(28)</sup>.

A diferença dos resultados medidos em mais de um momento pode ser positiva, refletindo a melhora do estado de saúde do paciente com conseqüente aumento da pontuação dos indicadores; negativa, indicando uma piora que resulta em diminuição da pontuação; ou manter-se a mesma, o que demonstra que o paciente não apresentou alteração em seu estado

de saúde<sup>(15)</sup>. As ligações estabelecidas entre os resultados NOC e as intervenções NIC sugerem uma relação voltada para a solução de um problema e as ações de enfermagem planejadas para o atingi-lo.

As pesquisas para desenvolvimento da Classificação das Intervenções de Enfermagem (NIC – *Nursing Interventions Classification*) foram iniciadas em 1987 também em Iowa e tiveram a primeira publicação em 1992. A classificação das intervenções tem como foco o comportamento de enfermagem, ou seja, as ações desempenhadas pela equipe de enfermagem que auxiliam o paciente a progredir em direção ao resultado desejado<sup>(17)</sup>.

Atualmente, está publicada sua 6ª edição, no entanto, esta ainda não foi traduzida para o português. A 5ª edição está disponível em nove idiomas e a classificação está continuamente em atualização, contando com o *feedback* e a revisão por parte de seus usuários. Sua estrutura conta com sete domínios: *fisiológico básico, fisiológico complexo, comportamental, segurança, família, sistema de saúde e comunidade*. Em suas 30 classes, distribuem-se 542 intervenções e mais de 12000 atividades. Cada intervenção possui um nome de identificação, uma definição, código numérico, um conjunto de ações e princípios que a constituem e uma pequena lista de sugestões para leitura<sup>(16)</sup>.

Estas três classificações quando usadas em conjunto permitem que a assistência seja uniformizada, podendo auxiliar enfermeiros no desenvolvimento de planos de assistência para pacientes individuais ou populações em todos os níveis de atenção em saúde<sup>(17)</sup>.

Para este estudo, foi estabelecida a ligação NANDA-I, NOC, NIC voltada à *Promoção da saúde* dos pacientes. Uma das dificuldades no que tange o uso das três taxonomias agrupadas é a divergência da nomenclatura dos domínios e classes, visto que cada uma utiliza estrutura axial própria.

Entre os domínios da NANDA-I, o Domínio I: *Promoção da saúde* merece destaque quando se planeja assistência de enfermagem a pacientes com IC e DM. Definido como “*percepção de bem-estar ou de normalidade de função e de estratégias utilizadas para manter o controle e melhorar esse bem-estar ou normalidade de função*”, este está subdividido em duas classes<sup>(14)</sup>.

A Classe 1: *Percepção da Saúde* trata do *reconhecimento de função normal e bem-estar* e conta com dois DE. Já a Classe 2: *Controle da Saúde* pode ser caracterizada pela “*identificação, controle, desempenho e integração de atividades para manter a saúde e bem-estar*”. Esta última conta com 10 diagnósticos, entre os quais se destaca o *Controle Ineficaz da Saúde - 00078 (CIS)*<sup>(14)</sup>.

Nas versões anteriores da Classificação dos Diagnósticos de Enfermagem NANDA-I, este DE que foi incluído em 1994 tinha como título *Controle Ineficaz do regime terapêutico*. Na edição 2009-2011<sup>(29)</sup>, passou a chamar-se *Autocontrole ineficaz da saúde (AIS)* e, recentemente (2015-2017), recebeu o nome *Controle ineficaz da saúde*<sup>(14)</sup>. A justificativa para a última atualização é de que não há necessidade do prefixo “auto” no título do DE, pois se presume que o foco diagnóstico é o indivíduo, a menos que seja enunciado de modo diferente<sup>(14)</sup>.

Embora tenham ocorrido alterações no título, a definição deste DE permaneceu como “*Padrão de regulação e integração à vida diária de um regime terapêutico para tratamento de doenças e suas sequelas que é insatisfatório para alcançar as metas específicas de saúde*”. Possui atualmente quatro características definidoras<sup>(14)</sup>:

- Dificuldade com o regime prescrito
- Escolhas na vida diária ineficazes para atingir as metas de saúde
- Falha em agir para reduzir fatores de risco
- Falha em incluir o regime de tratamento à vida diária

Enquanto este projeto estava sendo elaborado, o DE possuía ainda uma quinta característica definidora:

- Expressão de desejo de controlar a doença

A escolha deste DE para nortear a assistência de enfermagem no planejamento da alta hospitalar a pacientes com IC e DM descompensadas, neste estudo, foi devido aos fatores relacionados que refletem de forma clara a incapacidade em manter-se estável com a doença, o que parece corroborar nas reinternações por descompensação. Somado a isto, o DE *AIS* conta com fatores relacionados passíveis de intervenção do enfermeiro também no âmbito do conhecimento. A saber, são eles: *conhecimento insuficiente do regime terapêutico, demandas excessivas e regime de tratamento complexo*<sup>(14)</sup>.

No entanto, cabe citar o DE *Conhecimento deficiente*, definido como *ausência ou deficiência de informação cognitiva relacionada a um tópico específico*, cujos fatores relacionados (*alteração da função cognitiva, alteração da memória, conhecimento insuficiente de recursos, informação insuficiente, informações errôneas apresentadas por outros e interesse insuficiente em aprender*) são menos propensos às orientações do enfermeiro. Embora este seja diagnosticado em até 14,9% dos pacientes internados em uma unidade de cuidados cardiológicos por IC descompensada<sup>(18)</sup>, suas características definidoras (*comportamentos inapropriados – histérico, hostil, agitado, empático; conhecimento*

*insuficiente; desempenho inadequado em um teste; e seguimento inadequado de instruções*) não representam de forma tão clara o contexto dos pacientes com frequentes reinternações hospitalares em nosso meio.

Estudo descritivo, que analisou 35 prontuários com o objetivo de identificar os DE em pacientes portadores de DM em ambulatório, verificou que o *Autocontrole ineficaz da saúde* (*Controle ineficaz da saúde*) estava presente em 94,3% da amostra, enquanto que o *Conhecimento deficiente* em apenas 11,4%<sup>(19)</sup>.

No cuidado a pacientes com IC no Brasil, o *CIS* já foi selecionado por consenso de especialistas para a prática clínica domiciliar conduzida por enfermeiros<sup>(30)</sup>, ao passo que também vem sendo aplicado em um ambulatório de enfermagem há quase três anos para orientar intervenções educativas voltadas à promoção do autocuidado<sup>(31)</sup>.

Um ensaio clínico randomizado colombiano com pacientes adultos com doenças crônicas que apresentavam este DE (denominado *Controle ineficaz do regime terapêutico* naquele momento) teve como objetivo comprovar se cinco sessões de intervenções da NIC (*Ensino: processo de doença; Ensino: medicamentos prescritos; Ensino: dieta prescrita; Promoção do exercício e Modificação de comportamento*) melhoravam em um ponto as médias dos resultados NOC esperados. Para tanto, foram utilizados dois resultados, *Comportamento de tratamento: Doença ou lesão* e *Conhecimento: regime terapêutico*. Os autores confirmaram uma diferença de 1,1 e 1,5 pontos entre a média inicial e final dos resultados ( $P < 0,001$ ) quando comparados os grupos de intervenção e controle, demonstrando serem efetivas as intervenções para a melhora desse diagnóstico<sup>(12)</sup>.

A última versão das ligações NANDA-NOC-NIC<sup>(17)</sup> trouxe como inovação a inclusão de um capítulo de suporte ao raciocínio e assistência direcionada para 10 condições clínicas comuns, entre as quais a IC e a DM. Considerando estas sugestões de planos de cuidados, foram selecionados para este estudo dois resultados NOC.

Para pacientes com IC, o resultado selecionado pertence ao domínio *Conhecimentos e Comportamentos de Saúde* e classe *Conhecimentos de Saúde*:

- *Conhecimento: controle da insuficiência cardíaca congestiva (1835)*. Com 37 indicadores, consiste no *alcance da compreensão transmitida sobre IC, seu tratamento e a prevenção de exacerbações*<sup>(15)</sup>.

Para pacientes com DM, o resultado selecionado também pertence ao domínio *Conhecimentos e Comportamentos de Saúde* e classe *Conhecimentos de Saúde*

- *Conhecimento: controle do diabetes (1820)*. Definido como *alcance da compreensão transmitida sobre o diabetes, seu tratamento e prevenção de complicações*, é composto por 32 indicadores<sup>(15)</sup>.

Para alcançar tais metas, ainda levando em conta as sugestões de planos de cuidados das ligações NANDA-NOC-NIC<sup>(24)</sup> e o foco na melhoria do conhecimento dos pacientes, foram selecionadas três intervenções NIC. Duas delas estão incluídas simultaneamente em mais de uma classe e domínio, porém todas podem ser encontradas também no Domínio *Comportamental*, Classe *Educação do Paciente*<sup>(16)</sup>:

- Do domínio *Comportamental*, classe *Educação do Paciente* foi selecionada a intervenção *Ensino: processo da doença (5602)*. Definida como *assistência ao paciente para que compreenda as informações relativas a determinado processo de doença*;

- Do domínio *Fisiológico Básico*, classe *Apoio Nutricional* foi selecionada a intervenção *Ensino: dieta prescrita (5614)*. Consiste na *preparação do paciente para seguir corretamente uma dieta prescrita*;

- Do domínio *Fisiológico Complexo* classe *Controle de Medicamentos* foi selecionada a intervenção *Ensino: medicamentos prescritos (5616)*. *Preparo de um paciente para, com segurança, tomar os medicamentos prescritos e monitorar seus efeitos*.

Portanto, acredita-se que o uso das taxonomias NANDA-I, NOC e NIC pode embasar os cuidados de enfermagem na atenção a pacientes com doenças crônicas tais como DM e IC. Estas, representam um grave problema de saúde em todo mundo, haja vista os índices de morbimortalidade e o alto custo que representam para os serviços de saúde.

### 3.3 INSUFICIÊNCIA CARDÍACA

A IC trata-se de uma síndrome caracterizada por disfunção cardíaca que ocasiona suprimento sanguíneo inadequado para atender as demandas metabólicas tissulares. Na maioria dos casos, a redução do débito cardíaco é responsável pela perfusão tecidual insuficiente que se manifesta inicialmente durante o exercício, porém com a progressão da doença há redução do débito até que os sintomas sejam observados no repouso<sup>(32)</sup>. Os sinais e sintomas clínicos podem ser decorrentes da disfunção sistólica, diastólica ou de ambas, acometendo um ou ambos os ventrículos cardíacos<sup>(32)</sup>.

A descompensação aguda do quadro crônico de IC consiste em uma situação clínica em que ocorre exacerbação aguda ou gradual de sinais e sintomas em repouso, em pacientes



com diagnóstico prévio, exigindo terapia adicional e imediata. É a apresentação clínica mais frequente da síndrome e tem como causa principal a baixa adesão ao tratamento (restrição hidro-salina e uso inadequado das medicações), podendo também ocorrer na vigência de infecções ou outras causas. O sintoma mais comum e característico da IC descompensada é a dispnéia, seguida de tosse noturna, edema de membros inferiores, sibilos ou estertores pulmonares. Por outro lado, ortopneia, dispnéia paroxística noturna e terceira bulha, apesar de não serem sinais e sintomas exclusivos de IC, são mais específicos<sup>(33)</sup>.

A investigação da etiologia da IC é importante, visto que pode auxiliar na definição de tratamentos específicos, como é o caso da revascularização do miocárdio na miocardiopatia isquêmica, ou da troca valvar em pacientes portadores de IC por valvulopatias. A etiologia também oferece subsídios para inferir sobre o prognóstico (maior gravidade das miocardiopatias chagásica e isquêmica), bem como orientar a terapêutica medicamentosa durante os quadros de descompensação<sup>(33)</sup>.

No Brasil, a miocardiopatia isquêmica é considerada a causa mais frequente de IC. No entanto, apresenta papel importante, inclusive em relação às internações por descompensação, às etiologias hipertensiva, chagásica e valvar<sup>(32,33)</sup>.

É importante considerar também que a Sociedade Brasileira de Cardiologia entende o crescimento da população idosa em nosso país como um potencial fator para o aumento do número de pacientes em risco ou portadores de IC<sup>(32)</sup>, o que representa uma preocupação dos serviços de saúde com indícios de que pode agravar-se futuramente.

A Diretriz Brasileira de IC crônica inclui entre as recomendações com alto grau de evidência as orientações dietéticas, incluindo restrição do consumo de sódio (2-3g/dia), restrição hídrica de 1000 a 1500 ml/dia e redução de peso para pacientes com sobrepeso ou obesos, além de vacinação contra *Influenza* e *Pneumococcus*, supressão do uso do tabaco (ativo e passivo) e drogas ilícitas, tratamento medicamentoso com Inibidores da enzima conversora de angiotensina II (IECA), beta bloqueadores, diuréticos, nitratos, anticoagulantes, anti-agregantes plaquetários, antiarrítmicos entre outros<sup>(32)</sup>.

Além dos impactos sobre os serviços de saúde e morbimortalidade dos pacientes, a IC pode comprometer também aspectos físicos, sociais e emocionais de seus portadores<sup>(34)</sup>. Fatores individuais do paciente como idade, gravidade da doença, comorbidades, raça, status socioeconômico, estrutura de apoio e de saúde mental desempenham um papel importante sobre os desfechos relacionados à doença<sup>(4)</sup>. No entanto, as dificuldades com o tratamento

medicamentoso devido à sua complexidade, além dos cuidados não farmacológicos podem ser fatores modificáveis se adequadamente abordados pela equipe de saúde.

Um ensaio clínico randomizado concluiu que intervenção educativa de enfermagem realizada durante o período de hospitalização traz melhora no conhecimento sobre a IC e autocuidado, impactando nas taxas de visitas à emergência, reinternações e óbitos<sup>(8)</sup>. Além disso, abordagem domiciliar acompanhada de contatos telefônicos conduzidos por enfermeiras para pacientes com IC que tiveram internação recente por descompensação, resultou em melhora do conhecimento sobre a doença, mais habilidades para desempenhar o autocuidado e mais adesão ao tratamento<sup>(35)</sup>.

### 3.4 DIABETES MELLITUS

O DM é caracterizado pelo excesso de glicose no sangue com repercussão sobre múltiplos sistemas<sup>(36)</sup>. Trata-se de uma doença crônica que exige acompanhamento de saúde e educação para o autocuidado, além de apoio para prevenir complicações agudas e riscos a longo prazo<sup>(37)</sup>. Progressivamente, tem se tornado uma epidemia crescente em todo o mundo principalmente em resposta ao aumento da incidência de obesidade<sup>(38,39)</sup>.

Desde 1997 a classificação do DM foi dividida em quatro tipos: Tipo I, Tipo II, gestacional e outros tipos de DM<sup>(36)</sup>. O DM tipo I ou imunomediado geralmente leva à deficiência total de insulina por meio da destruição de células  $\beta$  pancreáticas por auto-anticorpos. Pode ocorrer em pacientes com diagnóstico na vida adulta, mas usualmente acomete indivíduos ainda na infância ou adolescência<sup>(36)</sup>.

O DM tipo II representa 90 a 95% dos casos, sendo este tipo o principal alvo de intervenções educativas. Tem como causa uma deficiência na secreção de insulina e agrava-se pela concomitante resistência ao hormônio. Embora as etiologias sejam desconhecidas, sabe-se que a destruição autoimune das células  $\beta$  pancreáticas não ocorre<sup>(36)</sup>.

Há ainda outros tipos de DM, relacionados a deficiências genéticas do pâncreas, na ação da insulina, diabetes quimicamente induzido ou ainda um destes somado ao DM tipo II. Ainda, qualquer grau de intolerância à glicose com início ou primeira detecção durante a gravidez é definido como Diabetes gestacional<sup>(36)</sup>.

Desde a década de 1980 as classificações e critérios diagnósticos sofrem alterações tendo como objetivo final o estabelecimento da melhor terapia e o diagnóstico precoce, para se prevenir o aparecimento de complicações crônicas<sup>(36)</sup>. Naquele momento, a doença já

atingia 7,6% dos adultos com 30 a 69 anos no Brasil e a taxa de óbitos durante internações hospitalares representava 5,4% do total<sup>(40)</sup>.

O tratamento do DM II consiste principalmente em hábitos de vida saudáveis que incluem alimentação equilibrada, prática regular de atividade física, moderação no uso de álcool e abandono do tabagismo, podendo contar também com tratamento farmacológico. Este se faz sempre necessário nos casos de DM tipo I. O controle da glicemia é de fundamental importância em ambos os casos, visando manter o paciente assintomático e prevenindo as complicações agudas e crônicas, além de promover a qualidade de vida e atuar no controle de outros fatores de risco para doenças cardiovasculares<sup>(41)</sup>.

O tratamento do DM tipo I exige sempre o uso de insulina, cujas doses são ajustadas de acordo com as glicemias capilares, testadas no mínimo três vezes ao dia. Em DM II, que acomete a grande maioria dos indivíduos com diabetes, primeiramente o tratamento não farmacológico é exigido somado a antidiabéticos orais como biguanidas, sulfonamidas e derivados da ureia e, eventualmente, uma ou duas doses de insulina<sup>(41)</sup>.

As orientações para o armazenamento, transporte, preparação e aplicação das insulinas, tratamento de complicações agudas decorrentes ou não do seu uso (hipoglicemia, cetoacidose e coma hiperosmolar), bem como orientações para monitoramento dos níveis de glicemia capilar são atividades que competem à equipe de enfermagem na maioria dos serviços de saúde<sup>(41)</sup>.

Por sua evolução lenta, se não controlada a longo prazo, a doença pode desencadear disfunção e falência de diversos órgãos, gerando complicações micro e macrovasculares, retinopatia, nefropatia, neuropatia, e pé diabético<sup>(41,42)</sup>. Pacientes com DM devem ser abordados quanto à educação para o autocuidado no momento do diagnóstico e sempre que necessário após, visando o controle eficaz da doença, prevenindo tais agravos e reduzindo o impacto da doença sobre a qualidade e expectativa de vida<sup>(37)</sup>.

Em estudo realizado no sudeste do Brasil, a qualidade de vida de portadores de DM acompanhados por um programa de automonitorização da glicemia capilar mostrou-se muito afetada, especialmente no âmbito da sobrecarga social: constrangimento por ter diabetes (64,0%), ser chamado de diabético (70,7%) e ter o diabetes interferindo em sua vida familiar (57,3%) foram itens pontuados com frequência pelos 75 participantes. Somado a isto, os pacientes percebem a perda da vitalidade, enfrentam dificuldades de mobilidade e sentem insatisfação com sua função sexual<sup>(43)</sup>.

## 4 SUJEITOS E MÉTODOS

### 4.1 DELINEAMENTO

Trata-se de um estudo de abordagem quantitativa, com delineamento *quasi*-experimental. A pesquisa *quasi*-experimental assemelha-se aos estudos experimentais, porém, não possui as características de randomização e ou de grupo controle, aspectos que possibilitariam a inferência de causa e efeito em um estudo de intervenção<sup>(44)</sup>.

