Classificações de Enfermagem visando as melhores práticas clínicas: experiência na pesquisa

Miriam de Abreu Almeida¹

Marcos Barragan da Silva²

¹ Enfermeira. Doutora em Educação. Professora Associada da Escola de Enfermagem da Universidade Federal do Rio Grande do Sul – Porto Alegre, RS. Brasil. E-mail: miriam.abreu2@gmail.com

² Doutor em Enfermagem. Enfermeiro assistencial do Hospital de Pronto Socorro de Canoas, Canoas, RS. Brasil.

Resumo (até 300 palavras)

Trata-se de um relato de experiência no desenvolvimento de pesquisas com Classificações de Enfermagem e na translação do conhecimento produzido visando as melhores práticas clínicas. Para se produzir resultados com impacto é primordial o desenvolvimento de investigações coletivas, em grupos e redes. Neste contexto, em 2005 foi criado o Grupo de Estudos e Pesquisa em Enfermagem no Cuidado ao Adulto e Idoso (GEPECADI) com cadastro no Diretório dos Grupos de Pesquisas no Brasil do CNPq, visando formalizar um conjunto de atividades que vinham sendo desenvolvidas por docentes da Escola de Enfermagem da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, de enfermeiros do Hospital de Clínicas de Porto Alegre e da Fundação Universitária de Cardiologia no processo de ensino e cuidado ao adulto e idoso hospitalizado e ambulatorial. Os objetivos do grupo referem-se à divulgação do efeito de diferentes abordagens de cuidado e suas repercussões nos comportamentos de saúde propensos a risco dos indivíduos; Desenvolvimento, teste e validação de instrumentos e tecnologias em enfermagem, saúde e educação, integrando as diferentes interfaces e disciplinas do cuidado em saúde; Efeitos de intervenções de cuidado não farmacológico em desfechos clínicos (adesão, autocuidado, automanejo, conhecimento da patologia, morbidade, qualidade de vida e mortalidade); Investigação do Processo de Enfermagem aliado à Linguagem Padronizada e Sistemas Eletrônicos – seus efeitos na qualidade e segurança do cuidado; Estudo do comportamento de indicadores clínicos (registros de enfermagem, quedas e lesão por pressão) relacionados à segurança do cuidado e medidas para o seu controle. O Grupo dá suporte às atividades de pesquisas acadêmicas de mestrado e doutorado. Neste relato são descritos os principais resultados dos projetos e publicações do GEPECADI acerca das classificações NANDA-I, NIC e NOC.

Descritores: pesquisa em enfermagem; classificação; terminologia; Diagnóstico de Enfermagem; Cuidados de Enfermagem; Avaliação de Resultados (Cuidados de Saúde)

Abstract

This is an experience report in the development of researches with Nursing Classifications and in the translation of the knowledge produced aiming at the best clinical practices. In order to produce results with some impact it is fundamental to develop collective investigations, in groups and networks. In this context, in 2005 it was created the Grupo de Estudos e Pesquisa em Enfermagem no Cuidado ao Adulto e Idoso (GEPECADI) with a

register in the Directory of Research Groups in Brazil CNPq, aiming to formalize a set of activities that were developed by professors of the Nursing School of the Universidade Federal do Rio Grande do Sul, by nurses of the Hospital de Clinicas de Porto Alegre and of the Fundação Universitária de Cardiologia in the teaching process and caring of adult and elderly hospitalized and outpatient. The goals of the group are to publicize the effect of different care approaches and their impact on individuals' risk-prone health behaviors; Development, testing and validation of instruments and technologies in nursing, health and education, integrating the different interfaces and disciplines of health care; Effects of non-pharmacological care interventions on clinical outcomes (adherence, self-care, self-management, knowledge of pathology, morbidity, quality of life and mortality); Investigation of the Nursing Process related to Standardized Language and Electronic Systems - its effects on the quality and safety of care; Study of the behavior of clinical indicators (nursing records, falls and pressure injuries) related to the care safety and measures for its control. The Group supports academic and master's research activities. This report describes the main results of the GEPECADI projects and publications on NANDA-I, NIC and NOC classifications.

Descriptors: nursing research; classification; terminology; Nursing Diagnosis; nursing care; Outcome Assessment (Health Care)

Introdução

No cenário mundial, a pesquisa em Enfermagem vem apresentando importantes avanços, ainda que com grandes diferenças entre países e continentes, em especial, no tocante à pesquisa sobre classificações de enfermagem.

O sul do Brasil encontra-se bem posicionado nessa produção. A relação direta da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS) com grandes campos de pesquisa, como o Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA), fomenta a formação universitária, em especial do Programa de Pós-Graduação *Stricto Sensu* da Escola de Enfermagem da UFRGS. Essa ligação favorece a formação de pesquisadores tendo como foco a necessidade de responder questões de pesquisa oriundas da prática clínica.

A despeito do contexto sócio-político atual, em que medidas de redução do Estado Social Brasileiro e do subfinanciamento da seguridade social, da saúde, educação, ciência e tecnologia vêm sendo tomadas⁽¹⁾, até então o panorama de Ciência e Tecnologia em Enfermagem na América Latina vinha sendo fortalecido por meio de apoios financeiros e logísticos na implementação de pesquisa que visassem as melhores práticas clínicas. A Capes, o CNPQ e as Fundações de Amparo à Pesquisa dos Estados vêm disponibilizando fomentos que atendem a agenda nacional da pesquisa científica.

Os projetos isolados não tem mais espaço neste cenário. Para se produzir resultados com impacto na prática clínica é primordial o desenvolvimento de investigações coletivas, em grupos e redes⁽²⁾. Os grupos possuem uma organização hierárquica cujo fundamento é a experiência e liderança no terreno científico ou tecnológico, em que há envolvimento profissional e permanente com atividades de pesquisa, no qual o trabalho se organiza em torno de linhas comuns de pesquisa e que, em algum grau compartilha instalações e equipamentos⁽³⁾.

