



## Diagnósticos de Enfermagem validados em Cardiologia no Brasil: revisão integrativa de literatura\*

*Nursing diagnoses validated in cardiology in Brazil: integrative literature review*

*Diagnósticos de Enfermería validados en Cardiología en el Brasil: revisión integrativa de literatura*

Camila Takáo Lopes<sup>1</sup>, Camila de Souza Carneiro<sup>2</sup>, Vinicius Batista Santos<sup>3</sup>, Alba Lúcia Bottura Leite de Barros<sup>4</sup>

### RESUMO

**Objetivo:** Identificar diagnósticos de enfermagem (DEs) que constam atualmente na taxonomia NANDA, validados na área de Cardiologia no Brasil. **Métodos:** Revisão integrativa de literatura, norteada pela seguinte questão: quais diagnósticos de enfermagem foram validados no Brasil. Foram analisados 11 trabalhos: três validações de conteúdo e oito validações clínicas. **Resultados:** Os DEs validados foram *Intolerância à Atividade, Débito Cardíaco Diminuído, Angústia Espiritual, Conhecimento deficiente, Volume Excessivo de Líquidos, Desobstrução Ineficaz de Vias Aéreas, Perfusão Tissular Periférica Ineficaz, Medo, Ansiedade e Dor*. Destacaram-se a produção da Pós-Graduação de instituições públicas, a validação das características definidoras, modelos de validação e critérios de seleção de experts de Fehring modificados. O modelo de validação clínica foi usado para DEs da esfera psicobiológica; o modelo de validação de conteúdo foi utilizado sobretudo para DEs das esferas psicossocial e psicoespiritual. O conhecimento produzido pode embasar futuros estudos sobre a pertinência do conteúdo dos resultados de enfermagem na avaliação de eficácia das intervenções de enfermagem no País.

**Descritores:** Estudos de validação; Diagnóstico de enfermagem; Cardiologia

### ABSTRACT

**Objective:** To identify nursing diagnoses (ND) currently appearing in the NANDA-I taxonomy, validated in the area of cardiology in Brazil. **Methods:** An integrative literature review, guided by the following question: what nursing diagnoses were validated in Brazil? Eleven works were analyzed: three content validations and eight clinical validations. **Results:** The NDs validated were: activity intolerance, decreased cardiac output, spiritual distress, deficient knowledge, excessive fluid volume, ineffective airway clearance, ineffective peripheral tissue perfusion, fear, anxiety, and pain. The highlights were the production of the graduate programs in public institutions, the validation of defining characteristics, models of validation and the modified Fehring criteria for selection of experts. The clinical validation model was used for NDs of the psychobiological sphere; the content validation model was used mainly for NDs in the psychosocial and psychospiritual spheres. **Conclusion:** The knowledge produced can provide a basis for future studies on the relevance of the content of nursing outcomes in the evaluation of the effectiveness of nursing interventions in the country.

**Keywords:** Validation studies; Nursing diagnosis; Cardiology

### RESUMEN

**Objetivo:** Identificar diagnósticos de enfermería (DEs) que se encuentran actualmente en la taxonomía de la NANDA, validados en el área de Cardiología en el Brasil. **Métodos:** Revisión integrativa de literatura, orientada por la siguiente pregunta: qué diagnósticos de enfermería fueron validados en el Brasil. Fueron analizados 11 trabajos: tres validaciones de contenido y ocho validaciones clínicas. **Resultados:** Los DEs validados fueron *Intolerancia a la Actividad, Débito Cardíaco Disminuído, Angustia Espiritual, Conocimiento deficiente, Volumen Excesivo de Líquidos, Desobstrucción Ineficaz de Vías Aéreas, Perfusión Tissular Periférica Ineficaz, Miedo, Ansiedad y dolor*. Se destacaron la producción del Postgrado de instituciones públicas, la validación de las características definitorias, modelos de validación y criterios de selección de experts de Fehring modificados. El modelo de validación clínica fue usado para DEs de la esfera psicobiológica; el modelo de validación de contenido fue utilizado, sobre todo para DEs de las esferas psicossocial y psicoespiritual. El conocimiento producido puede ser fundamentación de futuros estudios sobre la pertinencia del contenido de los resultados de enfermería en la evaluación de la eficacia de las intervenciones de enfermería en el País.