### 4.2 LOCAL DE REALIZAÇÃO

O estudo foi realizado em unidades do Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA). Este hospital, em funcionamento desde 1972, trata-se de uma empresa pública de direito privado integrante da rede de hospitais universitários do Ministério da Educação e vinculado academicamente à Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS). Desde 2014 é uma instituição acreditada pela *Joint Commission International* cujo objetivo é a melhoria da segurança e da qualidade dos cuidados médicos na comunidade internacional por meio de rigorosos padrões de cuidados e soluções para atingir o máximo desempenho. Atualmente o HCPA tem capacidade para 842 leitos incluindo internação, terapia intensiva e emergência. O Processo de Enfermagem é implementado diariamente na prática clínica dos enfermeiros no cuidado a todos os pacientes internados, por meio da anamnese, aplicação de diagnósticos de enfermagem e da prescrição de cuidados de enfermagem utilizando sistema informatizado.

Inicialmente, foram selecionadas para o estudo as unidades de internação clínica que atendem ao sistema único de saúde 5º, 6º e 7º norte, pelas elevadas taxas de reinternações de pacientes com descompensação de IC e DM, bem como suas complicações. Uma pesquisa recente nestas unidades identificou 273 pacientes com internações por descompensação dessas patologias, sendo 11,7% a taxa de reinternação pelo mesmo motivo no período<sup>(45)</sup>.

Além dessas, foi incluída também a unidade de emergência, pela longa permanência dos pacientes neste setor.

## 4.3 POPULAÇÃO E AMOSTRA

### 4.3.1 Critérios de inclusão

A amostra foi constituída por pacientes de ambos os sexos, maiores de 18 anos, portadores de IC e DM há pelo menos um ano, que internaram por umas destas causas crônicas agudizadas. Além disso, deveriam ter pelo menos uma internação prévia por esse motivo e apresentar na internação o DE *Autocontrole ineficaz da saúde*, justificado pela presença de pelo menos duas características definidoras.

### 4.3.2 Critérios de exclusão

Foram excluídos pacientes que residiam em instituições de longa permanência ou que possuíam cuidador profissional, além daqueles com doença terminal, plano de cirurgia na mesma internação, plano de alta em até 48 horas ou sem condições clínicas e cognitivas para responder aos questionamentos.

### 4.3.3 Cálculo amostral

Um estudo piloto foi realizado com 10 pacientes que receberam três intervenções a fim de observar a variação dos indicadores NOC nos dois momentos propostos. O cálculo da amostra foi estimado para o desfecho de melhora da pontuação da NOC, que considerou a diferença de um ponto entre as duas avaliações dos resultados NOC.

Foi utilizado o programa WinPepi versão 11.43. Considerando-se poder de 90%, um erro tipo alfa de 1%, sendo necessário incluir 10 pacientes por subgrupo em estudo (IC e DM).

#### 4.4 COLETA DE DADOS

O estudo foi realizado em três momentos, descritas a seguir no Quadro 1.

**Quadro 1: Etapas do estudo**

Momentos	Tempo	Instrumentos aplicados
1ª momento	Até 5 dias após a admissão hospitalar	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ficha clínica</li> <li>• Exame físico</li> <li>• Mensuração dos resultados NOC selecionados</li> <li>• Implementação das intervenções NIC selecionadas</li> </ul>
2ª momento	2 dias após a 1ª avaliação	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Exame físico</li> <li>• Implementação das intervenções NIC selecionadas</li> </ul>
3ª momento	Antes da alta hospitalar	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Exame físico</li> <li>• Implementação das intervenções NIC selecionadas</li> <li>• Mensuração dos resultados NOC selecionados</li> </ul>

Fonte: Dados da pesquisa, 2016.

Diariamente, foi realizada busca ativa dos pacientes. Aqueles que preencheram os critérios de inclusão foram convidados a participar.

A avaliação e identificação do DE *AIS (00078)* foi realizada pela pesquisadora do estudo. Estudo prévio realizado na instituição em estudo mostrou que de 221 pacientes internados por descompensação de IC e 85 por DM, apenas 0,4% e 2,4%, respectivamente, tiveram o DE *Controle ineficaz do regime terapêutico* levantado entre os prioritários<sup>(45)</sup>.

Assim o DE *AIS* foi identificado ou não mediante avaliação clínica antes da inclusão do paciente no estudo (APÊNDICE A). Os fatores relacionados considerados para esse DE foram: *demandas excessivas; regime de tratamento complexo; conhecimento insuficiente do regime terapêutico*<sup>(14)</sup>.

Na inclusão do paciente foi preenchida ficha com as variáveis sociodemográficas e clínicas do paciente (APÊNDICE B). Cada avaliação contemplou exame clínico, mensuração dos resultados selecionados (APÊNDICE C e D). Após, foram implementadas as intervenções e avaliados os resultados de enfermagem estabelecidos pelos pesquisadores mediante revisão da literatura e pesquisa prévia com doentes crônicos<sup>(12,17,46)</sup>.

#### 4.4.1 Intervenção do estudo

As intervenções de enfermagem foram realizadas em encontros presenciais com duração de 20 a 40 minutos, por meio de orientações verbais em três momentos distintos durante a internação dos pacientes, sendo de acordo com a NIC; *Ensino: processo de doença (5602)*, *Ensino: medicamentos prescritos (5616)*, *Ensino: dieta prescrita (5614)* (APÊNDICE E e F). A individualização destas para cada patologia foi desenvolvida mediante consulta às diretrizes estabelecidas pela Sociedade Brasileira de Cardiologia<sup>(32,47)</sup> e Sociedade Brasileira de Endocrinologia e Metabologia<sup>(48-50)</sup>.

#### 4.4.2 Avaliação do conhecimento

A avaliação da efetividade das intervenções foi realizada por meio da comparação das médias dos resultados NOC, basal e alta. Cada indicador NOC foi definido operacionalmente pelas pesquisadoras e avaliado em uma Escala de *Likert* de cinco pontos<sup>(15)</sup>. A média dos resultados NOC foi obtida por meio da pontuação na Escala de *Likert* de cada um dos indicadores. Posteriormente a isso, foi realizada soma da pontuação dos indicadores e estabelecimento das médias estatísticas nos dois momentos.

Os resultados de enfermagem *Conhecimento: controle da insuficiência cardíaca congestiva (1835)* e *Conhecimento: controle do diabetes (1820)*<sup>(17)</sup> foram avaliados em dois momentos: imediatamente antes da implementação das intervenções (NOC basal) e após as três orientações (antes da alta hospitalar).

Nos casos de pacientes portadores das duas patologias em estudo, o planejamento de alta implementado, abrangeu ambas as patologias. No entanto, a avaliação dos resultados NOC foi realizada apenas para o motivo principal da internação atual.

Para pacientes com avaliação do resultado *Conhecimento: controle do diabetes (1820)*, foi excluído o indicador *Procedimento correto para teste de cetonas na urina (182028)*. Sua aferição é indicada apenas em pessoas com DM tipo I exclusivamente quando a glicemia for maior do que 300 mg/dl, portanto, este procedimento não é rotineiramente orientado aos nossos pacientes<sup>(41)</sup>.

#### 4.5 ANÁLISE DE DADOS

Para a análise dos dados foi utilizado o programa estatístico *Statistical Package for Social Sciences* (SPSS) versão 18.0.

As variáveis contínuas foram descritas como média e desvio padrão, para aquelas com distribuição normal ou mediana e intervalos interquartílicos para aquelas sem distribuição normal (teste Kolmogorov-Smirnov). As variáveis categóricas foram descritas com frequências absolutas e relativas.

Para comparação entre as médias dos resultados e indicadores NOC dos dois momentos foi utilizado teste de Wilcoxon.

O coeficiente de correlação de Pearson foi utilizado para avaliar a associação linear entre os resultados de enfermagem NOC e os dados sociodemográficos, clínicos e medicamentos em uso.

Teste de Mann-Whitney foi aplicado para análise de associação entre os resultados de enfermagem NOC e os desfechos de reinternação, visitas à emergência e óbitos.

Um  $P < 0,05$  bicaudal foi considerado estatisticamente significativo.

#### 4.6 CONSIDERAÇÕES BIOÉTICAS

Os preceitos éticos foram respeitados de acordo com as Diretrizes e Normas Regulamentadoras de Pesquisa em Seres Humanos da Resolução 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde. Este projeto faz parte do projeto *Planejamento da alta hospitalar em doentes crônicos: apoiado pelas taxonomias de enfermagem*, aprovado pela Comissão de Ética e Pesquisa da Escola de Enfermagem UFRGS – COMPESQ e pelo Comitê de Ética e Pesquisa (CEP) do Hospital de Clínicas de Porto Alegre sob número 13-0194 (ANEXO A).

Todos os pacientes assinaram Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) aprovado (APÊNDICE G) em duas vias, sendo que uma pertencente ao pesquisador e a outra fornecida ao participante.

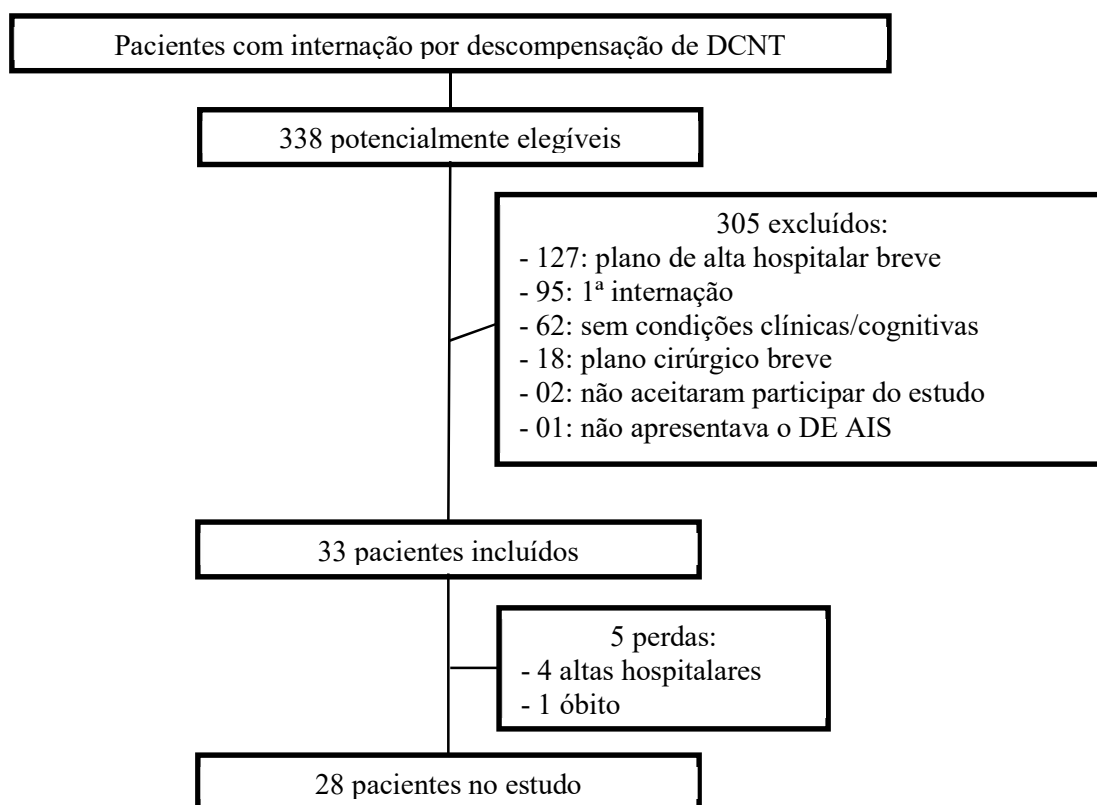
Os dados da pesquisa ficarão armazenados com os pesquisadores por um período mínimo de cinco anos e após serão inutilizados, de acordo com a Lei dos Direitos Autorais 9610/98.



## 5 RESULTADOS

No período de janeiro de 2014 a setembro de 2015, 341 pacientes com internações por descompensação de IC e DM foram potencialmente elegíveis. Destes, 305 apresentaram critérios de exclusão. Assim, foram incluídos 33 pacientes, dos quais quatro receberam alta e um foi a óbito antes da conclusão da avaliação do estudo. Logo, 28 pacientes: 14 internados por IC e 14 por DM receberam as intervenções do estudo. O fluxo de inclusão de pacientes é apresentado na figura 1.

**Figura 1 - Fluxo de inclusão de pacientes no estudo. Porto Alegre, 2016**



Fonte: Dados da pesquisa, 2016.

A maioria dos pacientes era do sexo masculino (53,6%), aposentados ou afastados do trabalho (71,4%), com média de idade de 55 anos, visto que os pacientes internados por DM eram mais jovens. Os dados sociodemográficos e clínicos encontram-se na tabela 1.

**Tabela 1 – Dados sociodemográficos e clínicos dos pacientes com Insuficiência cardíaca e Diabetes mellitus. Porto Alegre, 2016**

Variável	IC n = 14	DM n = 14	Total n = 28
Idade*	63,1±10,6	47,1±15,8	55,1±15,5
Sexo, masculino <sup>†</sup>	5(35,7)	10(71,4)	15(53,6)
Cor, branca <sup>†</sup>	12(85,7)	12(85,7)	24(85,7)
Status profissional			
Inativo (Aposentado/licença INSS) <sup>†</sup>	12(85,7)	8(57,1)	20 (71,4)
Ativo (trabalhando) <sup>†</sup>	2(14,3)	5(35,7)	7 (25,0)
Estudante <sup>†</sup>	-	1(7,1)	1 (3,6)
Status conjugal			
Solteiro/separado/divorciado <sup>†</sup>	5(35,7)	7(50,0)	12 (42,8)
Casado/com companheiro <sup>†</sup>	3(21,4)	5(35,7)	8(28,6)
Viúvo <sup>†</sup>	6(42,9)	2(14,3)	8(28,6)
Residem com familiar <sup>†</sup>	9(64,3)	12(85,7)	21(75)
Renda familiar, salários mínimos <sup>‡</sup>	1(1-2)	1(1-2)	1(1-2)
Anos de estudo <sup>‡</sup>	5(2-8,2)	8(2-10)	7(2-9)
DM tipo I <sup>†</sup>	-	7(50,0)	7(25,0)
DM tipo II <sup>†</sup>	5(35,7)	7(50,0)	12(42,9)
Comorbidades			
Hipertensão arterial <sup>†</sup>	13(92,9)	9(64,3)	22(78,6)
Cardiopatia isquêmica <sup>†</sup>	7(50,0)	3(21,4)	10(35,7)
Doença renal crônica <sup>†</sup>	3(21,4)	4(28,6)	7(25,0)
Tabagismo em abstinência <sup>†</sup>	8(57,1)	8(57,1)	16(57,2)
Tabagismo ativo <sup>†</sup>	-	2(14,3)	2(7,1)
Etilismo em abstinência <sup>†</sup>	2(14,3)	2(14,3)	4(14,3)
Tempo de doença, anos <sup>‡</sup>	5(1,6-9,2)	14(2,7-22,5)	7(2,2-19,5)
Número de internações prévias <sup>‡</sup>	4(2-9,2)	5(1-11)	4,5(2-10,5)
Tempo da internação atual, em dias <sup>‡</sup>	14,5(9-19,7)	19(8,7-30,2)	15(9,2-23,5)
Exames			
Hemoglobina glicada*	6±1,3	11,3±2,4	10,5±3,0
Fração de ejeção do ventrículo esquerdo*	38,6±15,7	61±0	40,1±14,2
Número de medicações em uso	6±1,8	5,5(4,5-8,2)	6±2,5

Variável	IC	DM	Total
	n = 14	n = 14	n = 28
Anti-hipertensivos <sup>†</sup>	11(78,6)	9(64,3)	20(71,4)
Diuréticos <sup>†</sup>	12 (85,7)	7(50,0)	19(67,9)
Inotrópico negativo e Beta bloqueador <sup>†</sup>	9(64,3)	5(35,7)	14(50,0)
Antiagregantes plaquetários <sup>†</sup>	7(50,0)	6(42,9)	13(46,4)
Estatinas <sup>†</sup>	7(50,0)	6(42,9)	13(46,4)
Insulinas <sup>†</sup>	1(7,1)	11(78,6)	12(42,9)
Antidiabéticos orais <sup>†</sup>	-	9(64,3)	9(32,1)
Digitálicos <sup>†</sup>	7(50,0)	2(14,3)	9(32,1)
Inibidor da bomba de prótons <sup>†</sup>	5(35,7)	3(21,4)	8(28,6)
Anticoagulantes orais <sup>†</sup>	5(35,7)	1(7,1)	6(21,4)
Imunossupressores e corticoides <sup>†</sup>	1(7,1)	2(14,3)	3(10,7)

Fonte: Dados da pesquisa, 2016.

\*Média±desvio-padrão; <sup>†</sup>n(%);<sup>‡</sup>mediana(percentis 25-75).

Seis pacientes (21,4%) obtiveram alta hospitalar direto da unidade de emergência, não sendo encaminhados à unidade clínica.

Após a coleta dos dados sociodemográficos e clínicos foi realizada pesquisa nos prontuários eletrônicos a fim de identificar os DE abertos pelos enfermeiros assistenciais durante a internação. Verificou-se que os DE mais frequentemente identificados pertenciam ao domínio *Segurança/Proteção: Risco de quedas e Risco de infecção*. Todos os DE identificados em prontuário são descritos na tabela 2.

**Tabela 2 – Diagnósticos de enfermagem abertos para pacientes com Insuficiência cardíaca e Diabetes mellitus. Porto Alegre, 2016**

Diagnóstico de enfermagem	Domínio NANDA-	IC	DM	Total
	I	n = 14	n = 14	n = 28
Proteção ineficaz (00043)	Promoção da Saúde	1(7,1)	2(14,3)	3(10,7)
Risco de glicemia instável (00179)	Nutrição	1(7,1)	9(64,3)	10(35,7)
Volume de líquidos excessivo (00026)	Nutrição	2(14,3)	1(7,1)	3(10,7)
Nutrição desequilibrada: menor que as necessidades corporais (00002)	Nutrição	1(7,1)	2(14,3)	3(10,7)
Eliminação urinária prejudicada (00016)	Eliminação e Troca	1(7,1)	1(7,1)	2(7,1)

<b>Diagnóstico de enfermagem</b>	<b>Domínio NANDA-I</b>	<b>IC n = 14</b>	<b>DM n = 14</b>	<b>Total n = 28</b>
Padrão respiratório ineficaz (00032)	Atividade/ Repouso	5(35,7)	1(7,1)	6(21,4)
Debito cardíaco diminuído (00029)	Atividade/ Repouso	4(28,3)	1(7,1)	5(17,8)
Ventilação espontânea prejudicada (00033)	Atividade/ Repouso	1(7,1)	2(14,3)	3(10,7)
Déficit do autocuidado banho e ou higiene (00001)	Atividade/ Repouso	2(14,3)	1(7,1)	3(10,7)
Mobilidade física prejudicada (00085)	Atividade/ Repouso	2(14,3)	-	2(7,1)
Intolerância a atividade (00092)	Atividade/ Repouso	1(7,1)	-	1(3,6)
Ansiedade (00146)	Enfrentamento/ Tolerância ao estresse	1(7,1)	-	1(3,6)
Risco de quedas (00155)	Segurança/ Proteção	7(50,0)	9(64,3)	16(57,1)
Risco de infecção (00004)	Segurança/ Proteção	6(42,8)	7(50,0)	13(46,4)
Integridade tissular prejudicada (00044)	Segurança/ Proteção	2(14,3)	7(50,0)	9(32,1)
Risco de sangramento (00206)	Segurança/ Proteção	4(28,3)	-	4(14,3)
Risco de lesão pelo posicionamento perioperatorio (00087)	Segurança/ Proteção	1(7,1)	3(21,4)	4(14,3)
Integridade da pele prejudicada (00046)	Segurança/ Proteção	-	2(14,3)	2(7,1)
Risco de integridade da pele prejudicada (00047)	Segurança/ Proteção	1(7,1)	-	1(3,6)
Dor aguda (00132)	Conforto	2(14,3)	5(35,7)	7(25,0)
Dor crônica (00133)	Conforto	-	2(14,3)	2(7,1)
Conforto prejudicado (00214)	Conforto	2(14,3)	-	2(7,1)
Síndrome do déficit do autocuidado	*	1(7,1)	2(14,3)	3(10,7)
Alteração na perfusão tissular renal	*	-	2(14,3)	2(7,1)
Risco para função respiratória prejudicada	*	2(14,3)	-	2(7,1)
Risco para disfunção vascular	*	-	1(7,1)	1(3,6)

Fonte: Dados da pesquisa, 2016.

n(%). (\*) Diagnósticos de enfermagem disponíveis do sistema *Aplicativos de Gestão para Hospitais Universitários* não localizados na taxonomia II da NANDA-I.