Nesta perspectiva, em 2005 criamos o Grupo de Estudos e Pesquisa em Enfermagem no Cuidado ao Adulto e Idoso (GEPECADI) com cadastro no Diretório dos Grupos de Pesquisas no Brasil do CNPq, visando formalizar um conjunto de atividades que vinham sendo desenvolvidas por docentes da Escola de Enfermagem da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, de enfermeiros do Hospital de Clínicas de Porto Alegre e da Fundação Universitária de Cardiologia no processo de ensino e cuidado ao adulto e idoso hospitalizado e ambulatorial.

Atualmente, o grupo é integrado por seis docentes pesquisadoras que assumem o compromisso com a formação, divulgação, e propagação do conhecimento científico por meio de projetos de iniciação científica e de extensão universitária; trabalhos de

conclusão de curso de graduação, de especialização em enfermagem e de residência multiprofissional, além de projetos de mestrado, doutorado e pós-doutorado.

Diante das numerosas lacunas existentes na produção e na incorporação do conhecimento na prática, o grupo tem apontado avanços para o fortalecimento da profissão e gerado uma força de trabalho produtora de conhecimentos visando às melhores práticas clínicas com o uso das classificações da *NANDA International*, *Nursing Interventions Classification- NIC* e *Nursing Outcomes Classification – NOC*, de diagnósticos, intervenções e resultados de enfermagem respectivamente.

Objetivo

Relatar a experiência no desenvolvimento de pesquisas com Classificações de Enfermagem e na translação do conhecimento produzido visando as melhores práticas clínicas.

Desenvolvimento

O relato descreve alguns resultados de pesquisas oriundos de projetos guarda-chuva coordenados e orientados por pesquisadoras do GEPECADI a partir dos eixos fundantes, objetivos e linhas de pesquisa, concentrados nos itens a seguir:

- Avaliação do efeito de diferentes abordagens de cuidado e suas repercussões nos comportamentos de saúde propensos a risco dos indivíduos;
- Desenvolvimento, teste e validação de instrumentos e tecnologias em enfermagem, saúde e educação, integrando as diferentes interfaces e disciplinas do cuidado em saúde;
- Avaliação dos efeitos de intervenções de cuidado não farmacológico em desfechos clínicos (adesão, autocuidado, automanejo, conhecimento da patologia, morbidade, qualidade de vida e mortalidade);
- Investigação acerca do Processo de Enfermagem aliado à Linguagem Padronizada e Sistemas Eletrônicos – seus efeitos na qualidade e segurança do cuidado;
- Estudo do comportamento de indicadores clínicos (registros de enfermagem, quedas, lesão por pressão e outros) relacionados à segurança do cuidado e medidas para o seu controle.

As pesquisas a seguir arroladas tiveram como motivação direta o Processo de Enfermagem e as classificações NANDA-I, NIC e NOC.

Avaliação do efeito de diferentes abordagens de cuidado e suas repercussões nos comportamentos de saúde propensos a risco dos indivíduos

O estudo intitulado “Efetividade das intervenções de enfermagem em pacientes com insuficiência cardíaca em cuidados domiciliares usando a NANDA-I, NIC e NOC” foi desenvolvido como tese de doutorado. O objetivo do estudo foi avaliar a efetividade das intervenções de enfermagem (NIC) usando Resultados de enfermagem (NOC) e com base em diagnósticos de enfermagem NANDA-I em pacientes com insuficiência cardíaca em cuidados domiciliares. Neste estudo longitudinal, 23 pacientes com insuficiência cardíaca foram seguidos por seis meses, em quatro visitas domiciliares. Durante as visitas, foram estabelecidos diagnósticos de enfermagem, resultados avaliados e intervenções implementadas. Das 11 intervenções da NIC implementadas, oito comprovaram ser efetivas, ou seja, mostraram significativa melhoria entre a primeira e a quarta visita, de acordo com os escores obtidos para seis resultados NOC: Conhecimento: Regime de tratamento, Conhecimento: medicação, Comportamento de aceitação, Controle de sintomas, Tolerância à atividade e Conservação de energia. Concluiu-se que as intervenções da NIC Educação para saúde, Assistência na automodificação, Modificação de comportamento, Ensino: Medicação prescrita, Ensino: processo de doença, Aconselhamento nutricional, Consulta telefônica e Controle de Energia mostrou resultados efetivos com base nos escores NOC, sugerindo que a ligação NANDA-I, NIC e NOC ligação é útil em pacientes com insuficiência cardíaca em cuidados domiciliares⁽⁷⁾.

Desenvolvimento e validação de instrumentos e tecnologias em enfermagem

Os dois projetos de pesquisa descritos na sequência foram originados a partir da preocupação em levantar diagnósticos de enfermagem (DE) acurados. O primeiro deles refere-se ao DE Risco de quedas. Embora existam diferentes modelos de predição de quedas como a *Morse Fall Scale*, a *St Thomas Risk Assessment Tool in Falling Elderly Inpatients* (STRATIFY) e a *Heindrich II Fall Risk Model*, os modelos existentes até então apresentam vieses, relatados na literatura. O segundo projeto está relacionado ao DE Risco de Infecção, um dos mais listados no ambiente clínico. Acredita-se que uma estratificação do risco poderá favorecer a acurácia diagnóstica do enfermeiro para a seleção de intervenções apropriadas para o alcance dos melhores resultados para os pacientes. Os dois projetos foram desenvolvidos como tese de doutorado, o segundo em etapa de finalização.