**Descriptorios:** Estudios de validación; Diagnóstico de enfermería; Cardiología

\* Artigo referente à Monografia de conclusão do curso de Especialização em Enfermagem em Cardiologia apresentada à Escola Paulista de Enfermagem, Universidade Federal de São Paulo – UNIFESP – São Paulo (SP), Brasil.

<sup>1</sup> Mestre. Enfermeira da UTI Pós-Operatório do Instituto Dante Pazzanese de Cardiologia – São Paulo (SP), Brasil.

<sup>2</sup> Mestre. Enfermeira da Terapia Intensiva da Unidade de Cardiologia do Hospital São Paulo – São Paulo (SP), Brasil.

<sup>3</sup> Enfermeiro encarregado da Unidade de Cardiologia do Hospital São Paulo – São Paulo (SP), Brasil.

<sup>4</sup> Doutora. Professora Titular da Universidade Federal de São Paulo – UNIFESP – São Paulo (SP), Brasil.

Autor Correspondente: Camila Takáo Lopes

Endereço: Escola Paulista de Enfermagem, Universidade Federal de São Paulo

Rua Napoleão de Barros, 754, Vila Clementino – CEP 04024-002 – São Paulo (SP), Brasil

E-mail: ctlopes@unifesp.br

Artigo recebido em 13/02/2012 e aprovado em 11/07/2012

## INTRODUÇÃO

As intervenções na especialidade de Cardiologia envolvem tecnologia sofisticada e, frequentemente, inovadora, o que demanda versatilidade e capacitação diferenciada dos profissionais. Neste contexto, são necessárias atualização e evolução contínuas do cuidado de enfermagem. Para organizar de modo sistematizado as condições necessárias ao desempenho do cuidado profissional, favorecendo uma prática assistencial adequada e individualizada, utiliza-se o Processo de Enfermagem (PE)<sup>(1,2)</sup>.

Os fenômenos da prática de enfermagem contemplados no PE são os Diagnósticos (DEs), Intervenções e Resultados de Enfermagem. A importância dos DEs reside no fato de que eles subsidiam a proposta de intervenções de responsabilidade exclusiva do enfermeiro quanto aos problemas de saúde detectados, visando aos melhores resultados<sup>(3)</sup>.

Os DEs desenvolvidos pela NANDA International (NANDA-I) estão organizados atualmente na Taxonomia II, composta por domínios, classes e títulos diagnósticos<sup>(4)</sup>. Desde que os enfermeiros começaram oficialmente a nomear os fenômenos que diagnosticam e tratam, há necessidade de validar a existência desses fenômenos. Existem poucas características definidoras (CDs) que obtêm a concordância dos enfermeiros, como comumente identificáveis e adequadas para o título diagnóstico. Agregar evidências de que os enfermeiros realmente identificam CDs comuns é o processo de validação<sup>(5)</sup>.

Diferentes modelos podem ser usados para validação dos DEs. Os mais conhecidos são os modelos de Gordon & Sweeney<sup>(6)</sup>, Fehring<sup>(5)</sup> e Hoskins<sup>(7)</sup>. Conhecer os DEs validados na área de Cardiologia no Brasil facilita o uso dos conceitos de modo a embasar com qualidade a escolha de intervenções e resultados, identificar lacunas no conhecimento e propor novos estudos na área.

Assim, este trabalho teve como objetivo identificar na literatura os DEs atualmente constantes na taxonomia II da NANDA-I validados na área de Cardiologia no Brasil, o tipo de validação a que foram submetidos, componentes dos diagnósticos validados, modelos de validação utilizados, critérios de seleção de *experts* e o caráter da instituição de ensino de origem do pesquisador principal, pública ou privada.

## MÉTODOS

Foi realizada uma revisão integrativa de literatura norteada pela seguinte questão: “Quais diagnósticos de enfermagem na área de Cardiologia foram validados no Brasil?” O levantamento de dados foi feito no mês de dezembro de 2010 por meio de busca de artigos indexados nas bases de dados LILACS, SCIELO e Medline publicados entre

janeiro de 2005 e dezembro de 2010 com o descritor de assunto “Diagnóstico de Enfermagem”/“Nursing Diagnosis”, o termo “Validação”/“Validation” e o país de publicação “Brasil”/“Brazil”.