Um dos critérios de inclusão no estudo era a presença do DE *Autocontrole ineficaz da saúde*, atualmente denominado pela NANDA I (2015-2017) *Controle Ineficaz da Saúde (00078)*, pertencente ao domínio *Promoção da Saúde*. Entre os DE implementados pela equipe assistencial, apenas um fazia parte deste domínio. Nenhum dos pacientes do estudo teve o DE AIS aberto pela equipe assistencial ao longo da internação.

Entretanto, quando questionados, 25 pacientes (89,3%) concordaram com o diagnóstico proposto, sendo 13 deles internados por IC e 12 por DM.

Outros três pacientes não concordaram com o diagnóstico proposto, afirmando ter adequada adesão ao tratamento, baseado no seguimento das orientações prescritas. Estes, porém, apresentavam pelo menos quatro das cinco características definidoras que compõem o DE. Todos aceitaram receber as intervenções. As cinco características definidoras do DE AIS identificadas são apresentadas na tabela 3.

**Tabela 3 – Características definidoras do diagnóstico de enfermagem *Autocontrole ineficaz da saúde*. Porto alegre, 2016**

<b>Características definidoras</b>	<b>IC n = 14</b>	<b>DM n = 14</b>	<b>Total n = 28</b>
Expressão de desejo de controlar a doença*	14(100,0)	13(92,8)	27(96,4)
Falha em incluir regimes de tratamento à vida diária	13(92,9)	13(92,9)	26(92,9)
Escolhas da vida diária ineficazes para atingir as metas de saúde	11(78,6)	12(85,7)	23(82,1)
Dificuldade com o regime prescrito	10(71,4)	8(57,1)	18(64,3)
Falha em agir para reduzir fatores de risco	9(64,2)	7(50,0)	16(57,1)

Fonte: Dados da pesquisa, 2016.

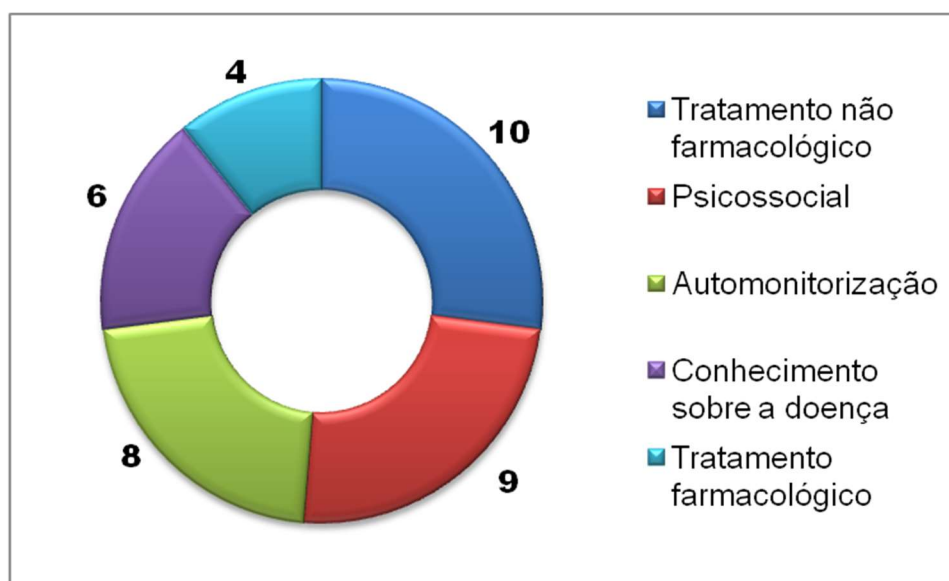
n(%). (\*)Na edição 2015-2017 dos diagnósticos de enfermagem NANDA-I, o DE CIS deixou de conter esta característica definidora.

Após ser incluído no estudo, cada paciente foi submetido à avaliação do resultado de enfermagem NOC correspondente a sua condição clínica (NOC basal) e reavaliado após três intervenções educativas (Quadro 1). A primeira mensuração dos resultados ocorreu com

mediana de 4,0 (1,0-6,0) dias após a data da internação. Já a segunda, teve mediana de 3,0 (0,25-7,75) dias antes da alta hospitalar. Foram utilizados os resultados NOC *Conhecimento: controle da insuficiência cardíaca congestiva* ou *Conhecimento: controle do diabetes*. Cinco sujeitos incluídos eram portadores das duas patologias. Visando a integralidade do cuidado, estes receberam as intervenções NIC para ambas doenças. Entretanto, foram avaliados apenas por meio do resultado NOC correspondente ao motivo da internação.

A fim de facilitar a análise, os indicadores do resultado NOC *Conhecimento: controle da insuficiência cardíaca congestiva* foram categorizados pelos pesquisadores em Conhecimento sobre a doença; Automonitorização; Tratamento farmacológico; Tratamento não farmacológico e Psicossocial. A distribuição do número de indicadores por categoria encontra-se na figura 2.

**Figura 2 - Indicadores do resultado NOC *Conhecimento: controle da insuficiência cardíaca congestiva* por categorias. Porto Alegre, 2016**



Fonte: Dados da pesquisa, 2016.

Abaixo, são apresentadas as médias do resultado *Conhecimento: controle da insuficiência cardíaca congestiva* e seus indicadores antes e após três intervenções de enfermagem (Tabela 4).

**Tabela 4 – Médias dos indicadores do resultado de enfermagem *Conhecimento: controle da insuficiência cardíaca congestiva*. Porto Alegre, 2016**

Resultado NOC/ Indicadores	1 <sup>a</sup> Avaliação	2 <sup>a</sup> Avaliação	Diferença de média	P
<b>Conhecimento: controle da insuficiência cardíaca congestiva (1835)</b>	<b>2,05±0,28</b>	<b>2,54±0,30</b>	<b>0,48±0,21</b>	<b>0,002</b>
Estratégias para equilibrar atividade e repouso (183519)∥	2,36±1,27	3,57±1,22	1,21	0,002
Estratégias de controle de edema dependente (183523) ∥	1,57±0,75	2,64±0,92	1,07	0,004
Ações básicas do coração (183504) †	2,43±0,85	3,43±1,01	1,00	0,002
Sinais e sintomas de esforço excessivo (183511)‡	2,57±1,01	3,50±0,94	0,93	0,006
Importância do repouso no controle da doença (183518) ∥	2,21±1,12	3,14±1,02	0,93	0,010
Causa e fatores colaboradores (183501)†	1,50±0,76	2,36±1,00	0,86	0,006
Padrão e tipo de edema (183522)‡	2,00±0,87	2,86±0,86	0,86	0,010
Fatores colaboradores para mudanças no peso (183524)∥	1,57±0,64	2,43±0,51	0,86	0,001
Sinais e sintomas de insuficiência cardíaca congestiva (183505)‡	2,29±0,61	3,14±0,86	0,85	0,008
Benefícios do controle da doença (183503)†	2,07±0,99	2,86±0,86	0,79	0,005
Estratégias para evitar sofrimento respiratório (183520)∥	2,57±1,22	3,29±0,91	0,72	0,026
Estratégias de controle do peso (183525)∥	1,36±1,08	2,07±0,99	0,71	0,004
Sinais e sintomas de início da doença (183502)†	2,14±0,77	2,79±0,89	0,65	0,014
Efeitos terapêuticos da medicação (183527)§	1,57±0,85	2,21±0,97	0,64	0,014
Estratégias de controle da ansiedade (183515)¶	1,43±0,51	2,00±0,78	0,57	0,011
Estratégias de melhora da adesão à dieta (183526)∥	2,57±1,01	3,14±0,94	0,57	0,046
Quando obter assistência de profissional da saúde (183537)‡	2,86±1,02	3,43±0,85	0,57	0,023
Sinais e sintomas de taquicardia (183510)‡	1,93±0,61	2,43±0,85	0,50	0,020

<b>Resultado NOC/ Indicadores</b>	<b>1<sup>a</sup> Avaliação</b>	<b>2<sup>a</sup> Avaliação</b>	<b>Diferença de média</b>	<b>P</b>
Técnicas de automonitorização (183531)‡	2,07±1,07	2,57±1,01	0,50	0,035
Sinais e sintomas de dispneia (183509)‡	2,43±0,75	2,86±0,77	0,43	0,058
Estratégias para promover a circulação periférica (183517)	1,29±0,46	1,71±0,61	0,42	0,034
Efeitos adversos da medicação (183529)§	1,07±0,26	1,43±0,85	0,36	0,102
Tratamentos para melhorar o desempenho cardíaco (183516)	1,57±0,64	1,86±0,77	0,29	0,046
Sinais e sintomas de hipotensão ortostática (183506)‡	1,43±0,51	1,71±0,46	0,28	0,046
Estratégias para aumentar a resistência a infecções (183521)	2,93±1,49	3,21±1,25	0,28	0,157
Sinais e sintomas de sangramento interno (183508)§	1,75±0,95	2,00±1,15	0,25	0,317
Sinais e sintomas de anemia (183507)†	1,14±0,36	1,36±0,63	0,22	0,083
Papel dos exames diagnósticos no controle da doença (183530)†	2,21±0,89	2,43±0,85	0,22	0,180
Efeitos secundários da medicação (183528)§	1,29±0,46	1,50±0,65	0,21	0,083
Adaptações para o desempenho de papéis (183533)¶	1,29±0,46	1,50±0,65	0,21	0,180
Efeitos no estilo de vida (183532)¶	2,86±0,86	3,00±0,78	0,14	0,414
Adaptações para o desempenho sexual (183535)¶	1,00±0	1,14±0,53	0,14	0,317
Relação de estresse físico e emocional com a condição (183512)¶	4,14±1,46	4,21±1,31	0,07	0,317
Efeito psicossocial da insuficiência cardíaca sobre o paciente (183513)¶	4,14±1,40	4,14±1,40	0,00	1,000
Efeitos na sexualidade (183534)¶	1,07±0,26	1,07±0,26	0,00	1,000
Grupos de apoio disponíveis (183536)¶	1,29±1,06	1,29±1,06	0,00	1,000
Efeito psicossocial da insuficiência cardíaca sobre a família (183514)¶	3,86±1,61	3,64±1,64	-0,22	0,317

Fonte: Dados da pesquisa, 2016.

\*Dados apresentados com média ± desvio padrão. P = diferença de médias (Wilcoxon). 1<sup>a</sup> avaliação realizada na inclusão do paciente no estudo e 2<sup>a</sup> avaliação após três intervenções. Categorias dos indicadores: †Conhecimento sobre a doença; ‡Automonitorização; §Medicamentos; ||Tratamento não-farmacológico e ¶psicossocial.

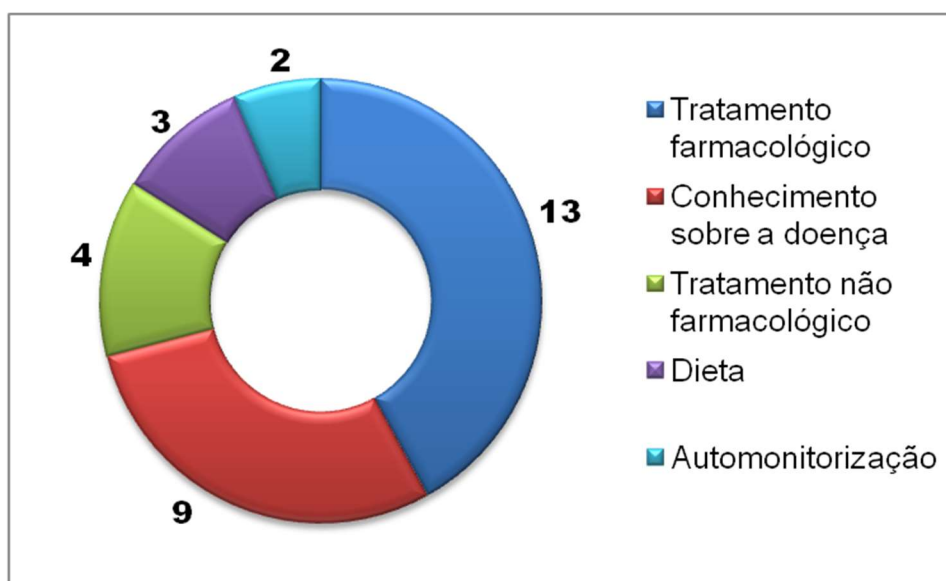


Deste resultado, o indicador *Sinais e sintomas de sangramento interno (183508)* foi avaliado apenas nos cinco pacientes em uso de anticoagulantes orais.

Dos indicadores avaliados, apenas *Efeitos terapêuticos dos medicamentos* apresentou correlação inversa e forte com o número de medicamentos em uso pelo paciente,  $r = -0,66$  ( $P = 0,009$ ) e *Efeitos secundários dos medicamentos*, correlação moderada,  $r = -0,49$  ( $P = 0,07$ ). Ou seja, os pacientes em uso de maior número de medicamentos tiveram menores pontuações nestes indicadores.

Os indicadores que compõem o resultado NOC *Conhecimento: controle do diabetes* foram categorizados em Conhecimento sobre a doença; Automonitorização; Tratamento farmacológico; Tratamento não farmacológico e Dieta. A distribuição do número de indicadores por categoria encontra-se na figura 3.

**Figura 3 - Indicadores do resultado NOC *Conhecimento: controle do diabetes* por categorias. Porto Alegre, 2016**



Fonte: Dados da pesquisa, 2016.

A seguir, serão apresentadas as médias do resultado *Conhecimento: controle do diabetes* e seus indicadores antes e após três intervenções de enfermagem (Tabela 5).

**Tabela 5 – Médias dos indicadores do resultado de enfermagem *Conhecimento: controle do diabetes*. Porto Alegre, 2016**

<b>Resultado NOC/ Indicadores</b>	<b>1<sup>a</sup> Avaliação</b>	<b>2<sup>a</sup> Avaliação</b>	<b>Diferença de média</b>	<b>P</b>
<b>Conhecimento: controle do diabetes (1820)</b>	<b>2,61±0,55</b>	<b>3,21±0,57</b>	<b>0,59±0,20</b>	<b>0,000</b>
Impacto de doença grave no nível da glicose do sangue (182013)†	2,79±1,31	4,14±0,77	1,35	0,003
Descarte correto de seringas e agulhas (182035)§	2,36±1,56	3,64±1,43	1,28	0,016
Práticas de cuidados preventivos dos pés (182023)	2,43±1,01	3,50±0,94	1,07	0,027
Plano de rotatividade dos locais de injeção (182018)§	3,18±0,87	4,09±0,53	0,91	0,015
Plano de refeições prescrito (182003)¶	2,21±0,80	3,00±0,87	0,79	0,015
Procedimentos a serem seguidos no tratamento da hipoglicemia (182011)	2,14±0,94	2,93±0,91	0,79	0,009
Ações a serem tomadas de acordo com os níveis de glicose do sangue (182015)†	2,00±0,78	2,79±0,80	0,79	0,001
Hiperglicemia e fatores relacionados (182006)†	2,36±1,15	3,14±1,02	0,78	0,009
Efeitos terapêuticos dos medicamentos (182039)§	2,86±1,61	3,64±1,27	0,78	0,014
Papel da dieta no controle da glicose do sangue (182002)¶	2,64±0,74	3,36±0,63	0,72	0,008
Como usar um dispositivo de monitorização (182033)‡	2,21±1,47	2,93±1,38	0,72	0,008
Estratégias para aumentar a adesão à dieta (182004)¶	2,64±0,74	3,29±0,61	0,65	0,007
Causa e fatores colaboradores (182030)†	2,86±1,40	3,50±1,34	0,64	0,068
Sinais e sintomas do início da doença (182031)†	2,00±1,10	2,64±1,08	0,64	0,014
Efeitos secundários dos medicamentos (182040)§	1,43±0,64	2,07±1,26	0,64	0,066

Papel do exercício no controle da glicose do sangue (182005)¶	2,43±1,39	3,00±1,00	0,57	0,102
Prevenção da hiperglicemia (182007)¶	2,71±0,91	3,21±0,57	0,50	0,038
Regime da medicação oral prescrita (182020)§	2,29±1,32	2,79±1,31	0,50	0,038
Quando obter assistência de profissional da saúde (182042)‡	3,21±1,12	3,71±1,06	0,50	0,008
Técnica correta para retirar e administrar insulina (182027)§	3,36±1,02	3,82±1,25	0,46	0,025
Importância da manutenção do nível de glicose do sangue na variação- alvo (182012)†	1,64±0,92	2,07±1,14	0,43	0,063
Efeitos adversos dos medicamentos (182041)§	1,57±0,85	2,00±1,24	0,43	0,102
Benefícios do controle da doença (182024)†	2,86±1,02	3,29±1,20	0,43	0,034
Regime de insulina prescrito (182016)§	3,18±1,25	3,55±0,93	0,37	0,102
Início, pico e duração da insulina prescrita (182019)§	1,64±1,02	2,00±1,09	0,36	0,102
Importância do exame de olhos com pupilas dilatadas e do teste de visão por oftalmologista (182029)†	3,00±1,61	3,36±1,27	0,36	0,102
Fontes respeitáveis de informações sobre o diabetes (182043)†	2,50±1,34	2,86±1,51	0,36	0,102
Uso correto da medicação prescrita (182036)§	3,29±1,63	3,50±1,69	0,21	0,180
Uso correto de insulina (182034)§	4,00±1,34	4,18±1,40	0,18	0,157
Uso correto de medicação não prescrita (182037)§	4,43±0,64	4,57±0,51	0,14	0,157
Armazenagem correta do medicamento (182038)§	3,57±0,75	3,64±0,63	0,07	0,317

Fonte: Dados da pesquisa, 2016.