A tese “Modelo de predição do risco de quedas em pacientes adultos hospitalizados: derivação e validação de um escore” objetivou construir e validar um modelo de predição do risco de quedas em pacientes adultos hospitalizados, além de

comparar a sensibilidade, a especificidade e a discriminação do modelo construído com a *Morse Fall Scale* traduzida e adaptada transculturalmente para o português do Brasil e descrever a concordância entre eles. A primeira etapa do estudo foi uma revisão integrativa da literatura que identificou os fatores de risco para quedas⁽⁸⁾, os quais foram investigados na segunda etapa, por meio de um delineamento de caso e controle com pareamento (um controle por caso). O local da investigação foi unidades clínicas e cirúrgicas de um hospital geral, público e universitário do Sul do Brasil. Foram previstos critérios de inclusão e exclusão. O modelo foi desenvolvido na amostra de derivação (n=358) e testado na amostra de validação (n=178), definidas por aleatoriedade e em pares. A coleta ocorreu de abril de 2013 a setembro de 2014. Os dados foram obtidos junto aos pacientes, a partir do prontuário eletrônico, da ficha de notificação de quedas da instituição e da *Morse Fall Scale*. Os dados foram analisados por meio dos programas Excel, SPSS versão 18.0 com regressão logística condicional e *PEPI-for-Windows*; valores de $p < 0,05$ foram estatisticamente significativos. Os resultados permitiram construir e validar um modelo de predição do risco de quedas, denominado SAK (Severo-Almeida-Kuchenbecker), com sete variáveis: desorientação/confusão ($p < 0,001$); micções frequentes ($p = 0,001$); limitação para deambular ($p < 0,001$); ausência de acompanhante ($p < 0,001$); pós-operatório ($p = 0,05$); número de medicamentos administrados em até 72 horas antes do desfecho ($p = 0,02$) e queda prévia ($p = 0,28$). O modelo SAK apresentou melhores valores de acurácia e calibragem em relação à *Morse Fall Scale*. O teste *Kappa* não mostrou concordância entre os dois modelos. As implicações para a prática vão desde sua aplicação fácil à beira do leito, ao suporte à decisão clínica individual, especialmente do enfermeiro, reforçando a importância do diagnóstico de enfermagem e contribuindo para busca das melhores intervenções preventivas e para segurança do paciente⁽⁹⁾.

O projeto “Construção de uma escala para avaliação do Risco de infecção no ambiente hospitalar” objetiva desenvolver e estimar a validade de uma escala de avaliação do risco de infecção no adulto hospitalizado. Trata-se de pesquisa metodológica conduzida em três etapas: 1) estruturação da escala fundamentada numa revisão sistemática com metanálise, 2) Validação de Face e Conteúdo realizada por 23 especialistas, e 3) Validação de Critério Preditiva (VCP) e Avaliação da Confiabilidade. Em relação à VCP foi estimada pelos valores de sensibilidade (S), especificidade (E), valor de predição positivo (VPP), valor de predição negativo (VPN) e área sob a curva ROC (*Receiver Operating Characteristic*). Já para a Avaliação da Confiabilidade foi calculada através de três parâmetros: Consistência interna, medida pelo coeficiente alfa de *Cronbach*, reprodutibilidade inter-observadores, calculada pelo coeficiente de

correlação intraclasse (CCI) e o nível de concordância por meio dos limites de concordância de 95% de Bland & Altman. Para desenvolver esta última etapa foi realizado um estudo piloto de coorte prospectivo, em unidades clínicas e cirúrgicas de um hospital do Sul do Brasil, no período de outubro a novembro de 2016. Foram acompanhadas 24 pessoas com idade ≥ 18 anos, sem infecção, com internação ≥ 72 horas, até a alta, óbito ou infecção. O estudo foi aprovado em Comitê de Ética sob número 160231. A partir do levantamento bibliográfico, elaborou-se uma escala preliminar contendo 15 itens, divididos em duas dimensões (fatores intrínsecos e extrínsecos), a pontuação da escala varia de 4 a 35 (baixo risco: 4-11, médio risco: 12-21, alto risco: ≥ 22). O Índice de Validade de Face e Conteúdo da escala foi de 0,83. A incidência de infecção durante o seguimento de 21 ± 15 dias de internação, foi de 5 (21,0%) pacientes, e a topografia de maior incidência foi a infecção do trato urinário (13,0%). Para a interpretação da escala entre médio e alto risco encontrou-se uma S de 100%, E de 16%, VPP de 24% e VPN de 100%. A capacidade discriminatória da escala para identificar os pacientes infectados obteve uma área sob a curva ROC de 0,74 (IC95%: 0,52; 0,96). O coeficiente alfa de *Cronbach* foi de 0,73 (IC95%: 0,63; 0,82), CCI inter-observadores de 0,98 (IC95%: 0,96; 0,99). A média de diferença entre a primeira e a segunda avaliação da escala foi de -0,042, com limites de concordância de 95% de Bland & Altman de -2,08; 2,00. A escala se caracteriza por ser uma medida para avaliar o risco de infecção no adulto hospitalizado, frente aos fatores que podem predispor à ocorrência das infecções relacionadas à assistência à saúde. Espera-se desenvolver um instrumento válido e confiável que possa converter-se em uma ferramenta útil para aplicação na prática clínica⁽¹⁰⁾.