Foram também utilizados como fontes de informação a Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD), utilizando os termos “Validação” e “Diagnóstico de Enfermagem” no campo Título e o Banco de Teses CAPES, utilizando o termo “Diagnóstico de Enfermagem” no campo Assunto. No Diretório de Grupos de Pesquisa do CNPq, foram verificados Grupos de Pesquisa (GPs) utilizando os termos “Classificações de Enfermagem” e “Sistematização da Assistência de Enfermagem”. A partir dos resultados da busca, foram levantadas dissertações e teses nas bibliotecas online das instituições cujos Grupos que enquadravam-se nas Áreas de Pesquisa de Enfermagem e Saúde Coletiva, cujos líderes fossem enfermeiros, excluindo-se os grupos na Área de Medicina. Foram incluídos trabalhos em português, inglês e espanhol realizados no Brasil que apresentassem validação de DEs contidos na Taxonomia II da NANDA-I na área de Cardiologia. As teses e dissertações foram substituídas por seus respectivos artigos publicados em periódicos quando disponíveis.

## RESULTADOS

Nas bases de dados LILACS, foram encontrados 32 trabalhos, dos quais dois validavam DEs na área de Cardiologia. Sete trabalhos foram encontrados nas bases SCIELO e Medline, porém nenhum na área de Cardiologia. No Banco de Teses CAPES, foram encontrados 215 trabalhos, dos quais cinco validavam DEs na área de Cardiologia. No BDTD, foram verificados 11 trabalhos, dos quais 5 validavam DEs na área de Cardiologia. Utilizando o termo “Classificações de Enfermagem” no Diretório de Grupos de Pesquisa do CNPq, foram encontrados 5 GPs e usando o termo “Sistematização da Assistência de Enfermagem”, foram encontrados 35 GPs. Quanto à Área de Pesquisa (AP), dentre os 40 GPs, 36(90%) inseriam-se na AP Enfermagem. Dentre os 37 Grupos selecionados para serem fontes de dissertações e teses, houve predominância dos Grupos na região Sudeste do País (43%), seguida das regiões Nordeste (27%), Sul (16,2%), Centro-Oeste (8,1%) e Norte (5,4%).

Os 37 Grupos de Estudo selecionados distribuíam-se por 34 instituições. Dentre elas, 64,7% eram públicas federais, 17,6% eram públicas estaduais e 14,7% eram particulares. Cinco trabalhos envolvendo validação de DEs na área de Cardiologia foram encontrados baseados no acervo das bibliotecas digitais das instituições onde estavam inseridos os GPs, porém todos já haviam sido encontrados em outras bases de dados. A amostra final deste constituiu-se de 11 (28,9%) trabalhos – seis artigos,

três dissertações de mestrado e um tese de doutorado – e no IJNTC. As características dos trabalhos são descritas um manuscrito/artigo aceito para publicação em 2011 nos dados da Tabela 1.