\* Dados apresentados com média ± desvio padrão. P = diferença de médias (Wilcoxon). 1ª avaliação realizada na inclusão do paciente no estudo e 2ª avaliação após três intervenções. Categorias dos indicadores: † *Conhecimento sobre a doença*; ‡ *Automonitorização*; § *Medicamentos*; ¶ *Tratamento não-farmacológico e ¶Dieta*.

Deste resultado, o indicador *Papel do exercício no controle da glicose do sangue (182005)* foi avaliado apenas nos sete pacientes sem restrições físicas em decorrência de pé

diabético ou amputações. Os indicadores *Regime de insulina prescrito (182016)*, *Uso correto de insulina (182034)*, *Técnica correta para retirar e administrar insulina (182027)*, *Plano de rotatividade dos locais de injeção(182018)*, *Início, pico e duração da insulina prescrita (182019)* e *Descarte correto de seringas e agulhas(182035)* não foram avaliados em três pacientes que não faziam uso de insulinas.

Entre os indicadores avaliados, *Efeitos terapêuticos dos medicamentos* apresentou correlação inversa alta,  $r = -0,68$  ( $P=0,007$ ) com o número de medicamentos em uso pelos pacientes. Da mesma forma, os indicadores *Regime de insulina prescrito* e *Uso correto da medicação prescrita* correlacionaram-se inversamente e de intensidade moderada,  $r = -0,50$  ( $P=0,114$ ) e  $r = -0,40$  ( $P=0,148$ ), com o número de medicamentos.

Em ambos os grupos não houve correlação da diferença entre as médias NOC basal e alta com as variáveis idade, escolaridade e tempo de doença.

Na tabela 6, os 37 indicadores do NOC *Conhecimento: controle da insuficiência cardíaca congestiva* são apresentados conforme o número de pacientes que obtiveram melhora, piora ou que não tiveram alteração nos cinco níveis de respostas da Escala de *Likert* após as intervenções de enfermagem.

**Tabela 6 - Indicadores do Resultado *Conhecimento: controle da insuficiência cardíaca congestiva* conforme variação da pontuação da primeira para a segunda avaliação da NOC. Porto Alegre, 2016**

Indicadores	Melhora na graduação	Manteve graduação	Piora na graduação
Ações básicas do coração (183504)	11(78,6)	3(21,4)	-
Estratégias para equilibrar atividade e repouso (183519)	11(78,6)	3(21,4)	-
Fatores colaboradores para mudanças no peso (183524)	11(78,6)	3(21,4)	-
Sinais e sintomas de hipotensão ortostática (183506)	10(71,4)	4(28,6)	-
Estratégias de controle de edema dependente (183523)	10(71,4)	4(28,6)	-
Sinais e sintomas de insuficiência cardíaca congestiva (183505)	10(71,4)	3(21,4)	1(7,1)
Sinais e sintomas de esforço excessivo (183511)	9(64,3)	5(35,7)	-

Causa e fatores colaboradores (183501)	9(64,3)	5(35,7)	-
Benefícios do controle da doença (183503)	9(64,3)	5(35,7)	-
Estratégias de controle do peso (183525)	9(64,3)	5(35,7)	-
Importância do repouso no controle da doença (183518)	8(57,1)	6(42,8)	-
Padrão e tipo de edema (183522)	8(57,1)	6(42,8)	-
Sinais e sintomas de início da doença (183502)	7(50,0)	7(50,0)	-
Estratégias de controle da ansiedade (183515)	7(50,0)	7(50,0)	-
Efeitos terapêuticos da medicação (183527)	7(50,0)	7(50,0)	-
Técnicas de automonitorização (183531)	7(50,0)	6(42,8)	1(7,1)
Estratégias para evitar sofrimento respiratório (183520)	6(42,8)	8(57,1)	-
Sinais e sintomas de taquicardia (183510)	6(42,8)	8(57,1)	-
Quando obter assistência de profissional da saúde (183537)	6(42,8)	8(57,1)	-
Estratégias de melhora da adesão à dieta (183526)	6(42,8)	7(50,0)	1(7,1)
Sinais e sintomas de dispneia (183509)	6(42,8)	7(50,0)	1(7,1)
Estratégias para promover a circulação periférica (183517)	5(35,7)	9(64,3)	-
Tratamentos para melhorar o desempenho cardíaco (183516)	4(28,6)	10(71,4)	-
Estratégias para aumentar a resistência a infecções (183521)	4(28,6)	9(64,3)	1(7,1)
Sinais e sintomas de anemia (183507)	3(21,4)	11(78,6)	-
Efeitos secundários da medicação (183528)	3(21,4)	11(78,6)	-
Efeitos adversos da medicação (183529)	3(21,4)	11(78,6)	-
Papel dos exames diagnósticos no controle da doença (183530)	2(14,3)	12(85,7)	-
Adaptações para o desempenho de papéis (183533)	2(14,3)	12(85,7)	-
Efeitos no estilo de vida (183532)	2(14,3)	11(78,6)	1(7,1)
Sinais e sintomas de sangramento interno (183508)	1(7,1)	1(7,1)	-
Relação de estresse físico e emocional com a condição (183512)	1(7,1)	13(92,5)	-

Adaptações para o desempenho sexual (183535)	1(7,1)	13(92,5)	-
Efeito psicossocial da insuficiência cardíaca sobre o paciente (183513)	-	14(100,0)	-
Efeitos na sexualidade (183534)	-	14(100,0)	-
Grupos de apoio disponíveis (183536)	-	14(100,0)	-
Efeito psicossocial da insuficiência cardíaca sobre a família (183514)	-	13(92,5)	1(7,1)

Fonte: Dados da pesquisa, 2016.

\* n(%).

A distribuição dos indicadores do resultado NOC *Conhecimento: controle do diabetes* com melhora, piora ou sem alteração nos cinco níveis de respostas da Escala de *Likert* após as intervenções de enfermagem encontra-se na tabela 7.

**Tabela 7 - Indicadores do Resultado *Conhecimento: controle do diabetes* conforme variação da pontuação da primeira para a segunda avaliação NOC. Porto Alegre, 2016**

<b>Indicadores</b>	<b>Melhora na graduação</b>	<b>Manteve graduação</b>	<b>Piora na graduação</b>
Impacto de doença grave no nível da glicose do sangue (182013)	11(78,6)	3(21,4)	-
Ações a serem tomadas de acordo com os níveis de glicose do sangue (182015)	11(78,6)	3(21,4)	-
Práticas de cuidados preventivos dos pés (182023)	9(64,3)	4(28,6)	1(7,1)
Procedimentos a serem seguidos no tratamento da hipoglicemia (182011)	8(57,1)	6(42,8)	-
Como usar um dispositivo de monitorização (182033)	8(57,1)	6(42,8)	-
Hiperglicemia e fatores relacionados (182006)	8(57,1)	6(42,8)	-
Papel da dieta no controle da glicose do sangue (182002)	8(57,1)	6(42,8)	-
Estratégias para aumentar a adesão à dieta (182004)	8(57,1)	6(42,8)	-
Causa e fatores colaboradores (182030)	8(57,1)	5(35,7)	1(7,1)
Sinais e sintomas do início da doença (182031)	7(50,0)	7(50,0)	-

Quando obtiver assistência de profissional da saúde (182042)	7(50,0)	7(50,0)	-
Efeitos terapêuticos dos medicamentos (182039)	7(50,0)	7(50,0)	-
Plano de refeições prescrito (182003)	7(50,0)	7(50,0)	-
Plano de rotatividade dos locais de injeção (182018)	7(50,0)	4(28,6)	-
Descarte correto de seringas e agulhas (182035)	7(50,0)	4(28,6)	-
Benefícios do controle da doença (182024)	5(35,7)	9(64,3)	-
Regime da medicação oral prescrita (182020)	5(35,7)	9(64,3)	-
Prevenção da hiperglicemia (182007)	5(35,7)	9(64,3)	-
Técnica correta para retirar e administrar insulina (182027)	5(35,7)	6(42,8)	-
Início, pico e duração da insulina prescrita (182019)	5(35,7)	5(35,7)	1(7,1)
Efeitos secundários dos medicamentos (182040)	4(28,6)	10(71,4)	-
Importância da manutenção do nível de glicose do sangue na variação- alvo (182012)	4(28,6)	10(71,4)	-
Importância do exame de olhos com pupilas dilatadas e do teste de visão por oftalmologista (182029)	3(21,4)	11(78,6)	-
Fontes respeitáveis de informações sobre o diabetes (182043)	3(21,4)	11(78,6)	-
Efeitos adversos dos medicamentos (182041)	3(21,4)	11(78,6)	-
Regime de insulina prescrito (182016)	3(21,4)	8(57,1)	-
Papel do exercício no controle da glicose do sangue (182005)	3(21,4)	4(28,6)	-
Uso correto da medicação prescrita(182036)	2(14,3)	12(85,7)	-
Uso correto de medicação não prescrita (182037)	2(14,3)	12(85,7)	-
Uso correto de insulina (182034)	2(14,3)	9(64,3)	-
Armazenagem correta do medicamento (182038)	1(7,1)	13(92,8)	-

Fonte: Dados da pesquisa, 2016.

\* n(%).

## 6 DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Este estudo desenvolveu e implementou um planejamento de alta hospitalar para pacientes acometidos por IC e DM, utilizando as taxonomias da NANDA-I, NOC e NIC. Os pacientes incluídos tinham o DE *Autocontrole ineficaz da saúde* e foram submetidos a avaliação de um resultado de enfermagem NOC específico para IC ou DM antes e após três intervenções NIC baseadas no conhecimento da doença e tratamento.

Foram incluídos 28 pacientes, internados por DM ou IC. Apesar de ambos os diagnósticos serem considerados doenças crônicas, prevaleceram homens jovens no grupo da DM e mulheres idosas no grupo da IC.

Dos pacientes que participaram do estudo, 21 (75%) residem com familiar, o que pode ser benéfico no controle da doença, visto que o suporte familiar é um fator que se relaciona com a melhor adesão ao tratamento<sup>(51,52)</sup>.

Durante a internação hospitalar, nenhum dos pacientes incluídos apresentou DE implementados pela equipe de enfermagem assistencial que fossem focados no conhecimento, autocuidado ou adesão ao tratamento. Sabe-se que a classificação dos DE foi desenvolvida de modo a direcionar o cuidado a partir de problemas de saúde, estados de risco e disposição para a promoção da saúde<sup>(14)</sup>. Entretanto, o que se observa na prática é a escassez de diagnósticos implementados que pertençam ao domínio de *Promoção da saúde*<sup>(18)</sup>. Dentre os diagnósticos de enfermagem pertencentes a este domínio, *Manutenção ineficaz da saúde (00099)* é um DE pouco identificado em pacientes internados por IC descompensada, correspondendo a menos de 0,84% e 18% em estudos retrospectivos<sup>(18,53)</sup>. O mesmo ocorre com o *Autocontrole ineficaz da saúde*, identificado em apenas 1% dos pacientes internados por IC e DM<sup>(45)</sup>.

Em contrapartida, resultados de outros estudos mostram o DE *AIS* identificado prospectivamente para até 60,9% dos 23 pacientes com IC<sup>(54)</sup> e 67,7 dos 31 pacientes com DM<sup>(55)</sup>. Salienta-se que nos estudos supracitados os DE foram levantados por pesquisadores em amostras com a finalidade de pesquisa e os mencionados anteriormente foram dados retirados da prática clínica de rotina. Também, um estudo com dados secundários que buscou identificar fatores relacionados ao DE *AIS* em 377 sujeitos com DM em 12 centros da rede básica classificados como não cumpridores do tratamento medicamentoso com antidiabéticos orais identificou prevalência de 86,3% do diagnóstico. Os principais fatores relacionados incluíam: benefícios percebidos (89,5%), déficit de apoio social (85,1%),



complexidade do sistema de atendimento de saúde (84,6%), déficit de conhecimento (74,8%), gravidade percebida (72,4%), demanda excessiva (70,2%) e dificuldades econômicas (51,9%)<sup>(56)</sup>.

Os enfermeiros assistenciais implementam DE baseados em sinais e sintomas identificados no paciente, ou seja, DE voltados às características definidoras. Enquanto autores sugerem o estabelecimento de metas para o que causa o DE, isto é, seus fatores relacionados<sup>(14,57)</sup>. Isso talvez justifique as baixas frequências do diagnóstico *AIS* nas instituições hospitalares, revelando a necessidade do planejamento de cuidados de enfermagem voltados aos fatores relacionados, além dos sinais e sintomas apresentados pelo quadro agudo de descompensação da doença.

Entre os participantes do estudo, 21 (75%) apresentaram pelo menos quatro das cinco características definidoras que compõe o DE *AIS*. Embora a característica definidora *Expressão de desejo de controlar a doença* tenha sido excluída na última edição da classificação dos diagnósticos da NANDA-I<sup>(14)</sup>, ainda assim todos os pacientes incluídos no estudo apresentaram pelo menos mais uma característica que compõe este DE. Também é relevante refletir sobre a alta frequência da característica definidora *Expressão de desejo de controlar a doença*, que poderia sugerir uma predisposição dos pacientes à receber informações que favoreçam sua estabilidade clínica.

A falta da inclusão de um diagnóstico voltado à *Promoção da saúde* pode ser percebida pela baixa pontuação basal dos pacientes na média dos resultados NOC avaliados, visto que se trata de um grupo de pacientes com reinternações prévias.

Os pacientes incluídos, IC e DM, tiveram pontuação média dos resultados de enfermagem NOC basal considerado limitado pela Escala de *Likert*. Ambos os resultados apresentaram melhora significativa após as intervenções. O resultado *Conhecimento: controle da insuficiência cardíaca congestiva* teve aumento da média de  $0,48 \pm 0,21$  pontos ( $P=0,002$ ). No entanto, sua pontuação final permaneceu ainda como limitada na Escala de *Likert*. O resultado *Conhecimento: controle do diabetes* apresentou aumento de  $0,59 \pm 0,20$  pontos ( $P=0,000$ ), obtendo mudança de conhecimento limitado para conhecimento moderado na Escala de *Likert* após três intervenções de enfermagem.

Após avaliação do resultado NOC basal, em ambos os grupos, foi realizada a implementação das intervenções NIC *Ensino: medicamentos prescritos*, *Ensino: dieta prescrita* e *Ensino: processo da doença* em três visitas durante a internação hospitalar. Na literatura verifica-se que as intervenções *Ensino: medicamentos prescritos* e *Ensino:*

*processo de doença* haviam sido selecionadas por consenso de especialistas para implementação em pacientes com IC em ambiente domiciliar<sup>(30)</sup>, além de identificadas na prática clínica intra-hospitalar juntamente com a intervenção *Ensino: dieta prescrita*<sup>(18)</sup>.

O resultado *Conhecimento: controle da insuficiência cardíaca congestiva* teve sua aplicabilidade clínica testada em pacientes internados por IC descompensada com o DE *Volume de líquidos excessivo*. Dos 37 indicadores, os especialistas selecionaram para avaliação *Benefícios do controle da doença, Sinais e sintomas de dispneia, Estratégias de controle de peso, Efeitos terapêuticos da medicação e Efeitos secundários da medicação*. A média deste resultado passou de limitada ( $2,73 \pm 1,09$ ) para moderada ( $3,55 \pm 0,88$ ) após sete dias de seguimento<sup>(58)</sup>.

Este resultado, composto por 37 indicadores, obteve aumento significativo em 22 deles. Destes, pela categorização realizada pelos pesquisadores, nove abordavam o tratamento não farmacológico, sete a automonitorização da doença, quatro o conhecimento da doença e apenas um tratava de medicamentos e outro da área psicossocial.

O conhecimento dos pacientes sobre o tratamento não farmacológico foi avaliado por meio de 10 indicadores que abordavam estratégias de promoção ao desempenho cardíaco, resistência a infecções, circulação periférica, equilíbrio de atividade e repouso, controle do peso e do edema, adesão à dieta e evitar sofrimento respiratório. Destes, apenas *Estratégias para aumentar a resistência a infecções* não obteve aumento significativo. Cabe salientar que este indicador trata de uma conduta a ser tomada pelo paciente após a alta (a busca pela vacinação contra influenza e pneumococo) não tendo mudança na Escala de *Likert* durante a internação.

Resultados semelhantes foram demonstrados em 32 pacientes com IC tratados em ambiente domiciliar. A adesão ao tratamento foi avaliada por meio de questionário validado, identificando melhora significativa após três intervenções de enfermagem. Os resultados mostraram que 53,1% dos pacientes atingiram o escore mínimo de 18 pontos na primeira visita, passando para 81,3% na terceira visita ( $P = 0,001$ )<sup>(59)</sup>.

Pesquisa transversal que utilizou o mesmo instrumento para avaliação da adesão de pacientes com IC acompanhados em dois ambulatórios concluiu que apenas 36,5% deles apresentaram taxa de adesão considerada satisfatória ( $\geq 70\%$ ). Maior número de consultas de enfermagem e residir com a família foram fatores que se relacionaram à melhor adesão<sup>(52)</sup>.

Dos indicadores NOC avaliados no resultado *Conhecimento: controle da insuficiência cardíaca congestiva* destacam-se *Estratégias para equilibrar atividade e repouso*,

*Estratégias de controle de edema dependente e Ações básicas do coração*, todos com aumento de mais de um ponto na comparação das médias basal e pós intervenções. Estes, avaliam principalmente o conhecimento do paciente sobre a doença e tratamento e autocuidado.

Outro estudo que avaliou o conhecimento de 23 pacientes com IC em cenário domiciliar por meio de resultados de enfermagem NOC, mostrou aumento médio significativo após quatro intervenções de enfermagem, sendo que a média do resultado *Conhecimento: medicação* passou de  $2,28 \pm 0,14$  para  $3,55 \pm 0,16$  ( $P < 0,001$ ) e *Conhecimento: regime terapêutico* de  $2,33 \pm 0,14$  para  $3,59 \pm 0,14$  pontos ( $P < 0,001$ ). A mesma amostra ainda foi submetida a avaliação do conhecimento por um instrumento validado, Questionário do Conhecimento da Doença e Autocuidado, considerado padrão ouro, e obteve também melhora significativa ( $69,1 \pm 19,1$  vs  $87,4 \pm 8,7$ .  $P < 0,001$ )<sup>(60)</sup>.

Intervenções educativas implementadas em um ensaio clínico randomizado também demonstraram melhora significativa do conhecimento e autocuidado em 200 pacientes com internação recente por descompensação de IC. A média de acertos do Questionário do Conhecimento obteve aumento de 24,8% (de  $46,32\% \pm 16,21$  para  $71,15\% \pm 13,82$ ) nos 101 pacientes do grupo intervenção após quatro visitas domiciliares conduzidas por enfermeiras. O instrumento *European Heart Failure Self Care Behaviour Scale* foi utilizado para mensuração do autocuidado, obtendo aumento significativo de 12,09 pontos na média do grupo intervenção versus 3,13 para o grupo controle ( $P < 0,001$  e  $P = 0,002$  respectivamente)<sup>(35)</sup>.