Além do desenvolvimento de escalas de avaliação de risco, desenvolveram-se diagnósticos e resultado de enfermagem. O DE Risco de úlcera por pressão foi desenvolvido e validado o seu conteúdo, com amostra composta por 24 enfermeiros especialistas no cuidado à pele, procedentes de seis diferentes hospitais do Sul e Sudeste brasileiro. O título, sua definição e sete fatores de risco foram validados como "muito importante", sendo: imobilidade, pressão, fricção, cisalhamento, umidade, sensações prejudicadas e desnutrição. Dentre os demais fatores de risco, onze foram validados como "importante": desidratação, obesidade, anemia, baixo nível de albumina, prematuridade, envelhecimento, tabagismo, edema, circulação prejudicada, diminuição da oxigenação e da perfusão tissular. O fator de risco hipertermia foi descartado. Concluiu-se que a validação de conteúdo desses componentes do diagnóstico de enfermagem corroborou a importância dos mesmos, podendo facilitar o raciocínio clínico do enfermeiro, norteador a prática clínica no cuidado preventivo à úlcera por pressão⁽¹¹⁾.

Este DE foi alterado recentemente para Risco de lesão por pressão, já publicado com este título no PRONANDA. Além do diagnóstico de risco, o DE focado no problema Lesão por pressão foi submetido e aprovado pela NANDA-I e será publicado na próxima edição do livro.

O novo resultado de enfermagem da NOC para avaliação de pacientes pós-procedimentos percutâneos, intitulado Nível de complicação: acesso vascular foi desenvolvido com o intuito de atender às necessidades da prática clínica, com indicadores mais específicos e padronizados para uma avaliação acurada dos níveis de complicação no acesso vascular de pacientes após procedimentos percutâneos. Tratou-se de um estudo de Análise de Conceito segundo o modelo de Walker e Avant. Como suporte teórico para a identificação dos possíveis usos do conceito foi realizada uma revisão de escopo com base na metodologia proposta pelo Instituto Joanna Briggs. Foram incluídas 128 publicações, que permitiram mapear os diferentes contextos de estudo das complicações vasculares relacionadas ao local de acesso, a ocorrência das complicações de acordo com as vias, bem como a apresentação e evolução clínica das complicações. O conceito “complicações vasculares” pode ser entendido como um conjunto de complicações no local de acesso vascular do procedimento, que podem desenvolver-se isoladamente ou agrupadas, e apresentar diferentes níveis de gravidade. O novo resultado de enfermagem foi composto por definição e 11 indicadores. Foram construídas definições conceitual e operacional para cada indicador, bem como para os cinco níveis da escala likert: 1-Grave, 2-Substancial, 3-Moderado, 4-Leve e 5-Nenhum. Propôs-se a inserção deste resultado no Domínio II- Saúde Fisiológica, Classe L- Integridade Tissular. Planeja-se validar o novo resultado e submetê-lo à apreciação da equipe de pesquisadores da NOC⁽¹²⁾.

Investigação do Processo de Enfermagem aliado à Linguagem Padronizada e Sistemas Eletrônicos – seus efeitos na qualidade e segurança do cuidado

O projeto de pesquisa “Acreditação hospitalar como agente de melhoria da qualidade dos registros de enfermagem em um hospital universitário” foi desenvolvido como dissertação de mestrado. Seu objetivo foi analisar a qualidade dos registros de enfermagem, comparando o período antes e depois do preparo para a acreditação hospitalar, utilizando o instrumento *Quality of Nursing Diagnoses, Interventions and Outcomes* - Versão brasileira (Q-DIO-Versão brasileira). Trata-se de um estudo observacional de intervenções realizado em um hospital universitário. Foram comparados os registros de enfermagem em 112 prontuários referentes ao período anterior e posterior

da Acreditação Hospitalar (outubro de 2009 e de 2013), por meio do instrumento Q-DIO - Versão brasileira. Os dados foram analisados estatisticamente. Os resultados mostraram que houve melhora significativa da qualidade dos registros de enfermagem ($p < 0,001$). Quando avaliado o escore total do instrumento Q-DIO – Versão brasileira houve melhora em 24 dos 29 itens (82,8%) e dos Critérios de qualidade específicos da JCI, em nove de 12 itens (75%). Com base nestes resultados, acredita-se que houve empenho da mudança de cultura, por meio da inovação organizacional, de protocolos, de auditorias e, sobretudo de atividades educativas, o que favoreceu o reconhecimento do campo de estudo como centro acadêmico de excelência em qualidade em saúde e segurança dos pacientes pela JCI em 2013⁽¹³⁾.

Em 2017, uma Tese de Doutorado objetivou analisar as relações entre as dimensões do *Nursing Role Effectiveness Model (NREM)* no acompanhamento dos resultados de pacientes submetidos à Artroplastia do Quadril⁽¹⁴⁾. Este modelo foi desenvolvido por pesquisadoras canadenses com o objetivo de auxiliar na identificação da contribuição da enfermagem nos resultados dos pacientes⁽¹⁵⁾. Foi realizado um estudo longitudinal, aninhado a um desenho correlacional descritivo. Os dados foram coletados no Hospital de Clínicas de Porto Alegre. A população e amostra consistiram em pacientes submetidos à Artroplastia do Quadril, e enfermeiros assistenciais que prescreveram os cuidados a estes pacientes. Os pacientes foram acompanhados por três a quatro dias consecutivos de pós-operatório, entre os meses de Março e Dezembro de 2016. Os enfermeiros foram entrevistados nos meses de Janeiro e Fevereiro de 2017. Os dados foram analisados estatisticamente e os achados categorizados segundo o NREM nas dimensões de *Estrutura*, *Processo* e *Resultado*. Foram incluídos 85 pacientes predominantemente do sexo feminino (58%), com média de idade de 64 ($\pm 13,5$) anos. Os achados indicaram que na dimensão *Estrutura*, os pacientes foram diagnosticados, segundo a *NANDA International* (NANDA-I) com Dor Aguda (96%), Risco de Quedas (62%) e Mobilidade Física Prejudicada (54%), respectivamente. A maioria dos pacientes estava em repouso numa Cama Ortopédica (99%). Enfermeiros tinham idade média de 33 anos, sendo a maioria (90%). A experiência com pacientes ortopédicos variou de um a seis anos e o nível de conhecimento na NANDA-I, NIC e NOC foi considerado de moderado a substancial. As intervenções de enfermagem, de acordo com a *Nursing Interventions Classification* (NIC), mais frequentemente prescritas foram: Controle da DOR, Prevenção de QUEDAS e POSICIONAMENTO (*Processo*). Os *Resultados* da *Nursing Outcomes Classification* (NOC) (Posicionamento do corpo: autoiniciado, Mobilidade, Conhecimento: atividade prescrita e Nível de dor), tiveram mudanças