**Tabela 1.** Trabalhos incluídos na revisão integrativa. São Paulo, 2012.

Título	Autor(es)	Ano / País	Delineamento do estudo	Intervenções	Desfechos
Nursing Diagnosis of Activity Intolerance: Clinical Validation in Patients with Refractory Angina <sup>(8)</sup>	Rodrigues CG, Moraes MA, Sauer JM, Kalil RAK, Souza EN	2011/ Brasil	Validação clínica, modelo de Fehring	Avaliação clínica por duas enfermeiras experts	<b>CDs maiores:</b> alterações eletrocardiográficas refletindo isquemia, relato verbal de fadiga, resposta anormal da frequência cardíaca à atividade. <b>CDs menores:</b> desconforto aos esforços, dispnéia aos esforços, relato verbal de fraqueza e resposta anormal da pressão arterial à atividade.
Validação de conteúdo das atuais e de novas características definidoras do DE débito cardíaco diminuído <sup>(9)</sup>	Lopes JL, Altino D, Silva RCG	2010/ Brasil	Validação de conteúdo, modelo de Fehring	Não se aplica	<b>CDs maiores:</b> Débito cardíaco diminuído, Índice cardíaco diminuído, pulso periférico diminuído, aumento do nível sérico de lactato, diminuição da SpO <sub>2</sub> , perfusão capilar periférica diminuída. <b>CDs menores:</b> Oligúria ou Anúria, ITSV/E diminuído, Índice do volume sistólico diminuído, FEVE diminuída, FC aumentada, PA baixa, RVS alterada, PCP aumentada, Pressão de enchimento de VE alterada, PVC alterada, Nível de BNP aumentado, DO <sub>2</sub> alterado, RVP alterada, Mudanças na cor de pele, Padrão respiratório alterado, VO <sub>2</sub> alterado, Estase jugular, Balanço hídrico alterado, Aumento da área cardíaca, Temperatura da pele alterada, Câmaras cardíacas dilatadas, Acidose metabólica, Intolerância à atividade, Gap CO <sub>2</sub> , Cansaço/ Fadiga, Nível de ANP aumentado, Nível de catecolaminas aumentado, Sonolência/ Confusão Mental, Crepitações bolbosas, Caquexia cardíaca, 3° bulha cardíaca, Hipoxemia.
Validação de conteúdo do DE conhecimento deficiente <sup>(10)</sup>	Galdeano LE, Rossi LA, Pelegriño FM.	2008/ Brasil	Validação de conteúdo, modelo de Fehring	Não se aplica	<b>CDs maiores:</b> verbalização do problema, desempenho inadequado em teste e expressar percepção incorreta acerca do seu estado de saúde. <b>CDs menores:</b> seguimento inadequado de instruções, memorização de informação deficiente, indicadores não verbais de baixo entendimento, questionamento repetitivo, desvalorização das informações, indicadores não verbais de falta de atenção, falta de integração do plano de tratamento às atividades diárias, não seguir a terapêutica prescrita e expressar alteração psicológica (ansiedade, depressão).
Ineffective Peripheral Tissue Perfusion: Clinical Validation in Patients With Hypertensive Cardiomyopathy <sup>(11)</sup>	Silva RCG, Cruz DALM, Bortolotto LA, Irigoyen MCC, Krieger EM, Palomo JSH et al	2006/ Brasil	Validação de conteúdo e clínica, modelo de Fehring	Não se aplica para validação de conteúdo. Para validação clínica, foi realizada avaliação clínica pela pesquisadora principal	<b>CDs maiores:</b> Descolorações da pele, mudanças na temperatura da pele, cicatrização retardada e sensações alteradas: térmica, tátil. <b>CDs menores:</b> características da pele alteradas: pelos, sobrecarga de VE, claudicação intermitente características da pele alteradas: umidade, pulsos fracos ou ausentes, tempo de enchimento capilar alterado, características da pele alteradas: unhas, parestesias, temperatura da pele alterada, função muscular alterada, dor na perna em repouso, úlceras, gangrena, pele reluzente.
Diagnóstico de Débito Cardíaco Diminuído: validação clínica no pós-operatório de cirurgia cardíaca <sup>(12)</sup>	Oliva APV, Cruz DALM	2002/ Brasil	Validação clínica, modelo de Fehring	Avaliação clínica. Não é relatada a categoria profissional avaliadora.	<b>CDs com frequência estatisticamente superior nos paciente com índice cardíaco diminuído, quando comparados a pacientes com índice cardíaco não diminuído:</b> pulso periférico filiforme e diminuição da perfusão periférica. <b>Essas CDs foram consideradas válidas para fundamentar o DC diminuído na amostra estudada.</b>
Pain: Clinical Validation With Postoperative Heart Surgery Patients <sup>(13)</sup>	Correa CG, Cruz DALM	2000/ Brasil	Validação clínica, modelos de Gordon & Sweeney, Fehring e Carlson-Catalano & Lunney	Avaliação clínica por 2 enfes experts e um psicólogo especialista em tratamento de pacientes com dor	<b>CDs maiores:</b> Relato verbal de dor, desconforto, medo de nova lesão, distúrbio do sono, comportamento de proteção, comportamento de distração, irritabilidade, agitação, expressão facial de dor, FC aumentada e imobilidade. <b>CDs menores:</b> Ansiedade, perda de apetite, foco em si próprio, posição para evitar dor, posição para evitar dor, processos de pensamento prejudicados, postura incomum, pressão sanguínea aumentada, mudanças no padrão respiratório: redução da amplitude. <b>CDs não representativas:</b> náusea, frustração, constipação, diarreia, depressão, hpelessness, baixa auto-estima, mudanças no peso corporal, alteração do tônus muscular, diaforese, dilatação pupilar.

CDs: características definidoras.

continua...