O resultado NOC avaliado nos pacientes internados por IC apresenta quatro indicadores que abordam o tratamento farmacológico, a saber: *Sinais e sintomas de sangramento interno*, *Efeitos terapêuticos da medicação*, *Efeitos secundários da medicação* e *Efeitos terapêuticos da medicação*. Destes, apenas o indicador *Efeitos terapêuticos da medicação* apresentou aumento significativo da pontuação, passando de  $1,57 \pm 0,85$  na avaliação basal para  $2,21 \pm 0,97$  após três intervenções.

Esses resultados são importantes considerando-se que há indícios de que a falta de adesão ao tratamento farmacológico esteja relacionada primeiramente com os efeitos adversos dos medicamentos<sup>(61)</sup>. Porém, a polifarmácia e doses frequentes também foram levantadas como fatores contribuintes, além do custo da terapia e falta de orientação sobre a importância deste tratamento na alta hospitalar<sup>(61)</sup>. Outras razões associadas a má adesão ao tratamento medicamentoso são falta de acesso aos medicamentos por baixa renda, efeitos

indesejados de medicamentos sobre a função sexual, além de depressão e atitudes dos pacientes frente ao uso medicado<sup>(62)</sup>.

Dos indicadores avaliados, apenas *Efeitos terapêuticos dos medicamentos* apresentou correlação inversa forte com o número de medicamentos em uso pelo paciente ( $r = -0,66$ ) e *Efeitos secundários dos medicamentos*, correlação moderada ( $r = -0,49$ ). Isto significa que os pacientes em uso de maior número de medicamentos tiveram piores pontuações nestes indicadores. Sabe-se que o tratamento farmacológico está diretamente ligado aos desfechos de saúde desta população<sup>(61)</sup>. Uma coorte prospectiva avaliou adesão medicamentosa de 592 pacientes por meio de única questão de autorrelato. Os achados indicam que os participantes totalmente aderentes ao tratamento apresentaram menos eventos de hospitalizações e morte em um ano do que aqueles que não foram classificados como totalmente aderentes (0,71 vs 0,86 eventos/ano,  $p=0,05$ )<sup>(63)</sup>.

Entre os 15 indicadores do resultado *Conhecimento: controle da insuficiência cardíaca congestiva* com diferença não significativa entre as médias da primeira e segunda avaliação, oito indicadores são de cunho psicossocial. Observam-se baixas médias especialmente nos indicadores que abordam o efeito da IC sobre o paciente e família, reconhecimento por parte de ambos acerca do impacto da doença na rotina diária e adaptações à sua rotina diária.

Revisão integrativa sobre o DE *Controle ineficaz da saúde* concluiu que para a resolução das características definidoras que compõem este diagnóstico, a aceitação da doença e adaptação ao novo estilo de vida, são princípios importantes para os indivíduos conhecerem a sua própria saúde e terem atitudes que favoreçam o tratamento da doença. Este reconhecimento é muitas vezes adquirido por pessoas com IC através da religiosidade<sup>(62)</sup>.

O enfrentamento da doença pode refletir na percepção dos pacientes cardiopatas sobre o seu estado atual de saúde a médio e longo prazo. Esta relação foi confirmada em estudo no qual 60% dos sujeitos referiam estar um pouco pior agora do que há um ano atrás em relação à sua doença<sup>(34)</sup>. Também, outro estudo que avaliou a autopercepção de saúde por meio do instrumento SF-36 identificou pontuações inferiores em uma amostra de 50 pacientes com IC quando comparadas à população em geral. Os homens apresentaram baixas pontuações nos domínios função física, dor, vitalidade e função social, enquanto que nas mulheres foram observados menores escores em função física e papel emocional<sup>(64)</sup>. Além disso, até 44,2% dos pacientes idosos com IC tiveram fragilidade identificada por instrumento específico,

bem como 31,2% de respostas positivas para depressão em estudo que avaliou 1405 indivíduos<sup>(65)</sup>.

Outro domínio prejudicado na vida diária de pacientes com IC e que incide diretamente sobre a saúde psicossocial é a vida sexual. Os indicadores *Efeitos na sexualidade* e *Adaptações para o desempenho sexual* apresentaram médias baixas e ausência de diferença significativa entre as duas avaliações. Embora a existência de parceiro sexual não tenha sido investigada na população em estudo, 20 (71,4%) dos pacientes eram solteiros, separados, divorciados ou viúvos. Somado a isso, sabe-se a disfunção sexual é um problema recorrente em IC, chegando a 59% de pacientes que relatam problemas sexuais, a maioria relacionada a função erétil, tanto nos jovens quanto nos idosos<sup>(66)</sup>. Estudo realizado com 792 pacientes de 69±12 anos após a alta hospitalar verificou que no primeiro mês 48% deles relataram dificuldades nas relações sexuais e 70% continuaram a percebê-la até 18 meses depois. Além de 27% dos pacientes que não relatavam dificuldades sexuais um mês após a alta passaram a desenvolver durante o seguimento<sup>(67)</sup>.

Também na amostra de pacientes internados por DM descompensada, após a avaliação do resultado NOC basal foram implementadas três intervenções NIC *Ensino: medicamentos prescritos*, *Ensino: dieta prescrita* e *Ensino: processo da doença*. Juntas, estas compõem as intervenções consideradas como principais pelas ligações NOC e NIC para condições clínicas ligadas ao resultado *Conhecimento: controle do diabetes*<sup>(17)</sup>. Corroborando com a seleção destas intervenções, estudo transversal com 136 pacientes em acompanhamento ambulatorial identificou a acurácia das intervenções de enfermagem a partir dos diagnósticos de pacientes atendidos no Programa de Educação em DM da mesma instituição. A intervenção *Ensino: medicamentos prescritos* esteve associada ao DE *Controle ineficaz do regime terapêutico* em 19% dos sujeitos<sup>(68)</sup>. Também, 21 enfermeiros especialistas em DM no Brasil validaram as intervenções NIC *Ensino: processo de doença* e *Ensino: dieta prescrita* como essenciais (peso  $\geq 8,0$ ) para o DE *Controle ineficaz do regime terapêutico*. A intervenção *Ensino: medicamentos prescritos* também foi validada como essencial, porém, direcionada ao DE *Conhecimento deficiente*<sup>(69)</sup>.

O resultado *Conhecimento: controle do diabetes* obteve aumento significativo em 20 dos 31 indicadores avaliados. Entre eles, seis abordavam o conhecimento sobre a doença, seis sobre medicamentos, três sobre tratamento não farmacológico, três sobre dieta e dois sobre automonitorização.

Após a intervenção os indicadores: *Impacto da doença grave no nível da glicose no sangue, Descarte correto de seringas e agulhas e Práticas de cuidados preventivos dos pés* apresentaram aumento nas médias superior a um ponto. O indicador *Descarte correto de seringas e agulhas*, com média inicial  $2,36 \pm 1,56$ , passou a  $3,64 \pm 1,43$  após orientações. Isto assemelha-se aos achados de estudo que identificou que 51,4% dos pacientes com DM descartavam estes materiais no lixo comum e desconheciam o percurso do lixo até o aterro<sup>(70)</sup>.

No entanto, no atual estudo, houve melhora significativa na pontuação do indicador *práticas de cuidados preventivos dos pés* após intervenção educativa. Estudo identificou que 81,3% dos pacientes com DM responderam afirmativamente à questão sobre o cuidado adequado dos pés ser um fator importante na prevenção de complicações decorrentes do diabetes, porém apenas 65,6% dos pacientes realizava o exame dos pés com frequência<sup>(71)</sup>. Também, outro estudo observou diferenças significativas do conhecimento após atividade educativa de cuidados com os pés, tais como uso de meias e calçados apropriados, não andar descalço, não realizar escalda pés, hidratar os pés adequadamente, corte correto das unhas e verificação diária dos pés<sup>(72)</sup>.

Acerca do conhecimento sobre a doença de portadores de DM, 40 pacientes que participaram de um programa de educação foram reavaliados 5 anos após. O conhecimento foi testado por meio de um formulário específico composto por 34 questões. O percentual de respostas corretas: complicações crônicas da doença (76,8%), cuidados com os pés (76,3%), automonitorização (72,5%), fisiopatologia e tratamento da doença (72%) e hipoglicemia (65,7%) sugere que as informações foram incorporadas pelos pacientes durante o programa oferecido. No entanto, as áreas alimentação (36,6%) e apoio familiar (25,5%) tiveram índices baixos comparados com os demais<sup>(73)</sup>.

Da mesma forma um ensaio clínico randomizado avaliou 76 pacientes com DM antes e depois a participação em 12 encontros educativos. O grupo intervenção apresentou conhecimento significativamente maior mesmo nas questões com menor conhecimento basal: cuidados com os pés e hipoglicemia ( $P < 0,05$ )<sup>(74)</sup>.

Ao avaliar questões que influenciam no seguimento às orientações para DM, bem como a estabilidade clínica, torna-se relevante salientar a existência de dois grupos de pacientes bastante distintos: DM tipo I e DM tipo II, cada um com características, gravidade da doença, conhecimento e adesão bastante diferenciados entre si.

Em pacientes tipo II, ocorre frequência maior de idosos, que possuem dificuldades no seguimento do tratamento. Estudo que utilizou escalas validadas verificou que de 100 idosos com DM em acompanhamento pela estratégia de saúde da família, apenas 6% foram classificados como competentes para o autocuidado<sup>(75)</sup>.

Dos 11 indicadores do resultado *Conhecimento: controle do diabetes* que não obtiveram aumento significativo de médias, sete abordavam a prescrição de medicamentos, sendo três destes sobre uso de insulinas. Apenas três pacientes deste grupo não utilizavam insulinas.

Em contrapartida, estudo transversal metodológico verificou a validade e a confiabilidade de um instrumento de Medida de Adesão aos Tratamentos, em duas formas diferentes, sendo uma direcionada para antidiabéticos orais e outra para insulinas. Concluiu-se que há diferenças na adesão entre as modalidades de tratamento medicamentoso, havendo maior adesão à insulino-terapia do que aos antidiabéticos orais ( $5,60 \pm 0,45$  vs  $5,39 \pm 0,84$ , respectivamente.  $P= 0,001$ )<sup>(76)</sup>.

A viabilidade de uma abordagem informatizada desenvolvida para compartilhar informações clinicamente relevantes para a adesão ao uso da medicação e facilitar a comunicação médico-paciente foi testada em 96 pacientes. Após nove meses observou-se melhora na adesão ao tratamento que variou de 6 a 20%, porém resultados clínicos como consumo de doces, taxa de hemoglobina glicada, pressão arterial, controle de lipídios e visitas à emergência permaneceram inalterados<sup>(77)</sup>. Logo, percebe-se que a adesão ao tratamento medicamentoso isolado não implica em melhores condições de saúde.

Entre os indicadores avaliados, *Efeitos terapêuticos dos medicamentos* apresentou correlação alta ( $r = -0,68$ ) com o número de medicamentos em uso pelos pacientes. Da mesma forma, os indicadores *Regime de insulina prescrito* e *Uso correto da medicação prescrita* correlacionaram-se moderadamente ( $r = -0,50$  e  $r = -0,40$ , respectivamente) com o número de medicamentos. O maior número de medicamentos pode ser um fator que influencia na adesão ao tratamento também em virtude de o esquecimento ser uma das causas de não adesão<sup>(51)</sup>.

Os indicadores NOC *Plano de refeições prescrito*, *Papel da dieta no controle da glicose do sangue* e *Estratégias para aumentar a adesão à dieta* obtiveram aumento médio das pontuações de 0,79, 0,72 e 0,65 ponto, respectivamente. Este aumento é satisfatório, ainda que muitos pacientes relatassem a falta de orientações precisas sobre a dieta antes da internação hospitalar. De fato, a escassez de orientação nutricional na rede básica de saúde

é um dos fatores possivelmente contribuintes para as dificuldades de adesão eficaz a uma dieta específica para DM<sup>(78)</sup>.

Identificou-se que este resultado NOC não tem indicadores que abordem questões psicossociais, de enfrentamento à doença e efeitos sobre o paciente e família. Assim como na população com IC, estes são domínios que merecem atenção. A aceitação da doença por parte do paciente, assim como de suas complicações, especialmente no caso de amputações e perda da acuidade visual, a discrepância dos hábitos alimentares adotados pelos familiares e daqueles prescritos pelos profissionais para a pessoa com DM são exemplos de alguns fatores que interferem na adesão do paciente ao tratamento<sup>(79)</sup>.

Ainda, a motivação para o autocuidado é outra questão deficiente identificada em estudo exploratório transversal que avaliou as competências de 100 idosos para o autocuidado em DM. A falta de motivação para o tratamento pode estar associada ao fato de esta doença crônica ser silenciosa, tornando-se difícil motivar o paciente a interessar-se por aspectos preventivos, uma vez que não apresenta sintomas ou limitações de saúde<sup>(75)</sup>.

As diretrizes tanto para IC quanto para DM recomendam a abordagem ao abuso de substâncias como tabaco, álcool ou ainda uso de drogas ilícitas, quando houver. Estas questões foram contempladas neste estudo, fazendo parte da intervenção NIC *Ensino: processo de doença* por meio da atividade *Discutir mudanças no estilo de vida que podem ser necessárias para prevenir complicações futuras e ou controlar a doença*. No entanto, não foi possível a avaliação da efetividade destas orientações visto que ambos os resultados NOC implementados não incluem indicadores com este propósito.

Ao final deste estudo, nota-se a carência de um planejamento da alta que pense em diagnósticos de enfermagem que orientem o cuidado a longo prazo, visto que são pacientes com elevado tempo de doença e múltiplas reinternações. Neste contexto, a prática de ações educativas que visem à melhora do conhecimento sobre a doença e autocuidado podem ser benéficas no acompanhamento de doentes crônicos.

Assim como estudos com utilização dos resultados NOC na prática clínica são insuficientes, especialmente para populações com DM, havendo deficiência na definição operacional e/ou conceitual dos indicadores, há ainda lacunas semelhantes a serem preenchidas na classificação das intervenções NIC, visto que as atividades de enfermagem também carecem de testagem e validação.



## 6.1 LIMITAÇÕES DO ESTUDO

Por questões logísticas, não foi possível a interação com as equipes de saúde assistentes dos pacientes incluídos no estudo, para discutir o planejamento de alta instituído aos mesmos.

A orientação sobre o uso da insulina foi realizada verbalmente, sem demonstração da técnica.

As intervenções da NIC e mensuração dos resultados NOC foram realizadas pela pesquisadora do estudo.

## 7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os achados deste estudo sugerem que o planejamento de alta realizado durante a internação hospitalar para pacientes com IC e DM descompensadas e com o DE AIS utilizando intervenções de ensino NIC melhoram significativamente a pontuação dos resultados de enfermagem NOC sobre conhecimento da doença e tratamento.

Ao implementar as ligações NANDA-I, NOC e NIC para orientar o cuidado a pacientes crônicos, percebe-se a riqueza de dados oferecidos por cada uma das taxonomias. No entanto, sua aplicação de forma sistematizada na prática necessita ultrapassar barreiras como o grande número de possibilidades de ligações entre as três classificações e a heterogeneidade dos domínios e classes de cada uma delas.

Sugere-se a realização de estudos que implementem e testem a eficácia das ligações NANDA-I, NOC e NIC a fim de aperfeiçoá-las permitindo sua utilização na rotina assistencial.

### 7.1 IMPLICAÇÕES PARA A PRÁTICA CLÍNICA, DE ENSINO E PESQUISA

A implementação das taxonomias nas orientações para alta de pacientes crônicos realizada neste estudo oferece informações que podem subsidiar seu uso na clínica, possibilitando o cuidado de enfermagem sistematizado e direcionado à melhora do conhecimento do paciente sobre sua doença e tratamento. A assistência norteada por diagnósticos de enfermagem ligados a intervenções e avaliada por meio de resultados de enfermagem padronizados preenche lacunas como a ausência de avaliação de efetividade de planos de alta, quando implementados. Além disso, instrumentaliza o ensino e a pesquisa corroborando com o avanço da enfermagem enquanto profissão moderna, que tem buscado qualificar suas práticas baseando-as em evidências científicas.

## REFERÊNCIAS

1. National Guideline Clearinghouse (US). Guideline summary: discharge planning for the older adult [Internet]. 2003 [cited 2015 Nov 10]. Available at: <http://www.guidelinecentral.com/guidelines-1/discharge-planning-for-the-older-adult>.
2. Ganzella M, Zago MMF. A alta hospitalar na avaliação de pacientes e cuidadores: uma revisão integrativa da literatura. *Acta Paul Enferm*. 2008;21(2):351-5.
3. Suzuki VF, Carmona EV, Lima MHM. Planejamento da alta hospitalar do paciente diabético: construção de uma proposta. *Rev Esc Enferm USP*. 2011;45(2):527-32.
4. Gilstrap LG, Joynt KE. Understanding the relationship between readmission and quality of hospital care in heart failure. *Curr Heart Fail Rep*. 2014;11(4):347-53.
5. Miasso AI, Cassiani SH de B. Administração de medicamentos: orientação final de enfermagem para a alta hospitalar. *Rev Esc Enferm USP*. 2005;39(2):136-44.
6. Ali Pirani SS. Prevention of delay in the patient discharge process: an emphasis on nurses' role. *J Nurses Staff Dev*. 2010;26(4):1-5.
7. Bauer M, Fitzgerald L, Haesler E, Manfrin M. Hospital discharge planning for frail older people and their family. Are we delivering best practice? a review of the evidence. *J Clin Nurs*. 2009;18(18):2539-46.
8. Domingues FB; Clausell N; Aliti GB; Dominguez DR; Rabelo ER. Educação e monitorização por telefone de pacientes com insuficiência cardíaca: ensaio clínico randomizado. *Arq Bras Cardiol* [Internet]. 2011;96(3):233-9. doi: <http://dx.doi.org/10.1590/S0066-782X2011005000014>.
9. Garcia TR, Nóbrega MML. Processo de enfermagem: da teoria à prática assistencial e de pesquisa. *Esc Anna Nery Rev Enferm*. 2009;13(1):188-93.
10. Caliri MHL, Marziale MHP. A prática de enfermagem baseada em evidências. Conceitos e informações disponíveis online. *Rev Latino-Am Enfermagem*. 2000;8(4):103-4.
11. Mendes KDS, Silveira RC de CP, Galvão CM. Revisão integrativa: método de pesquisa para a incorporação de evidências na saúde e na enfermagem. *Texto Contexto Enferm*. 2008;17(4):758-64.
12. Rojas-Sánchez OA, Rueda-Díaz LJ, Vesga-Gualdrón LM, Orozco-Vargas LC, Forero-Bulla CM, Camargo-Figuera FA. Eficacia de las intervenciones de enfermería para el diagnóstico "manejo infeccioso del régimen terapéutico". *Enferm Clín*. 2009;19(6):299-305.
13. Müller-Staub M, Lunney M, Lavin MA, Needham I, Odenbreit M, Van Achterberg T. Testing the Q-DIO as an instrument to measure the documented quality of nursing diagnoses, interventions, and outcomes. *Int J Nurs Terminol Classif*. 2008;19(1):20-7.