significativas ($P<0,001$) durante o acompanhamento dos pacientes. Os possíveis caminhos que indicam as relações foram desenhados segundo a perspectiva do NREM. Exemplificando esses achados, na Dimensão *Estrutura*, a variável Idade mostrou relação com a Prevenção de quedas (*Processo*), podendo ser mediadora para os *Resultados* de Mobilidade, Conhecimento: atividade prescrita e na Prevenção de quedas. Outro exemplo é a variável Dor Aguda (*Estrutura*), que foi relacionada à intervenção Controle da Dor (*Processo*) e consequentemente aos *Resultados* Nível de Dor, Posicionamento do corpo: autoiniciado e Mobilidade. O estudo concluiu que as variáveis de *Estrutura*, *Processo* e *Resultados*, possuem relação; e de acordo com os efeitos que geram nos resultados alcançados no paciente, apresenta repercussões na qualidade do Processo de Enfermagem Avançado baseado nos Sistemas de Linguagem Padronizada NANDA-I, NIC e NOC para pacientes submetidos à Artroplastia do Quadril⁽¹⁴⁾.

Mais um estudo realizado pelo nosso grupo, em parceria com outro centro de pesquisa, objetivou avaliar a qualidade do Processo de Enfermagem Avançado em documentação de enfermagem em dois hospitais. A fundamentação teórica foi baseada na premissa de que várias terminologias padronizadas de enfermagem são empregadas por enfermeiras em todo o mundo, seja para ensino, pesquisa ou atendimento ao paciente. Esses sistemas podem melhorar a qualidade dos registros de enfermagem, possibilitar a continuidade dos cuidados, a consistência na comunicação por escrito e aumentar a segurança tanto para pacientes como provedores. Seguindo essa perspectiva, realizou-se um estudo transversal em que foram avaliados um total de 138 registros de duas instituições (69 registros de cada instituição), o primeiro usando NANDA-Internacional e a terminologia da Classificação de Intervenções de Enfermagem (NIC) (Centro 1), a outra utilizando a Classificação Internacional para Prática de Enfermagem (CIPE) (Centro 2), por meio do instrumento Q-DIO versão brasileira, que avalia a qualidade de diagnósticos, intervenções e resultados de enfermagem. Os resultados de qualidade variam de 0-58 pontos. Os registros de enfermagem foram datados de 2012-2013 para o Centro 1 e 2010-2011 para o Centro 2. Os achados indicaram que o Centro 1 teve um escore de Qualidade de Diagnóstico, Intervenções e Resultados de 35,46 ($\pm 6,45$), enquanto o Centro 2 teve um escore de 31,72 ($\pm 4,62$) ($p<0,001$). O Centro 2 apresentou pontuações mais elevadas na dimensão "Diagnóstico de Enfermagem como Processo", enquanto nas dimensões "Diagnóstico de Enfermagem como Produto", "Intervenções de Enfermagem" e "Resultados de Enfermagem", o Centro 1 apresentou desempenho superior. Foram obtidos valores aceitáveis de confiabilidade para ambos os centros, exceto o domínio "Intervenções de enfermagem" no Centro 1 e os

domínios "Diagnóstico de enfermagem como processo" e "Diagnósticos de enfermagem como produto" no Centro 2. O estudo concluiu que a qualidade da documentação de enfermagem foi superior no Centro 1, embora ambas as instalações tenham demonstrado pontuações moderadas considerando a pontuação potencial máxima de 58 pontos. As análises de confiabilidade mostraram resultados satisfatórios para ambas as terminologias padronizadas. Os pesquisadores sugerem que os líderes de enfermagem devem usar um instrumento validado para investigar a qualidade dos registros de enfermagem após a implementação de terminologias padronizadas⁽¹⁶⁾.

Estudo do comportamento de indicadores clínicos – aplicação da NOC

O projeto de pesquisa "Aplicabilidade dos resultados de enfermagem segundo a Nursing Outcomes Classification (NOC) na prática clínica de um hospital universitário" buscou avaliar a aplicabilidade da Classificação dos Resultados de Enfermagem NOC na prática clínica de pacientes adultos hospitalizados em unidades de internação clínica, cirúrgica e de terapia intensiva adulto do Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA). A coleta de dados foi realizada em duas etapas. A primeira constou da seleção por consenso dos resultados de enfermagem NOC para os diagnósticos de enfermagem prioritários, construção de definições conceituais e operacionais para estes indicadores e suas respectivas escalas. Na segunda etapa, após a elaboração de instrumentos com os resultados e indicadores NOC, aplicou-se com diferentes amostras de pacientes para avaliar a sua evolução ao longo de três ou quatro dias. Esperava-se selecionar os resultados e indicadores da NOC aplicáveis à avaliação de diagnósticos de enfermagem (DE) prioritários em pacientes adultos hospitalizados. Estes resultados e indicadores serão utilizados como uma ferramenta de avaliação complementar a terceira e quinta etapas do Processo de Enfermagem informatizado da instituição, aprimorando o emprego das taxonomias de diagnósticos e intervenções já utilizadas. Este projeto foi contemplado no Edital Universal 14/2012⁽¹⁷⁾.