... continuação

Título	Autor(es)	Ano / País	Delineamento do estudo	Intervenções	Desfechos
Identificação das características definidoras do DE Excesso de Volume de Líquidos <sup>(14)</sup>	Guimarães HCQCP, Barros ALBL, Gutierrez MGR	2000/ Brasil	Validação clínica, modelo de Fehring	Avaliação clínica por duas enfermeiras experts	<b>CDs maiores:</b> ruídos adventícios e variação da PA; <b>CDs menores:</b> edema, ortopnéia, ingestão maior que excreta; mudança no padrão respiratório, variação na PVC e alteração nos eletrólitos
DEs de Débito Cardíaco Diminuído e Volume Excessivo de Líquidos: Validação clínica em pacientes com insuficiência cardíaca descompensada <sup>(15)</sup>	Barth QCM	2008/ Brasil	Validação clínica, modelo de Fehring	Avaliação clínica por 2 enfermeiros	<b>Para Débito Cardíaco Diminuído, CDs maiores:</b> fadiga, dispnéia, edema, ortopnéia, DPN, PVC elevada. <b>CDs menores:</b> hepatomegalia, ganho de peso, distensão de veia jugular, palpitações, crepitações, oligúria, tosse, pele pegajosa, mudanças na cor da pele. <b>CDs que requerem medidas de DC por meio de cateter de Swan Ganz para o DE não foram avaliadas.</b> <b>Para Volume de Líquidos Excessivo, CDs maiores:</b> dispnéia, ortopnéia, edema, reflexo hepatojugular positivo, DPN, congestão pulmonar, PVC elevada; <b>CDs menores:</b> ganho de peso, hepatomegalia, distensão de veia jugular, crepitações, oligúria, Hb e Ht diminuído.
DEs em Pacientes no Pós-Operatório Mediato de Transplante Cardíaco e Validação do Diagnóstico Considerado Mais Característico: Angústia Espiritual <sup>(16)</sup>	Matos SS	2009/ Brasil	Validação de conteúdo, modelo de Fehring	Não se aplica	<b>CDs muitíssimo pertinentes NANDA:</b> expressa mudança repentina nas práticas espirituais, expressa falta de esperança, verbaliza estar separado do seu sistema de apoio, não se interessa pela literatura espiritual; <b>CDs muito pertinentes NANDA:</b> é incapaz de rezar, enfrentamento insatisfatório, raiva, expressa desesperança, é incapaz de experimentar o transcendente, solicita conversar com um líder religioso, expressa falta de coragem, recusa integrar-se com pessoas significativas, culpa, falta de significado na vida, incapacidade de introspecção;
Validação clínica do DE Desobstrução ineficaz de vias aéreas de crianças e adolescentes submetidos à correção cirúrgica de cardiopatia congênita <sup>(17)</sup>	Pileggi SO	2007/ Brasil	Validação de conteúdo e clínica, modelo de Hoskins	Não se aplica para validação de conteúdo. Para validação clínica, avaliação clínica por 2 enfermeiros experts	<b>CDs maiores:</b> ruídos adventícios respiratórios, tosse ineficaz, mudanças na frequência respiratória e mudança no ritmo respiratório; <b>CDs menores:</b> dispnéia, murmúrios vesiculares diminuídos, agitação, ortopnéia, cianose, tosse ausente, expectoração. <b>CDs não representativas:</b> vocalização dificultada, olhos arregalados. Na validação clínica, houve 97,7% de concordância com relação à presença do DE entre os experts; somente uma CD obteve o coeficiente de confiabilidade (0,67): "tosse ausente". O escore total do DE foi de 0,70.
Comportamento das CDs dos DEs Medo e Ansiedade identificados no pré-operatório imediato de pacientes submetidos a cirurgias eletivas <sup>(18)</sup>	Suriano MLF	2005/ Brasil	Validação clínica, modelo de Fehring	Avaliação clínica por 5 enfermeiras experts e um psicólogo	<b>Para o DE Medo, CDs maiores:</b> medo da morte, boca seca, respiração aumentada, excitação, verbalização, nervosismo, tensão aumentada e apreensão. <b>Para o DE Ansiedade, CDs maiores:</b> apreensão, nervosismo, tensão, inquietação, ansioso, angústia, verbalização, boca seca, respiração aumentada, tremor de voz, insônia e urgência urinária.

CDs: características definidoras.