14. NANDA I. Diagnósticos de Enfermagem da NANDA: definições e classificação 2015-2017. Porto Alegre: Artmed; 2015.
15. Moorhead S, Johnson M, Maas ML, Swanson E. Classificação dos resultados de enfermagem (NOC). 4. ed. Rio de Janeiro: Elsevier; 2010.
16. Bulechek GM, Butcher HK, Dochterman JM. Classificação das intervenções de enfermagem (NIC). 5. ed. Rio de Janeiro: Elsevier; 2010.
17. 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. 3. ed. Rio de Janeiro: Elsevier; 2012.
18. 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.
19. Silva LHA, Carmona EV, Beck ARM, Lima MHM, Araújo EP. Nursing diagnoses of diabetic patient medical charts: a descriptive study. *Online Braz J Nurs* [Internet]. 2013 [citado 2014 nov 15];12(1):62-72. Disponível em: <http://www.objnursing.uff.br/index.php/nursing/article/view/3894>.
20. DATASUS (BR). Mortalidade por insuficiência cardíaca no Brasil 2014: mortalidade por diabetes mellitus no Brasil 2014 [citado 2016 fev 04]. Disponível em: <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/tabcgi.exe?sih/cnv/niuf.def>
21. Barretto ACP, Del Carlo CH, Cardoso JN, Morgado PC, Munhoz RT, Eid MO, et al. Re-hospitalizações e morte por insuficiência cardíaca: índices ainda alarmantes. *Arq Bras Cardiol*. 2008;91(5):335-41.
22. Santos VCF, Kalsing A, Ruiz ENF, Roese A, Gerhardt TE. Perfil das internações por doenças crônicas não-transmissíveis sensíveis à atenção primária em idosos da metade sul do RS. *Rev Gaúcha Enferm*. 2013;34(3):124-31.
23. Ministério da Saúde (BR). Portaria nº 3.390, de 30 de dezembro de 2013. Institui a Política Nacional de Atenção Hospitalar (PNHOSP) no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS), estabelecendo-se as diretrizes para a organização do componente hospitalar da Rede de Atenção à Saúde (RAS) Brasília; 2013 [citado 2015 dez 20]. Disponível em: [http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2013/prt3390\\_30\\_12\\_2013.html](http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2013/prt3390_30_12_2013.html)
24. Hospital de Clínicas de Porto Alegre (BR). Política de alta hospitalar. 2012; 1-2. Acesso restrito.
25. Hospital de Clínicas de Porto Alegre (BR). Plano de alta hospitalar. 2015; 1-7. Acesso restrito.
26. Andrietta MP, Moreira RSL, Barros ALBL. Plano de alta hospitalar a pacientes com insuficiência cardíaca congestiva. *Rev Latino-Am Enfermagem*. 2011;19(6):[08 telas].

27. Pagliarini FC, Perroca MG. Uso de instrumento de classificação de pacientes como norteador do planejamento de alta de enfermagem. *Acta Paul Enferm.* 2008;21(3):393-7.
28. Silva ER, Azzolin KO, Lucena AF, Lima LB, Lemos DM, Cavalcanti ACD, et al. Relevância da aplicação NANDA-I, NIC e NOC na prática clínica. In: Heather T. Herdman VMS, Napoleão AA, organizadores. *PRONANDA: Programa de Atualização em Diagnósticos de Enfermagem. Ciclo 3.* Porto Alegre: Artmed, 2015, v. 3, p. 59-80.
29. NANDA I. *Diagnósticos de enfermagem da NANDA: definições e classificação 2009-2011.* Porto Alegre: Artmed; 2010.
30. Azzolin K, Souza EN, 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.
31. Carneiro CS, Oliveira APD, Lopes JL, Bachion MM, Herdman TH, Moorhead SA, et al. Outpatient clinic for health education: contribution to self-management and self-care for people with heart failure. *Int J Nurs Knowl.* 2016;27(1):49-55.
32. Bocchi EA, Marcondes-Braga FG, Bacal F, Ferraz AS, Albuquerque D, Rodrigues D, et al. Sociedade Brasileira de Cardiologia. Atualização da Diretriz Brasileira de Insuficiência Cardíaca Crônica - 2012. *Arq Bras Cardiol* 2012;98(1 supl. 1):1-33.
33. Mangini S, Pires PV, Braga FG, Bacal F. Insuficiência cardíaca descompensada. *Einstein.* 2013; 1(3):383-91.
34. Soares DA, Toledo JAS, Santos LF, Lima RMB, Galdeano LE. Qualidade de vida de portadores de insuficiência cardíaca. *Acta Paul Enferm.* 2008;21(2):243-8.
35. Mussi CM, Ruschel K, Souza EN, Lopes ANM, Trojahn MM, CC Paraboni, et al. Home visit improves knowledge, self-care and adherence in heart failure: randomized clinical trial HELEN-I. *Rev Latino-Am Enferm.* 2013;21(spe):20-8.  
doi: <http://dx.doi.org/10.1590/S0104-11692013000700004>.
36. Sociedade Brasileira de Endocrinologia e Metabologia. Diabetes mellitus: classificação e diagnóstico [Internet]. 2004 [citado 2016 jan 10]. Projeto Diretrizes. Disponível em: [http://www.projetoDiretrizes.org.br/4\\_volume/06-Diabetes-c.pdf](http://www.projetoDiretrizes.org.br/4_volume/06-Diabetes-c.pdf).
37. Standards of Medical Care in Diabetes - 2012. *Diabetes Care.* 2012;35(suppl. 1):511-63.
38. Rosa R, Nita ME, Rached R, Donato B, Rahal E. Estimated hospitalizations attributable to diabetes mellitus within the public healthcare system in Brazil from 2008 to 2010: study DIAPS 79. *Rev Assoc Med Bras.* 2014;60(3):222-30.

39. Sharma M, Nazareth I, Petersen I. Trends in incidence, prevalence and prescribing in type 2 diabetes mellitus between 2000 and 2013 in primary care: a retrospective cohort study. *BMJ Open*. 2016; 6(1):e010210.
40. Rosa RS, Schmidt MI, Duncan BB, Souza MFM, Lima AK, Moura L. Internações por Diabetes mellitus como diagnóstico principal na rede pública do Brasil, 1999-2001. *Rev Bras Epidemiol*. 2007;10(4):465-78.
41. Ministério da Saúde (BR), Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica. Estratégias para o cuidado da pessoa com doença crônica: diabetes mellitus. Brasília: Ministério da Saúde; 2013. Cadernos de Atenção Básica, n. 36.
42. Poncelas AR, Mundet-Tudurí X, Miravet-Jiménez S, Casellas A, Barrot-De La Puente JF, Franch-Nadal J, et al. Chronic kidney disease and diabetic retinopathy in patients with type 2 diabetes. *PLoS ONE*. 2016;11(2):e0149448.
43. Zulian LR, Santos MA, Veras VS, Rodrigues FFL, Arrelias CCA, Zanetti ML. Qualidade de vida de pacientes com diabetes utilizando o instrumento Diabetes 39 (D-39). *Rev Gaúcha Enferm*. 2013; 4(3):138-46.
44. Polit DF, Beck CT, Hungler BP. Fundamentos de pesquisa em enfermagem: avaliação de evidências para prática de enfermagem. 7. ed. Porto Alegre: Artmed; 2011.
45. Lemos DM. Diagnósticos e cuidados de enfermagem para doentes crônicos: análise de registros hospitalares [monografia]. Porto Alegre: ICFUC; 2014.
46. Azzolin KO. Efetividade da Implementação das intervenções de enfermagem nos resultados esperados de pacientes com insuficiência cardíaca em cuidado domiciliar [Tese]. Porto Alegre: Universidade Federal do Rio Grande do Sul; 2011.
47. Sociedade Brasileira de Cardiologia. III Diretriz Brasileira de Insuficiência Cardíaca Crônica. *Arq Bras Cardiol* 2009;93(1 supl.1):1-71.
48. Sociedade Brasileira de Endocrinologia e Metabologia; Sociedade Brasileira de Nefrologia. Diabetes mellitus: recomendações nutricionais. Rio de Janeiro; 2005.
49. Sociedade Brasileira de Endocrinologia e Metabologia; Sociedade Brasileira de Nefrologia. Diabetes mellitus: insulino terapia. Rio de Janeiro; 2005.
50. Sociedade Brasileira de Endocrinologia e Metabologia; Sociedade Brasileira de Nefrologia. Diabetes mellitus: tratamento medicamentoso. Rio de Janeiro; 2004.
51. Santos FS, Oliveira KR, Colet CF. Adesão à terapia medicamentosa em diabéticos. *Rev Ciênc Farm Básica Apl*. 2010;31(3):223-7.
52. Silva AF, Cavalcanti ACD, Malta M, Arruda CS, Gandin T, Fé A, et al. Adesão ao tratamento em pacientes com insuficiência cardíaca acompanhados por enfermeiras em duas clínicas especializadas *Rev. Latino-Am Enfermagem*. 2015; 23(5):888-94.

53. Scherb CA, Head BJ, Maas ML, 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 Terminal Classif.* 2011;22(1):13-22.
54. Azzolin K, Mussi CM, Ruschel KB, Souza EN, Lucena AF, Rabelo-Silva ER. Effectiveness of nursing interventions in heart failure patients in home care using NANDA-I, NIC and NOC. *Appl Nurs Res.* 2013;26:239-44.
55. Teixeira CRS, Zanetti ML, Pereira MCA. Perfil de diagnósticos de enfermagem em pessoas com diabetes segundo modelo conceitual de Orem. *Acta Paul Enferm.* 2009;22(4):385-91.
56. Freitas RWJF, Araújo MFM, Marinho NBP, Damasceno MMC, Caetano JA, Galvão MTG. Fatores relacionados ao diagnóstico de enfermagem autocontrole ineficaz da saúde entre diabéticos. *Acta Paul Enferm.* 2011;24(3):365-72.
57. Herdman TH. Processo de enfermagem: um momento para relembrar seu propósito. *Rev RENE.* 2013;14(3):458-9.
58. Linhares JCC. Aplicabilidade da classificação dos resultados de enfermagem em pacientes com insuficiência cardíaca descompensada com o diagnóstico de enfermagem volume de líquidos excessivo [Dissertação]. Porto Alegre: Universidade Federal do Rio Grande do Sul; 2012.
59. Mantovani VM, Ruschel KB, Souza EN, Mussi C, Rabelo-Silva ER. Adesão ao tratamento de pacientes com insuficiência cardíaca em acompanhamento domiciliar por enfermeiros. *Acta Paul Enferm.* 2015;28(1):41-7.
60. Azzolin KO, Lemos DM, Lucena AF, Rabelo-Silva ER. Intervenções de enfermagem no domicílio melhoram conhecimento sobre a doença e tratamento em pacientes com insuficiência cardíaca *Rev Latino-Am Enfermagem.* 2015;23(1): 44-50.
61. Albert NM. Improving medication adherence in chronic cardiovascular disease. *Crit Care Nurse.* 2008;28(5):54-64; quiz 65.
62. Carneiro CS, Lopes CT, Lopes JL, Santos VB, Bachion MM, Barros ALBL. Conceptual and operational definitions of the defining characteristics and related factors of the diagnosis ineffective health management in people with heart failure. *Int J Nurs Knowl.* 2015 Nov 9 doi: 10.1111/2047-3095.12124. [Epub ahead of print]
63. Granger, BB. Self-reported medication adherence for heart failure is associated with lower risk of all-cause hospitalisation and death. *Evid Based Nurs.* 2015;18(4):123.
64. Castro JL, Conde LC, Rodríguez VF, Garrido JMF, Ortega RA. Análisis de la calidad de vida en pacientes con insuficiencia cardíaca mediante el cuestionario genérico SF-36. *Rev Calid Asist.* 2013;28(6):355-60.

65. Gastelurrutia P, Lupón J, Altimir S, Antonio M, González B, Cabanes R, et al. Effect of fragility on quality of life in patients with heart failure. *Am J Cardiol.* 2013;112(11):1785-9.
66. Hoekstra T, Lesman-Leege I, Luttik ML, Sanderman R, Veldhuisen DJV, Jaarsma T. Sexual problems in elderly male and female patients with heart failure. *Heart.* 2012;98(22):1647-52.
67. Hoekstra T, Jaarsma T, Sanderman R, van Veldhuisen DJ, Lesman-Leege I. Perceived sexual difficulties and associated factors in patients with heart failure. *Am Heart J.* 2012;163(2):246-51.
68. Scain SF, Franzen E, Santos LB, Heldt E. Acurácia das intervenções de enfermagem para pacientes com diabetes mellitus tipo 2 em consulta ambulatorial. *Rev Gaúcha Enferm.* 2013;34(2):14-20.
69. Teixeira CRS, Becker TAC, Citro R, Zanetti ML, Landim CA. Validação de intervenções de enfermagem em pessoas com diabetes mellitus. *Rev Esc Enferm USP.* 2011;45(1):173-9.
70. Tapia CEV. Diabetes mellitus e o descarte de seringas e agulhas. *Rev Gaúcha Enferm.* 2009;30(2):228-34.
71. Barbui EC, Cocco MIM. Conhecimento do cliente diabético em relação aos cuidados com os pés. *Rev Esc Enferm USP.* 2002;36(1):97-103.
72. Martin VT, Rodrigues CDS, Cesarino CB. Conhecimento do paciente com diabetes mellitus sobre o cuidado com os pés. *Rev Enferm UERJ.* 2011;19(4):621-5.
73. Chagas IA, Camilo J, Santos MA. Conhecimento de pacientes com diabetes sobre tratamento após cinco anos do término de um programa educativo. *Rev Esc Enferm USP.* 2013;47(5):1141-6.
74. Pereira DA, Costa NMSC, Sousa ALL, Jardim PCBV, Zanini CR. Efeito de intervenção educativa sobre o conhecimento da doença em pacientes com diabetes mellitus. *Rev Latino-Am Enfermagem.* 2012;20(3): [8 telas].
75. Marques MB, Silva MJ, Coutinho JFV, Lopes MVO. Avaliação da competência de idosos diabéticos para o autocuidado. *Rev Esc Enferm USP.* 2013;47(2):415-20.
76. Gomes-Villas Boas LC; Lima MLSAP; Pace AE. Adesão ao tratamento do diabetes mellitus: validação de instrumentos para antidiabéticos orais e insulín. *Rev. latinoam. Enferm.* 2014;22(1): [8 telas].
77. Dixon BE, Alzeer AH, Phillips EOK, Marrero DG. Integration of provider, pharmacy, and patient-reported data to improve medication adherence for type 2 diabetes: a controlled before-after pilot study. *JMIR Med Inform.* 2016;1(4):1-13.



78. Veras VS, Santos MA, Rodrigues FFL, Arrelias CCA, Pedersoli TAM, Zanetti M. Autocuidado de pacientes inseridos em um programa de automonitorização da glicemia capilar no domicílio. *Rev Gaúcha Enferm.* 2014;35(4):42-8.
79. Oliveira NF, Mello e Souza MCB, Zanetti ML, Santos MA. Diabetes mellitus: desafios relacionados ao autocuidado abordados em grupo de apoio psicológico. *Rev Bras Enferm.* 2011;64(2):301-7.

## APÊNDICE A

### Avaliação das características definidoras do diagnóstico de enfermagem AUTOCONTROLE INEFICAZ DA SAÚDE

Nome: \_\_\_\_\_

***CD1: Escolhas da vida diária ineficazes para atingir as metas de saúde***

**Descreva seus hábitos alimentares, locais das refeições:**

Confirma a CD se hábitos diários prejudiciais ao tratamento da doença, por exemplo, a realização das refeições em restaurantes ou similares, escolha de alimentos condimentados, fumo, álcool

( ) presente CD                      ( ) ausente CD

**Descreva a prática de atividades físicas:**

Confirma a CD se ausência de atividades físicas, não controle de peso, uso irregular da medicação.

( ) presente CD                      ( ) ausente CD

***CD2: Falha em incluir o regime de tratamento à vida diária***

**Descreva como controla seu tratamento:**

Confirma a CD se paciente refere não controlar de forma adequada o seu tratamento; por exemplo, não controla sal/açúcar, carboidratos, faz uso de frutas que contêm muito líquido (melão, melancia, laranja), não reconhece todos os medicamentos e doses utilizadas. Não verifica PA, não verifica glicemia regularmente.

( ) presente CD                      ( ) ausente CD

***CD 3: Falha em agir para reduzir fatores de risco***

**Descreva como controla os fatores que contribuem para piora doença:**

Confirma a CD se paciente refere não controlar de forma adequada os fatores de risco da doença: deixa de usar alguma medicação quando se sente bem, dificuldade para manter o peso ideal, não consegue se organizar para realizar atividade física, não reconhece importância da vacinação contra influenza etc.

( ) presente CD                      ( ) ausente CD

***CD 4: Expressão de desejo de controlar a doença***

**Qual suas expectativas em relação a doença:**

Confirma a CD se paciente refere ter vontade de manter-se estável com a doença. Por exemplo: controle da doença, como plano de início de atividades físicas, relata que

controla uso de sal/açúcar e ingesta hídrica, que procura não deixar faltar as medicações, pesa-se diariamente ou com frequência. Mensura PA/glicemia regularmente

presente CD             ausente CD

***CD5: Dificuldade com o regime prescrito***

**Relate os itens que estão na sua receita médica e os cuidados que lhe foram passados pela equipe:**

Confirma a CD se paciente refere ter dificuldade em seguir a receita médica e os cuidados prescritos, como a quantidade de medicamentos utilizados, dificuldade para manutenção do regime terapêutico e o número excessivo de doses diárias, não aceitação de alimentação com pouco sal/pouco açúcar, sede intensa durante dia e noite etc.

presente CD             ausente CD

**CRITÉRIO DE INCLUSÃO: PRESENÇA DO DE**

**NECESSÁRIO PRESENÇA DE 1 CD ou 2 CD, se apenas presente CD 4**

\* Na avaliação do DE será considerada a especificidade de cada uma das doenças em estudo.

**APÊNDICE B**  
**FICHA CLÍNICA: INSTRUMENTO PARA COLETA DE DADOS CLÍNICOS,**  
**SOCIODEMOGRÁFICOS E LABORATORIAIS**

Data de inclusão no estudo: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_

**1. IDENTIFICAÇÃO**

Nome: \_\_\_\_\_ Idade: \_\_\_\_\_

Iniciais do pcte: \_\_\_\_\_ Prontuário: \_\_\_\_\_

Data de nascimento: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_

Cor: (1)Branca (2) Negra (3) Parda (4)Outra

Sexo: (1)M (2)F Status profissional \_\_\_\_\_

Status conjugal: (1)casado/com companheiro (2)solteiro  
 (3)separado/divorciado (4)viúvo

Peso: \_\_\_\_\_ Altura: \_\_\_\_\_

Endereço: \_\_\_\_\_

Telefones: \_\_\_\_\_

**2. VARIÁVEIS SOCIODEMOGRÁFICAS**

Entrevistador (a): Sr (a) \_\_\_\_\_ meu nome é \_\_\_\_\_ sou enfermeira e estou realizando um estudo que acompanha os pacientes durante a internação e por telefone após a alta hospitalar. Eu gostaria de contar com sua colaboração para responder algumas questões relativas à sua vida pessoal e ao seu estado de saúde.