Uma dissertação de mestrado, parte deste projeto, teve como objetivo avaliar a aplicabilidade clínica dos resultados de enfermagem na evolução de pacientes com Mobilidade Física Prejudicada (MFP) submetidos à Artroplastia Total de Quadril (ATQ). Foi realizado um estudo longitudinal, durante os meses de Agosto a Dezembro de 2012, com seguimento de 21 pacientes que se recuperavam dessa cirurgia. Estes eram predominantemente do sexo feminino (61,9%), brancos (76,1%), com idade média de 58,8 ($\pm 16,7$), e 15 (71,4%) realizaram ATQ pela primeira vez. Os 21 pacientes mantiveram o diagnóstico MFP até o final das avaliações. De todos os pacientes, 15 (71,4%) foram

avaliados num período de quatro dias de seguimento, os demais por três dias de internação, em que tiveram alta hospitalar. O instrumento continha cinco resultados de enfermagem definidos operacionalmente. Duplas de coletadores acompanharam os pacientes por meio de avaliações consecutivas e os dados foram analisados pelo teste *T Student*. Observou-se que os resultados de enfermagem Posicionamento do Corpo: autoiniciado, Mobilidade, Comportamento de prevenção de quedas, Conhecimento: atividade prescrita obtiveram melhora significativa nos escores NOC ($p < 0,001$)⁽¹⁸⁾.

Outra investigação oriunda deste grande projeto, realizada no serviço de enfermagem clínica, teve como objetivo verificar a aplicabilidade clínica da Classificação de Resultados de Enfermagem (NOC) para a avaliação de pacientes com câncer e diagnóstico de enfermagem Dor aguda ou Dor crônica. Consistiu em um estudo prospectivo longitudinal realizado com uma amostra de 13 pacientes adultos em Unidade de cuidados paliativos. Os pacientes foram seguidos durante pelo menos quatro dias. Os dados foram coletados com um instrumento contendo oito Resultados de enfermagem e 19 indicadores NOC. A análise estatística foi realizada utilizando o Modelo de Estimativa de Equação Generalizada. Os seguintes resultados NOC e indicadores que apresentaram mudança significativa na pontuação ao longo do estudo foram: indicadores *Dor relatada* e *Duração dos episódios de dor* pertencentes ao resultado Nível da dor; *Relações sociais* do resultado de Bem-estar pessoal; *Taxa do respirador* do resultado Sinais vitais; e o indicador *Descreve fatores causais* do resultado Controle da dor. O estudo concluiu que os resultados e indicadores NOC incluídos nesta pesquisa foram capazes de avaliar com sucesso a evolução clínica de pacientes com câncer em cuidados paliativos. Essas pontuações demonstraram ser aplicáveis para uso em cuidados paliativos de enfermagem⁽¹⁹⁾.

A investigação da aplicabilidade clínica da NOC no Serviço de Enfermagem Cirúrgica também foi realizada com pacientes submetidos à Artroplastia Total de Quadril, porém diagnosticados com Dor Aguda e Integridade Tissular Prejudicada. Entre 2014 e 2015, participaram 25 pacientes, avaliados num período de quatro dias de seguimento. Desses, 13 (52%) pertenciam ao sexo feminino, com idade média foi $57,1 \pm 14,5$ anos e 23 (92%) submeteram-se a ATQ primária. A Osteoartrose foi a doença basal na maioria dos casos. Para o resultado de enfermagem *Nível de Dor*, o indicador *Dor relatada* mostrou diferença estatística, quando comparada a primeira e a última avaliação 3,88 vs 4,81 ($p = 0,0022$), igualmente ocorreu com o indicador *Duração dos episódios de dor*. 3,72 vs 4,29 ($p = 0,0376$)⁽²⁰⁾.

Em relação aos pacientes com o diagnóstico de Integridade Tissular Prejudicada, eles foram avaliados por três dias de pós-operatório, pois, segundo o protocolo da instituição em estudo, o curativo somente era retirado no segundo dia de pós operatório. Os indicadores do resultado de enfermagem *Cicatrização de Feridas: primeira intenção* foram mensurados diariamente, a partir do segundo dia de coleta. Em relação às médias dos indicadores de enfermagem, houve aumento significativo dos escores em praticamente todas as avaliações para os indicadores *Aproximação de pele*, *Drenagem* e *Eritema na pele ao redor da ferida*, *Edema em torno do ferimento*, *Temperatura aumentada da pele* e *Odor desagradável na ferida* ($p < 0,001$), exceto na *Formação de Cicatriz* ($p = 0.0829$)⁽²⁰⁾.

Em 2015, durante a investigação dos resultados de pacientes com Broncopneumonia e Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica que foram diagnosticados com Padrão Respiratório Ineficaz, a pesquisa de aplicabilidade da NOC, incluiu 23 pacientes. Estes eram predominantemente do sexo feminino 15 (65,2%), brancos 19 (82,6%), com idade média de 64 ($\pm 7,40$). Na comparação entre o primeiro e último dia de avaliação, observou-se melhora na média em todos os Resultados de Enfermagem. Sobretudo, podem-se destacar os indicadores Febre, Tosse e Ansiedade verbalizada, que tiveram evolução na pontuação da escala *Likert*. Tais indicadores variaram de limitado (4) para nenhum (5), moderado (3) para limitado (4) e de moderado (3) para limitado (4), respectivamente⁽¹⁷⁾.