Dentre os sete artigos, quatro foram publicados em periódicos nacionais e três foram publicados em periódico internacional. Parte dos resultados da dissertação de mestrado de Barth<sup>(15)</sup>, foi publicada em periódico internacional em 2010. Considerando que a dissertação descreve a validação de dois DEs, e o artigo descrevia apenas o processo de validação de um deles, só a dissertação foi considerada neste trabalho. Quatro dos 11 trabalhos selecionados foram realizados na USP-SP, dois na USP-RP, dois na UNIFESP-SP, um na UFRGS, 1 na UFMG e 1 na UFCSPA. Dez trabalhos validaram as CDs dos DEs e um trabalho validou o Título Diagnóstico, Definição e CDs. Quanto à seleção de *experts*, cinco trabalhos utilizaram o modelo de Fehring<sup>(5)</sup> modificado,

três, os critérios definidos pelos próprios autores e 3 não deixaram claros os critérios de seleção.

## DISCUSSÃO

O estudo e a utilização das classificações de enfermagem possibilitaram a evidenciação das ações da profissão e conferiram a ela cientificidade<sup>(19)</sup>. Quando se pergunta se um DE é válido clinicamente, procura-se saber se o DE foi apropriadamente feito, excluindo-se outros diagnósticos que possam compartilhar de algumas das mesmas características<sup>(20)</sup>.

O Brasil possui 117 Instituições de Ensino Superior (IES) com cursos presenciais, sendo 41% públicas e 59% particulares. Destas, 43,6% estão no Sudeste, 23,1% no

Nordeste, 18,8% no Sul, 10,3% no Centro-Oeste e 4,3% no Norte<sup>(21)</sup>. Neste trabalho, verificou-se que houve predominância de GPs sobre SAE/PE na região Sudeste, o que refletiu a maior produção científica nessa região sobre validação de DEs na área de Cardiologia.

O País conta com 41 Programas de Pós-Graduação *stricto sensu* em Enfermagem credenciados pela CAPES, sendo 39 ligados a universidades públicas e dois a universidades particulares. Embora apenas 26,4% das matrículas em IES com cursos presenciais estejam alocadas em instituições públicas, ocorre maior concentração de docentes doutores nas instituições públicas (65,1%). Assim, nesta revisão, destacou-se a produção científica dos programas de PG de universidades públicas sobre a validação de DEs e validação de DEs em Cardiologia, sobretudo no Sudeste e Sul. Já havia sido constatada a escassez de estudos sobre validação de DEs no Brasil<sup>(22)</sup>. Com relação à validação de DEs na área de Cardiologia, este trabalho constatou baixa produção científica na última década, o que pode dificultar o desenvolvimento de futuras pesquisas sobre intervenções de enfermagem<sup>(23)</sup>. A publicação em periódicos nacionais com versões do artigo em inglês e em periódicos internacionais, entretanto, confere maior visibilidade à experiência nacional.

Sete dos oito trabalhos que utilizaram o modelo de validação clínica validaram diagnósticos que representaram a esfera psicobiológica<sup>(8,11-15,17)</sup>. Apenas um trabalho<sup>(18)</sup> validou clinicamente DEs da esfera psicossocial. Já os que utilizaram o modelo de validação de conteúdo validaram diagnósticos das esferas psicossocial<sup>(10)</sup>, psicoespiritual<sup>(16)</sup> e psicobiológica<sup>(9)</sup>. Foi verificada anteriormente prevalência de DEs da esfera psicobiológica sobre os da esfera psicossocial e psicoespirituais em pacientes cardiopatas<sup>(10,24-26)</sup>. Pode-se sugerir, com base nos achados desta revisão, que, embora o reconhecimento de respostas humanas nos campos psicossocial e psicoespiritual fosse menos evidenciado nos estudos, tem se tornado mais clara sua importância na área de Cardiologia. A validação de conteúdo de DEs nessas esferas é uma etapa importante que possibilita sua futura submissão à validação clínica.

Aproximadamente, 91% dos trabalhos validaram as CDs dos DEs. Considerando o pequeno número de estudos que validaram outros componentes dos DEs no Brasil, é importante ainda que o título, definição, fatores de risco, fatores relacionados e a própria taxonomia sejam validados<sup>(22)</sup>.

## REFERÊNCIAS

1. Amante LN, Rossetto AP, Schneider DG. Nursing care systematization at the Intensive Care Unit (ICU) based on Wanda Horta's theory. *Rev Esc Enferm USP*. 2009; 43(1):54-64.
2. Garcia TR, Nóbrega MM. [Nursing process: from theory to the practice of care and research]. *Esc Anna Nery Rev Enferm* [Internet]. 2009 [cited 2012 Set 10];13(1):188-93. Portuguese Available from: <http://www.scielo.br/pdf/ean/v13n1/v13n1a26.pdf>
3. Lira AL, Albuquerque JG, Lopes MV. [Nursing diagnoses profile presented by renal transplanted patients]. *Rev Enferm UERJ*. 2007; 15(1):13-9. Portuguese.
4. NANDA International. Nursing diagnoses 2009-2011: definitions and classification. Oxford: Wiley-Blackwell; 2008.