2.1 Você possui quantos anos completos de estudo? \_\_\_\_\_

2.2 Você reside sozinho? (1) Sim (2) Não

2.3 Qual sua renda familiar (em salários mínimos - 1SM = R\$724,00)? \_\_\_\_\_

**3 VARIÁVEIS CLÍNICAS**

Motivo Internação: (1) IC (2) DM (3) HAS

Tempo de IC E DM: \_\_\_\_\_ meses

Internações prévias: (1) Sim (2) Não Quantas? \_\_\_\_\_ Última: \_\_\_\_\_

Qual motivo? (1) IC (2) DM (3) HAS (4) outra

Comorbidades:

Diabetes Mellitus:	(1)Sim (2)Não	HAS	(1)Sim (2)Não
--------------------	---------------	-----	---------------

História familiar CI:	(1)Sim (2)Não	Hipercolesterolemia:	(1)Sim (2)Não
DPOC:	(1)Sim (2)Não	ACFA/Flutter:	(1)Sim (2)Não
BRE:	(1)Sim (2)Não	BRE:	(1)Sim (2)Não
CRM:	(1)Sim (2)Não	AVE:	(1)Sim (2)Não
ACTP:	(1)Sim (2)Não	Depressão:	(1)Sim (2)Não
Tabagismo:	(1)Sim (2)Não	(3) Ex-tabagista	___ cigarros/dia
Uso de Álcool:	(1)Sim (2)Não	___ x/semana	Tipo: ___ Qtde: ___
Exercício Físico:	(1)Sim (2)Não	Qual? _____	___ x/semana

**Outras doenças. Quais?** \_\_\_\_\_

#### 4 MEDICAÇÕES EM USO

AAS	(1) Sim	_____	(2) Não
Captopril/Enalapril	(1) Sim	_____	(2) Não
Clopidogrel	(1) Sim	_____	(2) Não
Digoxina	(1) Sim	_____	(2) Não
Diltiazem/Verapamil	(1) Sim	_____	(2) Não
Varfarina/Marcoumar	(1) Sim	_____	(2) Não
Isossorbida mono/dinitrato	(1) Sim	_____	(2) Não
Hidralazina (apressolina)	(1) Sim	_____	(2) Não
Amiodarona	(1) Sim	_____	(2) Não
Metoprolol/Atenolol/Carvedilol	(1) Sim	_____	(2) Não
Furosemida/Hidroclorotiazida	(1) Sim	_____	(2) Não
Espironolactona	(1) Sim	_____	(2) Não
Sinvastatina/Pravastatina/Atorvastatina	(1) Sim	_____	(2) Não
Metformina/Glifage/Daonil	(1) Sim	_____	(2) Não
Insulina Regular	(1) Sim	_____	(2) Não
Insulina NPH	(1) Sim	_____	(2) Não
Insulina Lispro/Lantus	(1) Sim	_____	(2) Não

Outras: \_\_\_\_\_

## 5 DADOS LABORATORIAIS

Data/Hora				
Na				
K				
Uréia				
Creatinina				
Glicemia				
Hemoglobina glicada				

## 6 DADOS ECOCARDIOGRÁFICOS

<b>Data</b>				
FEVE(%)				

## 7 DIAGNÓSTICOS DE ENFERMAGEM ABERTOS DURANTE A INTERNAÇÃO

1.
2.
3.
4.
5.
6.
7.
8.
9.
10.

























**APÊNDICE E**  
**INTERVENÇÕES DE ENFERMAGEM NIC PARA PACIENTES COM**  
**INSUFICIÊNCIA CARDÍACA**

**NIC Ensino: Processo de Doença**

<b>ATIVIDADES</b>
<p><b>1. Avaliar o atual nível de conhecimento do paciente em relação ao processo de doença:</b> O que o senhor sabe sobre a sua doença?</p>
<p><b>2. Explicar a fisiopatologia da doença e como ela se relaciona à anatomia e a fisiologia</b> É uma síndrome clínica complexa de caráter sistêmico, definida como disfunção cardíaca que ocasiona inadequado suprimento sanguíneo para atender necessidades metabólicas tissulares, na presença de retorno venoso normal, ou fazê-lo somente com elevadas pressões de enchimento. É uma síndrome que atinge todo o organismo. O coração é a bomba que leva sangue a todo o corpo e o seu enfraquecimento gera um fornecimento de sangue insuficiente para atender as necessidades dos órgãos e tecidos.</p>
<p><b>3. Revisar o conhecimento que o paciente tem sobre a sua condição</b></p>
<p><b>4. Reconhecer o conhecimento que o paciente tem sobre sua condição</b></p>
<p><b>5. Descrever sinais e sintomas comuns da doença</b> Dispnéia, ortopnéia, dispnéia paroxística noturna, palpitações, síncope, dor torácica, hipervolemia, pressão jugular, edema, crepitações, ascite, hepatomegalia, falta de ar aos esforços, sensação de sufocamento ou falta de ar durante o sono, palpitações, dor no peito, inchaço nas pernas ou abdome, aumento de 2 kg de peso em um dia.</p>
<p><b>6. Investigar com o paciente o que ele já fez para controlar os sintomas</b> O que o senhor faz ao sentir algum desses sintomas?</p>
<p><b>7. Identificar prováveis etiologias, quando adequado.</b> O senhor sabe o motivo que levou seu o coração a ficar fraco?</p>
<p><b>8. Identificar mudanças na condição física do paciente.</b> Observar alterações como edema MMIIs, ascite, rubor facial, dermatite ocre...</p>
<p><b>9. Oferecer a família/ pessoas próximas informações sobre o progresso do paciente, quando apropriado.</b> Observar o cansaço ao realizar atividades rotineiras como tomar banho, vestir-se, arrumar a cama, cozinhar. Observar presença de edema.</p>
<p><b>10. Discutir mudanças no estilo de vida que podem ser necessárias para prevenir complicações futuras e ou controlar a doença.</b> Reduzir de ingesta de sal, evitar alimentos condimentados ou industrializados, realizar atividade física, restringir os líquidos ingeridos a 1,5 litros por dia, tomar os remédios regularmente. Vacinação contra Influenza (anualmente) e Pneumococcus (a cada cinco anos). Estimular a cessação do tabagismo passivo e ativo, bem como consumo de bebidas alcoólicas. Antiinflamatórios não esteroidais (AINE: Ibuprofeno, diclofenaco e naproxeno), assim como os inibidores da Cox-2 (celocoxib, rofecoxib, valdecoxib) provocam retenção hidrossalina e elevação da pressão arterial. Os inibidores da Cox-2 possuem também efeito pró-trombótico. Portanto, os AINES de forma geral devem ser evitados nos portadores de IC. Quando o seu uso for imprescindível, há necessidade de maior vigilância no peso corporal, edema e função renal. Drogas ilícitas: Deve ser recomendada abstinência total sem exceções.</p>
<p><b>11. Orientar o paciente sobre sinais e sintomas que devam ser relatados a equipe.</b> Falta de ar aos esforços, sensação de sufocamento ou falta de ar durante o sono, palpitações, dor no peito, inchaço nas pernas ou abdome, aumento de 2 kg de peso em um dia.</p>
<p><b>12. Orientar o paciente sobre medidas de controle /minimização de sintomas, quando adequado.</b> Descansar ao sentir falta de ar ou cansaço, reduzir a ingesta de líquidos quando houver maior inchaço das pernas ou abdome e reduzir a quantidade de sal dos alimentos. Procurar o posto de saúde ou hospital quando houver piora dos sintomas.</p>
<p><b>13. Providenciar número de telefone a ser usado caso ocorram complicações.</b> SAMU 192 ou procurar o serviço de saúde mais próximo.</p>

**14. Reforçar informações oferecidas por outros membros da equipe de cuidados de saúde, se apropriado.**

### NIC Ensino: dieta prescrita

<p><b>1. Avaliar o atual nível de conhecimento sobre a dieta prescrita</b> O senhor sabe quais são os alimentos que deve evitar ou reduzir a ingestão?</p>
<p><b>2. Determinar os sentimentos/atitude do paciente em relação à dieta prescrita e o grau esperado de obediência a mesma</b> O que o senhor pensa sobre as restrições que lhe orientaram quanto à alimentação?</p>
<p><b>3. Orientar ao paciente quanto ao nome adequado da dieta prescrita</b></p>
<p><b>4. Explicar o propósito da dieta</b> O controle de líquidos e de sal tem como objetivo manter a pressão arterial e a quantidade de líquidos no corpo em níveis adequados ao bom funcionamento do coração. Uma dieta desequilibrada ou com excesso de calorias pode contribuir para o avanço da doença.</p>
<p><b>5. Informar o paciente sobre o tempo pelo qual deverá seguir a dieta.</b> O seguimento desses cuidados com a sua alimentação são contínuos, devem ser feitos diariamente.</p>
<p><b>6. Orientar o paciente sobre a forma de manter um diário alimentar, quando apropriado.</b> Medir controle de líquidos usando garrafa PET de 1,5L a 2 L, usar a mesma concha que serviu feijão ou sopa para medir a quantidade de líquidos ingeridos, se ICC descompensada (classe II2, stage D conforme a AHA)</p>
<p><b>7. Orientar o paciente sobre alimentos proibidos e permitidos.</b> Sódio - De 2 a 3g/dia, principalmente nos estágios mais avançados da doença. Líquido - A restrição deve ser de acordo com a condição clínica do paciente e deve ser considerada a dose de diuréticos. Em média a ingestão de líquidos sugerida é de 1.000 a 1.500 ml em pacientes sintomáticos com risco de hipervolemia. Álcool - Há a necessidade de completa abstinência do álcool principalmente para pacientes com miocardiopatia alcoólica, por causar depressão miocárdica e precipitar arritmias. Entretanto, quantidades limitadas diárias (20- 30ml de álcool em vinho tinto) em pacientes estáveis, classes I-II, poderiam ser de benefício na presença de doença coronariana. Monitoramento do peso corporal - O paciente deverá ser instruído a verificar diariamente o seu peso. Redução acima de 6% em 6 meses, não planejada, pode ser indicativa de caquexia cardíaca, assim como, o aumento repentino e inesperado de dois ou mais kilos em curto período (3 dias), pode indicar retenção hídrica. Embora recentemente dois relatos apontem a obesidade como fator de proteção na IC, ainda há a necessidade de novas investigações para respaldar tal afirmação. Classe I Restrição do consumo de sódio (2- 3g/dia) desde que não comprometa ingestão calórica e na ausência de hiponatremia. Classe IIa Restrição hídrica de 1.000 a 1.500 ml em pacientes sintomáticos com risco de hipervolemia. Suplementação nutricional nos pacientes com suporte calórico inadequado. Há necessidade de abstinência total do álcool em pacientes com miocardiopatia alcóolica. Prevenir a caquexia cardíaca, estando atento a perdas de peso repentinas e inexplicáveis. Redução de peso para pacientes com sobrepeso ou obesos. Classe IIb Restrição hídrica menor que 1000ml de rotina. Classe III Redução de sódio da dieta &lt; 2g/dia. <u>Principal fontes de sódio</u> Sal de adição: saleiro na mesa Alimentos industrializados e conservas: caldo carne concentrado, bacalhau, charque, carne seca, defumados, sopa em pacote, condimentos em geral, Ketchup, Mostarda, Shoyo, Pickles, azeitona, aspargo, palmito. Panificados: fermento contém bicarbonato de sódio. Amendoim, grão de bico, semente de abóbora, salgados. Aditivos: glutamato monossódico. Medicamentos: antiácidos.</p>
<p><b>8. Informar o paciente sobre possíveis interações entre medicamentos e alimentos, quando apropriado.</b> Em paciente anticoagulados, orientar controle da ingesta dos alimentos ricos em vitamina K (vegetais verde escuro: rúcula, espinafre, radite, couve).</p>

<b>9. Auxiliar o paciente a adaptar suas preferências alimentares a dieta prescrita.</b>
<b>10. Auxiliar o paciente a substituir ingredientes de modo a atender e adaptar suas receitas favoritas a dieta prescrita.</b> Substituir temperos prontos por ervas e temperos naturais.
<b>11. Orientar ao paciente quanto a forma de ler rótulos e selecionar:</b> Comparar os rótulos e sempre escolher aquele com menor quantidade de sódio. Usar uma lupa para ler os rótulos se necessário.
<b>12. Orientar o paciente sobre como planejar refeições de maneira adequada</b> 1g de sal por refeição = tampa de caneta BIC
<b>13. Oferecer planos escritos de refeições, quando adequado</b>
<b>14. Recomendar um livro de receitas que inclua as que sejam compatíveis com a dieta, quando adequado.</b> Fornecer receita de tempero para ICC. Fornecer tabela de líquidos das frutas e verduras.
<b>15. Reforçar informações oferecidas por outros membros da equipe de saúde, quando adequado.</b>
<b>16. Encaminhar o paciente a nutricionista, quando adequado.</b>
<b>17. Incluir a família nesse processo, quando adequado.</b> Orientar aos familiares evitar a ingesta de alimentos que o paciente não deve receber quando ele estiver presente.

### NIC Ensino: Medicamentos prescritos

Obs: a prescrição do paciente será revisada individualmente

<b>1. Orientar o paciente para reconhecer as características específicas do(s) medicamento(s), quando adequado</b>
<b>2. Informar o paciente sobre os nomes genéricos e comerciais de cada medicamento</b> Conforme tabela de medicamentos.
<b>3. Orientar o paciente sobre o propósito e a ação de cada medicamento</b> Conforme tabela de medicamentos.
<b>4. Orientar o paciente sobre a dosagem, a via de administração e a duração da ação de cada medicamento</b> Conforme tabela de medicamentos.
<b>5. Revisar o conhecimento que o paciente tem sobre os medicamentos.</b> Verificar se o paciente lembra nome do medicamento, dose e horário de administração sem auxílio da receita.
<b>6. Avaliar a capacidade do paciente para auto-administrar medicamentos</b> Verificar capacidade de ler a prescrição, ler e identificar rótulos e embalagens dos medicamentos. Verificar mecanismos para evitar esquecimentos das doses.
<b>7. Informar o paciente sobre o que fazer se uma dose do medicamento for esquecida</b> Avaliar caso a caso.
<b>8. Orientar o paciente sobre os critérios a serem utilizados ao decidir alterar dosagem / horário do medicamento, quando adequado</b> Avaliar caso a caso.
<b>9. Informar o paciente das consequências de não tomar ou interromper repentinamente o(s) medicamentos(s), quando adequado.</b>
<b>10. Orientar o paciente sobre os possíveis efeitos secundários/ adversos de cada medicamento</b> Conforme tabela de medicamentos.
<b>11. Orientar o paciente sobre os sinais e sintomas de dosagem excessiva / insuficiente.</b> Conforme tabela de medicamentos.
<b>12. Auxiliar o paciente a elaborar uma tabela de horários para os medicamentos.</b>
<b>13. Orientar o paciente a carregar documentos sobre seu regime prescrito de medicamentos.</b>
<b>14. Oferecer informações sobre programas / organizações para poupar gastos e obter medicamentos e itens, quando adequado.</b> Farmácia popular. Orientar o paciente a fazer cadastro na farmácia do posto de saúde mais próximo.
<b>15. Orientar o paciente sobre a forma de armazenar adequadamente os medicamentos.</b> Preferencialmente na caixa original.

**16. Orientar o paciente quanto ao correto descarte de agulhas e seringas em casa, quando adequado.**

Devem ser acondicionadas em recipiente rígido, como uma garrafa pet, e posteriormente entregues na unidade de saúde mais próxima da residência.

**17. Incluir a família, quando adequado.**

**APÊNDICE F**  
**INTERVENÇÕES DE ENFERMAGEM NIC PARA PACIENTES**  
**COM DIABETES MELLITUS**

**NIC Ensino: Processo de Doença**

**ATIVIDADES**

<p><b>1. Avaliar o atual nível de conhecimento do paciente em relação ao processo de doença:</b>  O que o senhor sabe sobre a sua doença?</p>
<p><b>2. Explicar a fisiopatologia da doença e como ela se relaciona à anatomia e a fisiologia</b>  O <i>diabetes mellitus</i> é uma doença crônica na qual os níveis de glicose (açúcar) no sangue estão elevados, por problemas na produção ou no funcionamento da insulina.  O diabetes tipo 1 é resultante da destruição autoimune das células produtoras de insulina. O diagnóstico desse tipo de diabetes acontece, em geral, durante a infância e a adolescência, mas pode também ocorrer em outras faixas etárias.  Já no diabetes tipo 2, o pâncreas produz insulina, mas há incapacidade de absorção das células musculares e adiposas. Esse tipo de diabetes é mais comum em pessoas com mais de 40 anos, acima do peso, sedentárias, sem hábitos saudáveis de alimentação, mas também pode ocorrer em jovens.</p>
<p><b>3. Revisar o conhecimento que o paciente tem sobre a sua condição.</b></p>
<p><b>4. Reconhecer o conhecimento que o paciente tem sobre sua condição.</b></p>
<p><b>5. Descrever sinais e sintomas comuns da doença</b>  Os sintomas clássicos de diabetes são: poliúria, polidipsia, polifagia e perda involuntária de peso (os “4 Ps”). Outros sintomas que levantam a suspeita clínica são: fadiga, fraqueza, letargia, prurido cutâneo e vulvar, balanopostite e infecções de repetição. Algumas vezes o diagnóstico é feito a partir de complicações crônicas como neuropatia, retinopatia ou doença cardiovascular aterosclerótica.  <u>Hipoglicemia</u>: tonturas, tremores nas mãos, zumbido no ouvido, dormência ao redor da boca e na língua, fome exagerada, náusea (ânsia de vômito), sono e disparo no coração (aceleração). O seu comportamento pode ficar estranho e a fala, arrastada.  <u>Hiperglicemia</u>: polidipsia, poliúria, enurese, visão turva, fadiga, náuseas. Sinais de gravidade: desidratação, perda acentuada de peso, hiperventilação, vômitos, dor abdominal, alteração do estado mental.</p>
<p><b>6. Investigar com o paciente o que ele já fez para controlar os sintomas</b>  O que o senhor faz ao sentir algum desses sintomas?</p>
<p><b>7. Identificar prováveis etiologias, quando adequado.</b>  O senhor sabe o motivo que o levou a desenvolver DM?</p>
<p><b>8. Identificar mudanças na condição física do paciente.</b>  Se o diabetes não for tratado de forma adequada, podem surgir complicações, como retinopatia, nefropatia, neuropatia, pé diabético, infarto do miocárdio, acidente vascular cerebral, entre outros. Se o paciente já estiver com diagnóstico de complicação crônica, há tratamentos específicos para ajudar a levar uma vida normal.</p>
<p><b>9. Oferecer a família/ pessoas próximas informações sobre o progresso do paciente, quando apropriado.</b></p>

**10. Discutir mudanças no estilo de vida que podem ser necessárias para prevenir complicações futuras e ou controlar a doença.**

A prática regular de atividade física é indicada a todos os pacientes com diabetes, pois, melhora o controle metabólico, reduz a necessidade de hipoglicemiantes, ajuda a promover o emagrecimento nos pacientes obesos, diminui os riscos de doença cardiovascular e melhora a qualidade de vida. O exercício deve ser iniciado de forma gradual, como caminhadas por 5 a 10 min em terreno plano, aumentando semanalmente até alcançar 30 a 60 min diários, 5 a 7 dias por semana. Na prática, a mudança progressiva da intensidade pode ser orientada pelo teste da fala da seguinte maneira: a intensidade é leve quando ainda é possível cantar, moderada quando ainda é possível conversar confortavelmente, e intensa quando a pessoa fica ofegante, limitando a conversação.