Na pesquisa no Serviço de Enfermagem em Terapia Intensiva, foram incluídos 23 pacientes com os diagnósticos de enfermagem Padrão Respiratório Ineficaz, Ventilação Espontânea Prejudicada e Dor Aguda em pacientes submetidos à cirurgia cardíaca, em 2015. Eram predominantemente do sexo masculino 12 (54,5%), com idade média de 63 ($\pm 10,07$). Em relação ao motivo da cirurgia, destaca-se o fato de que a maioria dos pacientes 10 (47,6%) possuíam valvulopatias e 16 (76,2%) se submeteram a Ventilação Mecânica. Em relação à comparação entre o primeiro e último dia de avaliação, observa-se que houve médias regressivas nos indicadores Dificuldade para respirar (com aparelho), Frequência Respiratória, Ph arterial, Paco2, PaO2, SPO2, Sons respiratórios adventícios, Dor relatada, e Duração dos episódios de dor. Os demais parâmetros evoluíram praticamente 1 ponto na escala *Likert*⁽¹⁷⁾.

Nesta mesma linha, de avaliar a aplicabilidade da NOC na prática clínica, foi conduzida a dissertação de mestrado “Aplicação de resultados de enfermagem da *Nursing Outcomes Classification* na avaliação de pacientes em processo de cessação do tabagismo”. Na primeira etapa do estudo, os pesquisadores selecionaram dois resultados

de enfermagem (RE) diretamente relacionados ao tabagismo, e após realizou-se consenso entre oito enfermeiros especialistas para a seleção dos indicadores a serem aplicados no estudo. Nessa etapa, também foram elaboradas definições operacionais para os indicadores selecionados, considerando a magnitude das escalas Likert de cinco pontos. O consenso resultou na seleção de 20 indicadores de dois RE: Comportamento de Cessação de Fumar (1625) com nove indicadores e Gravidade da retirada da substância (2108) com 11 indicadores⁽²¹⁾.

Em pós-doutorado realizado na University of Iowa - College of Nursing (EUA) em 2015, desenvolveu-se estudo em parceria com as Dras. Sue Moorhead e Elizabeth Swanson, autoras da Nursing Outcomes Classification (NOC). O objetivo do estudo foi avaliar a correspondência entre o diagnóstico de enfermagem da NANDA-I Mobilidade Física Prejudicada e os resultados de enfermagem NOC referentes à Mobilidade. Trata-se de uma pesquisa descritiva de mapeamento cruzado em que a amostra utilizada foi dos conceitos de (0085) Mobilidade Física Prejudicada (MFP) e de 13 resultados de enfermagem NOC. Neste estudo foram estabelecidas as seguintes regras para orientar a avaliação da correspondência entre a definição do diagnóstico de enfermagem e as definições dos resultados de enfermagem: usar palavras iguais ou semelhantes para descrever o conceito; usar conceitos ou dimensões similares na definição ou palavras opostas. Para avaliar a correspondência entre as características definidoras (CD) do MFP e indicadores (IND) de resultados de enfermagem, foram utilizadas as mesmas diretrizes utilizadas para avaliar as definições. O mapeamento realizado foi validado por quatro enfermeiros considerados especialistas em cuidados de enfermagem de pacientes ortopédicos e / ou terminologias de enfermagem. A análise foi descritiva, utilizando técnicas de estatística descritiva. A avaliação da correspondência entre a definição de MFP e a definição dos resultados NOC revelou acordo parcial com 12 NOC (0200- Locomoção: caminhar, 0202-Equilíbrio, 1616- Desempenho da mecânica corporal, 0212- Movimento Coordenado, 0206-Movimento articular, 0207- Movimento articular: Passivo, 0911- Estado Neurológico: controle motor central, 0211- Função esquelética, 0210- Desempenho na transferência, 0222-Marcha, 0203- Posicionamento do corpo: autoiniciado, 0204- Consequências da imobilização: fisiológicas). Somente a definição de (0208) Mobilidade mostrou correspondência completa. O mapeamento cruzado avaliou 183 indicadores de 13 resultados de enfermagem, dos quais 161 eram únicos. Havia 14 características definidoras do diagnóstico MFP da NANDA-I. Foi verificada correspondência entre 143 (78,15%) indicadores com 10 características definidoras. O mapeamento foi analisado por quatro especialistas, havendo concordância com 124

(67,8%) indicadores mapeados. Após esta análise, foram avaliados os comentários e sugestões dos especialistas e incorporadas suas observações. Ao final, a concordância entre os enfermeiros e o mapeamento realizado aumentou para 149 (81,42%), indicando que as regras utilizadas possibilitam avaliar a correspondência entre as duas classificações. A maioria das características definidoras de MFP pode ser avaliada utilizando-se os indicadores pertencentes aos 13 resultados de enfermagem NOC estudados. Todavia, chama a atenção que não foi encontrada correspondência para quatro características definidoras (dificuldade para virar-se, dispnéia aos esforços, redução nas habilidades motoras finas e desconforto) quando mapeadas aos indicadores NOC. Os achados deste estudo precisam de refinamento para uma análise mais acurada⁽²²⁾.

Considerações finais

O relato das produções compartilhadas pelo grupo de pesquisa possibilitou visualizar o crescimento e comprometimento dos pesquisadores na construção de evidências para a prática de enfermagem, contribuindo para o fortalecimento da profissão enquanto disciplina que produz e consome ciência.

O hospital universitário onde a maioria dos estudos foi conduzida configura-se como espaço para a realização de pesquisas com Classificações de Enfermagem. A integração ensino-serviço que lá ocorre, congregando atividades de assistência e de ensino com a pesquisa, favorece a translação do conhecimento produzido visando as melhores práticas clínicas. A presença constante nos cenários das pesquisas, escutando ativamente as necessidades dos pacientes, bem como dos enfermeiros assistenciais, possibilita o desenvolvimento de novos paradigmas e a geração de resultados confiáveis a serem restituídos ao cenário clínico real. Isso se configura como um desafio para o GEPECADI e para os demais grupos de pesquisa brasileiros.