Nos trabalhos revisados de utilização dos modelos de validação de Fehring e de seus critérios de seleção modificados, houve predominância. O critério de seleção proposto por Fehring parece ser o mais indicado e predominante aos estudos de validação de conteúdo diagnóstico<sup>(10,27)</sup>. A adoção parcial dos critérios de Fehring no País deve-se à dificuldade em atendê-los integralmente, considerando-se a exigência de grau de mestre em Enfermagem aliado às pesquisas com publicações sobre o DE. O tempo de atuação clínica vem sendo empregado, como indicador de experiência e o tamanho da amostra relacionou-se à disponibilidade de profissionais, com a competência estabelecida e ao poder de representação desejado<sup>(20)</sup>. O uso de outras categorias profissionais como experts<sup>(9,13)</sup> levanta reflexões sobre a adequabilidade do julgamento desses profissionais, uma vez que se tratam de fenômenos da área de enfermagem.

## CONCLUSÃO

Os diagnósticos de enfermagem validados no Brasil, entre 2000 e 2010, na área de Cardiologia foram *Intolerância à Atividade; Débito Cardíaco Diminuído; Angústia Espiritual; Conhecimento deficiente; Volume Excessivo de Líquidos; Desobstrução Ineficaz de Vias Aéreas; Perfusão Tissular Periférica Ineficaz; Medo e Ansiedade* em pré-operatório de cirurgia cardíaca; *Dor; Excesso de Volume de Líquidos*. Destacou-se a produção científica dos programas de pós-graduação de universidades públicas sobre validação de diagnósticos de enfermagem em Cardiologia, principalmente no Sudeste e Sul. O modelo de validação clínica foi utilizado para validar DEs que representaram a esfera psicobiológica, enquanto o modelo de validação de conteúdo foi utilizado, sobretudo para validar DEs das esferas psicossocial e psicoespiritual. O componente dos DEs mais frequentemente validado foram as CDs. Houve predominância nos trabalhos revisados da utilização dos modelos de validação de Fehring e de seus critérios de seleção de experts modificados. O conhecimento produzido por meio deste trabalho poderá embasar futuros estudos sobre a pertinência do conteúdo dos resultados de enfermagem na avaliação de eficácia das intervenções de enfermagem no País. Outros trabalhos devem ser realizados, validando outros componentes além das CDs, com critérios de seleção de experts claramente declarados.