Indivíduos com perda significativa de sensibilidade nos pés devem evitar caminhar em esteiras ou ao ar livre, correr, etc. Nesses casos, os exercícios mais recomendados são natação, ciclismo, remo e exercícios realizados na posição sentada.

Estimular a cessação do tabagismo passivo e ativo, bem como consumo de bebidas alcoólicas.

**11. Orientar o paciente sobre sinais e sintomas que devam ser relatados a equipe.**

Frequência dos episódios de hiper ou hipoglicemia. Lesões de pele, aparecimento de feridas, alterações na visão.

**12. Orientar o paciente sobre medidas de controle /minimização de sintomas, quando adequado.**

Tratamento da hipoglicemia: Trate imediatamente, pois os sintomas podem piorar, causando desmaio e até coma. Se possível, primeiro faça o teste da glicemia capilar (teste da ponta de dedo), para conferir como está o açúcar no sangue.

Se precisar, solicite o auxílio de alguém. Coma ou beba algo doce (15 g de carboidrato)

Sugestões: 1 sachê de glicose em gel (15 g); ou 1 copo (200 ml) suco de fruta natural (se estiver pronto) ou concentrado; ou 1 copo (200 ml) de refrigerante normal; ou 1 colher de sopa de mel, Karo ou açúcar; ou 3 balas que se dissolvam rapidamente, tipo mastigáveis; ou 1 unidade média de banana. Não utilize chocolate, bolacha recheada, waffer, sorvetes ou outros tipos de doces (exceto os descritos acima).

Verifique a glicemia 15 minutos depois do tratamento. Se o valor persistir inferior a 70 mg/dl, repita o tratamento descrito acima.

Faça um pequeno lanche para estabilizar a glicemia no sangue, 30 minutos depois do tratamento indicado acima.

Tratamento da hiperglicemia: Se a glicemia de jejum estiver muito alta (acima de 270 mg/dL) e ou na presença de infecção, provavelmente o paciente necessitará de um tratamento com insulina. Isso poderá ser necessário por curto período de tempo, até atingir níveis de glicemia que possam ser controlados com hipoglicemiantes orais, ou com o tratamento definitivo.

Como proceder **em caso de gripe, diarreia:** verificar a temperatura axilar. Se febre, tomar 1 copo de água ou chá a cada 1-2 horas. Revisar temperatura de 4 em 4 horas. Não parar insulina nem alimentação. Se enjoado, ingerir alimentos líquidos caseiros de sua preferência (caldo de galinha, mingau de arroz, mingau de farinha, suco de frutas). Medir glicemia (e cetonúria no diabetes tipo 1) de 4 em 4 horas. Se as duas últimas glicemias forem > 250 mg/dL, ou os dois últimos testes de cetonúria forem positivos, procurar seu médico ou serviço de pronto-atendimento. Se, além dessas alterações, você vomitar, apresentar dificuldade respiratória ou sonolência excessiva, procurar logo o serviço de emergência indicado por seu clínico.

**13. Providenciar número de telefone a ser usado caso ocorram complicações.**

SAMU 192 ou procurar o serviço de saúde mais próximo.

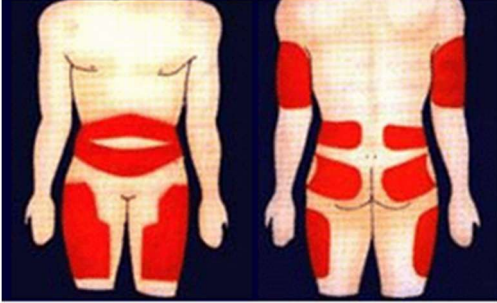
**14. Reforçar informações oferecidas por outros membros da equipe de cuidados de saúde, se apropriado.**

**NIC Ensino: Dieta prescrita**

<p><b>1. Avaliar o atual nível de conhecimento sobre a dieta prescrita</b> O senhor sabe quais são os alimentos que deve evitar ou reduzir a ingestão?</p>
<p><b>2. Determinar os sentimentos/atitude do paciente em relação à dieta prescrita e o grau esperado de obediência a mesma</b> O que o senhor pensa sobre as restrições que lhe orientaram quanto à alimentação?</p>
<p><b>3. Orientar ao paciente quanto ao nome adequado da dieta prescrita</b></p>
<p><b>4. Explicar o propósito da dieta</b> A quantidade energética ingerida deve ser adequada à atividade física e ser fracionada em 5 a 6 refeições/lanches diários. A ingestão diária deve conter de 50 a 60% de carboidratos, a maior parte em forma complexa. Para tanto, os pacientes devem ser encorajados a comer alimentos ricos em fibras, como frutas, verduras, legumes, feijões e cereais integrais. A ingestão diária deve conter no máximo 30% de gorduras, sendo não mais de um terço sob a forma de ácidos graxos saturados; não exceder a 300 mg/dia de colesterol.</p>
<p><b>5. Informar o paciente sobre o tempo pelo qual deverá seguir a dieta.</b> O seguimento desses cuidados com a sua alimentação são contínuos, devem ser feitos diariamente.</p>
<p><b>6. Orientar o paciente sobre a forma de manter um diário alimentar, quando apropriado.</b></p>
<p><b>7. Orientar o paciente sobre alimentos proibidos e permitidos.</b> Alimentos que contêm sacarose (açúcar comum) devem ser evitados para prevenir oscilações acentuadas da glicemia. Quando consumidos, o limite é de 20 a 30g por dia de açúcar de forma fracionada e substituindo outro carboidrato para evitar o aumento calórico. A recomendação não é encorajá-los a comer doces, mas, auxiliá-los a, quando usar esses alimentos, fazê-lo de modo que não os prejudique. A ingestão de álcool, quando consumido, deve ser moderada e de preferência com as refeições. O limite diário é de uma a duas doses, isto é, 10-20g de álcool/dia. Um copo (90ml) de vinho contém 1,1 doses, uma lata de cerveja (350ml) 1,7 doses, e uma dose (35ml) de destilados 2 doses de álcool. Pacientes com hipertrigliceridemia ou mau controle metabólico não devem ingerir bebidas alcoólicas. O uso moderado de adoçantes não-calóricos (ciclâmato, sucralose, sacarina, aspartame, acesulfame, e stévia) é seguro quando consumido em quantidades adequadas. Os alimentos dietéticos podem ser recomendados, mas, é preciso ficar atento sobre seu conteúdo calórico e de nutrientes. Alimentos diet são isentos de sacarose, quando destinados a indivíduos diabéticos, mas, podem ter valor calórico elevado, por seu teor de gorduras ou outros componentes). Alimentos light são de valor calórico reduzido em relação aos alimentos convencionais. Os refrigerantes e as gelatinas dietéticas têm valor calórico próximo de zero e podem ser consumidos. Por outro lado, chocolate, sorvete, alimentos com glúten (pão, macarrão, biscoitos), mesmo quando diet, são calóricos e seu uso não deve ser encorajado. Adoçantes calóricos como a frutose (p.ex., o mel), devem ser usados com restrição, respeitando as limitações indicadas na orientação dietética.</p>
<p><b>8. Informar o paciente sobre possíveis interações entre medicamentos e alimentos, quando apropriado.</b></p>
<p><b>9. Auxiliar o paciente a adaptar suas preferências alimentares a dieta prescrita.</b></p>
<p><b>10. Auxiliar o paciente a substituir ingredientes de modo a atender e adaptar suas receitas favoritas a dieta prescrita.</b></p>

<b>11. Orientar ao paciente quanto a forma de ler rótulos e selecionar</b>
<b>12. Orientar o paciente sobre como planejar refeições de maneira adequada:</b>
<b>13. Oferecer planos escritos de refeições, quando adequado</b>
<b>14. Recomendar um livro de receitas que inclua as que sejam compatíveis com a dieta, quando adequado.</b>
<b>15. Reforçar informações oferecidas por outros membros da equipe de saúde, quando adequado.</b>
<b>16. Encaminhar o paciente a nutricionista, quando adequado.</b>
<b>17. Incluir a família nesse processo, quando adequado.</b>
Orientar aos familiares evitar a ingestão de alimentos que o paciente não deve receber quando ele estiver presente.

### NIC Ensino: Medicamentos prescritos

<b>1. Orientar o paciente para reconhecer as características específicas do(s) medicamento(s), quando adequado.</b>
<b>2. Informar o paciente sobre os nomes genéricos e comerciais de cada medicamento</b> Conforme tabela de medicamentos.
<b>3. Orientar o paciente sobre o propósito e a ação de cada medicamento</b> Conforme tabela de medicamentos.
<b>4. Orientar o paciente sobre a dosagem, a via de administração e a duração da ação de cada medicamento.</b> Conforme tabela de medicamentos.
<b>5. Revisar o conhecimento que o paciente tem sobre os medicamentos</b> Como o senhor toma as seus remédios? Como armazena e quais cuidados tem com a insulina? <b><u>Orientações sobre insulinas</u></b>

Para transportar a insulina, você pode colocá-la em um recipiente de isopor - sem gelo, somente para que fique “fresquinha”; ou em uma garrafa térmica pequena como as usadas para crianças; ou em recipiente térmico tipo estojo. Quando chegar ao seu destino, coloque-a imediatamente na geladeira. A insulina é medida em unidades (U) e existem seringas especiais para aplicá-la. No Brasil, as seringas disponíveis no mercado são de 30, 50 e 100 unidades. Nas de 30 e 50 unidades, cada traço da seringa (“risquinho”) vale uma unidade. Nas de 100 unidades, cada traço vale duas unidades. A agulha de insulina é mais curta e mais fina do que as agulhas usadas para outras injeções. Isto faz com que o líquido fique no tecido subcutâneo (a gordura abaixo da pele), antes do músculo. Neste local ela vai sendo liberada lentamente para o sangue.



<p>A seringa e a agulha poderão ser reaproveitadas, mas não devem ser lavadas, fervidas ou desinfetadas com álcool. O importante é proteger a agulha, colocando a tampa logo depois do uso. Troque a seringa ou a agulha quando: (1) A agulha estiver rombuda (causando dor na hora da aplicação); (2) os traços (“risquinhos”) da seringa estiverem apagados; (3) a agulha for contaminada (se você tocou nela ou tocou com ela em algum lugar).</p> <p>Descarte as seringas e agulhas de acordo com as seguintes recomendações: acondicione-as em garrafas PET, caixas de leite ou latas com tampa e, após um período de acúmulo, leve até o posto de saúde de sua referência. Se as agulhas e seringas usadas forem descartadas em local inapropriado, podem causar danos às pessoas e aos animais. Nunca despreze esses materiais no lixo comum e mantenha longe do alcance de crianças.</p>
<p><b>6. Avaliar a capacidade do paciente para auto-administrar medicamentos</b> Verificar capacidade de ler a prescrição, ler e identificar rótulos e embalagens dos medicamentos.</p>
<p><b>7. Informar o paciente sobre o que fazer se uma dose do medicamento for esquecida</b> Avaliar caso a caso.</p>
<p><b>8. Orientar o paciente sobre os critérios a serem utilizados ao decidir alterar dosagem / horário do medicamento, quando adequado.</b> Avaliar caso a caso.</p>
<p><b>9. Informar o paciente das consequências de não tomar ou interromper repentinamente o(s) medicamentos(s), quando adequado.</b></p>
<p><b>10. Orientar o paciente sobre os possíveis efeitos secundários adversos de cada medicamento</b> Conforme tabela de medicamentos.</p> <p><u>Sobre a insulina: Situações decorrentes da aplicação de insulina</u></p> <p>1. Equimoses (manchas roxas): podem aparecer manchas roxas nos pontos de aplicação da insulina. Nas próximas aplicações, deixe o local descansando e aplique em outras áreas. A mancha desaparecerá em alguns dias.</p> <p>2. Reação local: vermelhidão, inchaço e coceira podem ocorrer nos locais de aplicação. Provavelmente estarão relacionados a alguma alteração no modo como você aplicou a insulina. Observe e aplique em outro local. A tendência é que esta reação desapareça com o passar dos dias. Se as lesões na pele aumentarem ou se espalharem pelo corpo, você deverá procurar seu médico.</p> <p>3. Hipertrofia (“morrinhos“ abaixo da pele): podem aparecer “pontos endurecidos” e elevação da pele nos locais de aplicação da insulina, causados pela falta de rodízio destes locais. É importante que você saiba que estes “caroços” não doem, pelo contrário, até parecem anestesiados (você nem sente que aplicou a insulina). O problema disso é que o aproveitamento da insulina pelo seu corpo fica alterado, e os níveis de glicose não ficam adequadamente controlados.</p> <p>4. Atrofia (“buracos” na pele): podem aparecer afundamentos da pele nos locais de aplicação, causados por perda de gordura. Isto ocorre por uma reação à insulina. Observe e aplique em outro local. A tendência é que esta alteração desapareça com o passar dos meses. Converse com o profissional de saúde.</p>
<p><b>11. Orientar o paciente sobre os sinais e sintomas de dosagem excessiva /insuficiente</b> Conforme tabela de medicamentos.</p>
<p><b>12. Auxiliar o paciente a elaborar uma tabela de horários para os medicamentos</b></p>
<p><b>13. Orientar o paciente a carregar documentos sobre seu regime prescrito de medicamentos</b></p>
<p><b>14. Oferecer informações sobre programas / organizações para poupar gastos e obter medicamentos e itens, quando adequado.</b></p>

Verificar farmácia popular mais próxima. Orientar realização de cadastro na unidade de saúde da área onde mora.

**15. Orientar o paciente sobre a forma de armazenar adequadamente os medicamentos.**

Preferencialmente na caixa original. Observar orientações sobre insulinas.

**16. Orientar o paciente quanto ao correto descarte de agulhas e seringas em casa, quando adequado.**

Conforme orientações sobre insulinas.

**17. Incluir a família, quando adequado**

A educação em diabetes é muito importante para o tratamento. Não só o paciente precisa ser educado, mas também seus familiares e as pessoas que convivem com ele. Assim, o paciente pode ter o auxílio e o suporte necessários para um bom tratamento e tomar as decisões mais adequadas com base em conhecimento.

**APÊNDICE G**  
**TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO**

Projeto:

PLANEJAMENTO DA ALTA HOSPITALAR EM DOENTES CRÔNICOS: APOIADO  
PELAS TAXONOMIAS DE ENFERMAGEM

O (A) Senhor (a) está sendo convidado (a) a participar de uma pesquisa que tem por objetivo implementar um Planejamento de Alta hospitalar desde a admissão em unidade clínica até o domicílio de pacientes acometidos por doença crônica não transmissível.

Para participar desta pesquisa tem um caráter científico, o senhor (a) receberá três visitas durante sua internação no hospital, cada uma com o tempo estimado de 30 minutos. Além disso, receberá um telefonema no terceiro e outro no sexto mês após a sua alta hospitalar, com duração de no máximo 10 minutos cada ligação. As visitas e os telefonemas serão realizados por uma equipe de enfermeiros e estudantes de enfermagem que irão orientá-lo sobre os cuidados de saúde, os hábitos de vida, o uso correto dos medicamentos, e como observar sinais e sintomas de piora da sua doença. Todas as informações serão tratadas com confidencialidade. Em nenhum momento qualquer informação que possa identificá-lo será divulgada. As informações serão utilizadas somente para fins dos objetivos desta pesquisa.

Não são conhecidos riscos decorrentes da participação nesta pesquisa, uma vez que serão realizadas apenas orientações verbais e entrevista, portanto nenhum dos procedimentos utilizados oferece riscos à sua dignidade ou saúde, os possíveis desconfortos gerados poderão ser em decorrência das visitas durante sua internação, porém estas serão realizadas de acordo com a sua disponibilidade para manter uma conversa com o pesquisador.

Ao participar desta pesquisa, o senhor (a) terá como benefício direto o recebimento de informações sobre sua doença e tratamento, sem nenhum tipo de custo adicional ao seu tratamento.

O (A) Senhor(a) tem direito de recusar-se a participar deste estudo e sua decisão não influenciará em nada no seu atendimento no Hospital de Clínicas de Porto Alegre, ainda poderá retirar seu consentimento a qualquer momento e deixar de participar do estudo, sem que isso traga prejuízo à continuidade do meu cuidado e tratamento.

Agradecemos a sua participação e colocamo-nos à disposição para esclarecimentos adicionais. A pesquisadora responsável por esta pesquisa é a Profa. Dra. Karina Azzolin do Departamento Médico-Cirúrgico da Escola de Enfermagem da UFRGS. Caso queira contatar a equipe, podem entrar em contato diretamente com a profa. Karina Azzolin pelo fone (51)3308-5345. Para esclarecimento sobre seus direitos como participante de pesquisa poderá entrar em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital de Clínicas de Porto Alegre que aprovou este projeto, pelo fone (51) 3359.7640.

Tendo em vista os itens acima apresentados, o (a) senhor(a), de forma livre e esclarecida, autorizará sua participação nesta pesquisa, mediante assinatura abaixo, sendo que uma cópia do termo ficará com o senhor (a) e a outro com os pesquisadores.

---

Nome do Participante

---

Assinatura do Participante

---

Local e Data

---

Nome do Pesquisador

---

Assinatura do Pesquisador

**ANEXO A – CARTA DE APROVAÇÃO CEP HCPA**

**HCPA - HOSPITAL DE CLÍNICAS DE PORTO ALEGRE  
GRUPO DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO**

**COMISSÃO CIENTÍFICA**

A Comissão Científica do Hospital de Clínicas de Porto Alegre analisou o projeto:

**Projeto:** 130194

**Data da Versão do Projeto:**

**Pesquisadores:**

RAHINA DE OLIVEIRA AZZOLIN

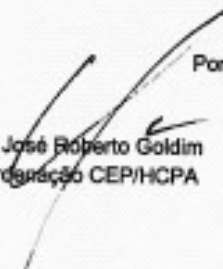
DAYANNA MACHADO LEMOS

**Título:** PLANEJAMENTO DA ALTA HOSPITALAR EM DOENTES CRÔNICOS: PARTE INTEGRANTE DO PROCESSO DE ENFERMAGEM

Este projeto foi **APROVADO** em seus aspectos éticos, metodológicos, logísticos e financeiros para ser realizado no Hospital de Clínicas de Porto Alegre. Esta aprovação está baseada nos pareceres dos respectivos Comitês de Ética e do Serviço de Gestão em Pesquisa.

- Os pesquisadores vinculados ao projeto não participaram de qualquer etapa do processo de avaliação de seus projetos.
- O pesquisador deverá apresentar relatórios semestrais de acompanhamento e relatório final ao Grupo de Pesquisa e Pós-Graduação (GPPG)

Porto Alegre, 25 de junho de 2013.

  
Prof. José Roberto Goldim  
Coordenação CEP/HCPA