Em síntese, o número expressivo de resultados e consequente produção de conhecimento no sul do Brasil denota o empenho dos pesquisadores em apresentar à comunidade de enfermagem evidências que possam ser utilizadas na prática clínica diária. Transpor a frágil lacuna entre a pesquisa e a prática, buscando respostas conjuntas e com postura ética é meta do GEPECADI.

Referências

1. BRASIL. Associação Brasileira de Enfermagem. Carta de João Pessoa. 19 SENPE, 2017. Disponível em: https://docs.wixstatic.com/ugd/cd1d93_3463e3e3a3fe41429693e80d76abf5d4.pdf

2. Erdmann AL, Lanzoni GMM. Características dos grupos de pesquisa da enfermagem brasileira certificados pelo CNPq de 2005 a 2007. Esc. Anna Nery. 2008; 12(2): 316-322.
3. Brasil. Ministério de Ciências e Tecnologia; Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq). Grupos de Pesquisa – Censos [Internet]. Brasília; 2017. Disponível em: <http://lattes.cnpq.br/web/dgp>
4. Herdman TH, Kamitsuru S. Nursing Diagnoses: Definitions and Classifications, 2015 - 2017. 2014.
5. Bulechek GM, Dochterman J, Butcher H, Wagner C. Nursing Interventions Classification (NIC). 6ª ed. Elsevier; 2013.
6. Moorhead S, Johnson M, Maas ML, Swanson E. Nursing Outcomes Classification (NIC). 5ª ed. Elsevier; 2013.
7. Azzolin K et al. Effectiveness of Nursing Interventions in Heart Failure Patients in Home Care Using NANDA-I, NIC, and NOC. Appl Nurs Res. 2013; 26 (4):239-244.
8. Severo IM, Almeida MA, Kuchenbecker R, Vieira DFVB, Weschenfelder ME, Pinto LEC et al . Fatores de risco para quedas em pacientes adultos hospitalizados: revisão integrativa. Rev. esc. enferm. USP. 2014; 48(3):540-554.
9. Severo IM. Modelo de predição do risco de quedas em pacientes adultos hospitalizados: derivação e validação de um escore [Tese]. Escola de Enfermagem: Universidade Federal do Rio Grande do Sul; 2015.
10. Almeida MA, Rodriguez-Acelas A, Cañon-Montañez W, Mantovani V, Figueiredo M. Development of a scale to assess the risk for infection in a hospital environment: pilot study. Proceedings ACENDIO/AENTDE 2017 E-Health and Standardized Nursing Languages; 2017 Mar 23-25; Valencia, SP. Dublin: ACENDIO; 2017.
11. Santos CT, Almeida MA, Lucena AF. The Nursing Diagnosis of risk for pressure ulcer: content validation. Rev. Latino-Am. Enfermagem]. 2016; 24: e2693.
12. Reich R. Nível de complicação: acesso vascular – um novo resultado de enfermagem para avaliação de pacientes pós-procedimentos percutâneos. 2016. 143 f. Dissertação (Mestrado em Enfermagem) – Escola de Enfermagem, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2016.
13. Nomura ATG, Silva MB, Almeida MA. Qualidade dos registros de enfermagem antes e depois da Acreditação Hospitalar em um hospital universitário. Rev. Latino-Am. Enfermagem. 2016; 24:2813.
14. Silva MB. Dimensões do Nursing Role Effectiveness Model no acompanhamento dos resultados de pacientes submetidos à artroplastia do quadril. 2017. Tese (Doutorado

em Enfermagem)-Escola de Enfermagem, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2017.

15. Doran ID, Sidani S, Keatings M, Doidge D. An empirical test of the Nursing Role Effectiveness Model. *Journal of Advanced Nursing*, 2002. 38(1), 29-39.
16. ER Rabelo-Silva *et al.* Advanced Nursing Process quality: Comparing the International Classification for Nursing Practice (ICNP) with the NANDA International (NANDA-I) and Nursing Interventions Classification (NIC). *J Clin Nurs*. 2016. [Epub ahead of print].
17. Almeida MA, et al. Aplicabilidade dos resultados de enfermagem segundo a Nursing Outcomes Classification (NOC) na prática clínica de um hospital universitário. 2012. Projeto de pesquisa -Escola de Enfermagem, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2012.
18. Silva MB, Almeida MA, Panato BP, Siqueira APO, Silva MP, Reischerfer L. Aplicabilidade clínica dos resultados de enfermagem na evolução de pacientes ortopédicos com mobilidade física prejudicada. *Rev Latino-Am. Enferm*. 2015;23(1):51-8.
19. Mello BS, Massutti TM, Longaray VK, Trevisan DF, Lucena AF. Applicability of the Nursing Outcomes Classification (NOC) to the evaluation of cancer patients with acute or chronic pain in palliative care. *Appl Nurs Res*. 2016; (29):12–18.
20. Santos TS. Aplicabilidade da Nursing Outcomes Classification (NOC) em pacientes submetidos à artroplastia total do quadril. 2015.
21. Mantovani VM, Rodriguez-Acelas AL, Lucena AF, Almeida MA, Heldt PS, Elizeth, Boaz SK, Echer IC. Nursing outcomes for the evaluation of patients during smoking cessation. *International Journal of Nursing Knowledge*. 2016:1-7.
22. Almeida MA, Swanson E, Moorhead S. Impaired physical mobility – is there correspondence between NANDA-I nursing diagnosis and NOC nursing outcomes? Apresentado na NANDA International Conference: Changing Perspectives on International Nursing Knowledge. May 19-21, 2016. Paradisus Cancun Resort. Cancun, Mexico.