5. Fehring RJ. Methods to validate nursing diagnoses. *Heart Lung*. 1987; 16:(6 Pt 1):625-9.
6. Gordon M, Sweeney MA. Methodological problems and issues in identifying and standardizing nursing diagnoses. *ANS Adv Nurs Sci*. 1979; 2(1):1-15.
7. Hoskins LM. Clinical validation methodologies for nursing diagnosis research. In: Carroll-Johnson RM, editor. *Classification of nursing diagnosis: proceedings of the eighth conference*. Philadelphia: Lippincott; 1989. p. 126-31.
8. Rodrigues CG, Moraes MA, Sauer JM, Kalil RA, Souza EN. Nursing diagnosis of activity intolerance: clinical validation in patients with refractory angina. *Int J Nurs Terminol Classif*. 2011; 22(3):117-22.
9. Lopes JL, Altino D, Silva RC. Content validation of current and new defining characteristics of the nursing diagnosis: decreased cardiac output. *Acta Paul Enferm*. 2010; 23(6):764-8.
10. Galdeano LE, Rossi LA, Pelegrino FM. Content validation of the "deficient knowledge" nursing diagnosis. *Acta Paul Enferm*. 2008; 21(4):549-55.
11. Silva RC, Cruz DA, Bortolotto LA, Irigoyen MC, Krieger EM, Palomo JS, et al. Ineffective peripheral tissue perfusion: clinical validation in patients with hypertensive cardiomyopathy. *Int J Nurs Terminol Classif*. 2006; 17(2):97-107.
12. Oliva AP, Cruz DA. [Decreased cardiac output diagnosis: clinical validation in post-operative heart surgery patients]. *Ciênc Cuid Saúde*. 2002;1(1):201-5. Portuguese.
13. Corrêa CG, Cruz DA. Pain: clinical validation with postoperative heart surgery patients. *Nurs Diagn*. 2000;11(1):5-14.
14. Guimarães HC, Barros AL, Gutierrez MG. [Identification of defining characteristics of the nursing diagnosis fluid volume excess]. *Rev Latinoam Enferm*. 2000;8(2):68-73. Portuguese.
15. Barth QC. Diagnósticos de enfermagem de débito cardíaco diminuído e volume excessivo de líquidos: validação clínica em pacientes com insuficiência cardíaca descompensada [dissertação]. Porto Alegre: Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Escola de Enfermagem; 2008.
16. Matos SS. Diagnósticos de enfermagem em pacientes no pós-operatório mediato de transplante cardíaco e validação do diagnóstico considerado mais característico: angústia espiritual [tese]. Belo Horizonte: Universidade Federal de Minas Gerais, Escola de Enfermagem; 2009.
17. Pileggi SO. Validação clínica do diagnóstico de enfermagem. Desobstrução ineficaz de vias aéreas de crianças e adolescentes submetidos à correção cirúrgica de cardiopatia congênita [dissertação]. Ribeirão Preto: Universidade de São Paulo de Ribeirão Preto, Escola de Enfermagem; 2007.
18. Suriano ML. Comportamento das características definidoras dos diagnósticos de enfermagem Medo e Ansiedade identificados no pré-operatório imediato de pacientes submetidos a cirurgias eletivas [tese]. São Paulo: Universidade Federal de São Paulo, Escola Paulista de Medicina; 2005.
19. Barros AL. Classification of Nursing Diagnoses and Interventions: NANDA and NIC. *Acta Paul Enferm*. 2009; 22 (Espec – 70 Anos):864-7.
20. Carvalho EC, Mello AS, Napoleão AA, Bachion MM, Dalri MC, Canini SR. [Nursing diagnosis validation: reflection on difficulties faced by researchers]. *Rev Eletr Enf [Internet]*. 2008 [cited 2012 Set 10];10(1):235-40. Portuguese. Available from: [http://www.fen.ufg.br/fen\\_revista/v10/n1/v10n1a22.htm](http://www.fen.ufg.br/fen_revista/v10/n1/v10n1a22.htm)
21. Brasil. Ministério da Educação. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira o Técnico. Censo da Educação Superior de 2009 [Internet]. Brasília: Ministério da Educação; 2010. [citado 2011 Fev 15]. Disponível em [http://www.anaceu.org.br/conteudo/noticias/resumo\\_tecnico2009.pdf](http://www.anaceu.org.br/conteudo/noticias/resumo_tecnico2009.pdf)
22. Chaves EC, Carvalho EC, Rossi LA. [Validation of nursing diagnoses: validated types, patterns and components validated]. *Rev Eletrônica Enferm [Internet]*. 2008 [cited 2012 Set 10];10(2):513-20. Portuguese. Available from: [http://www.fen.ufg.br/fen\\_revista/v10/n2/v10n2a22.htm](http://www.fen.ufg.br/fen_revista/v10/n2/v10n2a22.htm)
23. Creason NS. Clinical validation of nursing diagnoses. *Int J Nurs Terminol Classif*. 2004;15(4): 123-32.
24. Cordeiro RL. Reabilitação progressiva: necessidade atual da assistência de enfermagem ao paciente cardíaco [dissertação]. Rio de Janeiro: Universidade Federal do Rio de Janeiro, Escola de Enfermagem Ana Nery; 1980.
25. Guerriero AL, Guimarães HC, Maria VL. [Nursing diagnoses of the adult patient in the first cardiac postsurgery]. *Acta Paul Enferm*. 2000;13(2):59-67. Portuguese.
26. Lima LR, Stival MM, Lima LR. Nursing diagnoses in patients post-angioplasty transluminal percutaneous coronary based on the horta's assumption. *Rev Enferm UFPE*. 2008;2(3):205-12.
27. Carvalho EC, Aguiar AS, Joventino ES, Fontenele FC, Moreira RP, Melo RP. Critérios para seleção de experts em estudos de validação de diagnósticos [resumo]. In: 10º Simpósio Nacional de Diagnóstico em Enfermagem; 2010 Ago 4-7; Brasília. Livro de resumos. Brasília: ABEn; 2010. p.787-9.