

**Universidade Federal do Rio Grande do Sul**

**CLAUDIA CAPELLARI**

**VALIDAÇÃO DE CONTEÚDO DAS CARACTERÍSTICAS  
DEFINIDORAS DO DIAGNÓSTICO DE ENFERMAGEM PROTEÇÃO  
INEFICAZ EM PACIENTES EM TRATAMENTO HEMODIALÍTICO**

**Porto Alegre**

**2007**

**CLAUDIA CAPELLARI**

**VALIDAÇÃO DE CONTEÚDO DAS CARACTERÍSTICAS  
DEFINIDORAS DO DIAGNÓSTICO DE ENFERMAGEM PROTEÇÃO  
INEFICAZ EM PACIENTES EM TRATAMENTO HEMODIALÍTICO**

Dissertação apresentada ao Curso de Mestrado em Enfermagem da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, como requisito parcial para a obtenção do título de mestre.  
Orientadora: Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Miriam de Abreu Almeida.

**Porto Alegre**

**2007**

C238v Capellari, Claudia

Validação de conteúdo das características definidoras do diagnóstico de enfermagem proteção ineficaz em pacientes em tratamento hemodialítico/ Claudia Capellari ; orient. Miriam de Abreu Almeida. – Porto Alegre, 2007.

97 f. : il.

Dissertação (Mestrado em Enfermagem) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Escola de Enfermagem. Curso de Mestrado em Enfermagem, 2007.

Inclui resumos em: Português, Inglês e Espanhol.

1. Diagnóstico de enfermagem. 2. Estudos de validação. 3. Processos de enfermagem. 4. Pesquisa em enfermagem. 5. Insuficiência renal. 6. Diálise renal. I. Almeida, Miriam de Abreu. II. Título.

Limites para indexação: Humano.

LHSN – 300 NLM – WY 100.4

Catálogo pela Biblioteca da Escola de Enfermagem da UFRGS  
Bibliotecária responsável: Michele Dias Medeiros CRB-10/1575

A Banca Examinadora avaliou a dissertação como: Aprovada

Nome e assinatura da Banca Examinadora

Profa. Dra. Miriam de Abreu Almeida: Miriam de Abreu Almeida  
Presidente - ENF/UFRGS CPF nº 334.274.880-04

Profa. Dra. Eva Neri Rubim Pedro: Eva Neri Pedro  
Membro ENF/UFRGS CPF nº 289.509.170-68

Profa. Dra. Amália de Fátima Lucena: Fátima Lucena  
Membro UFRGS CPF nº 471.802.500-15

Profa. Dra. Ana Elisabeth Prado Lima Figueiredo: Ana Figueiredo  
Membro UFPR CPF nº 514.611.450-15

Porto Alegre, 13 de julho de 2007

De acordo do Mestrando: Claudia

## DEDICATÓRIA

A meus pais, Zenaide e Claudino, que sempre acreditaram e apoiaram minhas decisões. Vocês são exemplo de vida, de honestidade e de força.

## AGRADECIMENTOS

À **Deus**, pela força, esperança e equilíbrio;

A meu amado **Paulo**, por compartilhar a vida comigo e mostrar todos os dias que somos melhores juntos;

À **Ana Paula**, querida irmã e exemplo de ser humano;

À minha orientadora **Miriam**, pela orientação e companheirismo durante o percurso do Mestrado, e por tornar este trabalho uma experiência de crescimento e aprendizado;

Às professoras **Amália de Fátima Lucena, Ana Elisabeth Figueiredo, Eneida Rabelo e Eva Néri Rubin Pedro**, pelas valiosas contribuições no exame de qualificação e na defesa da dissertação;

Aos **enfermeiros dos Centros de Diálise** do Rio Grande do Sul, sem a opinião dos quais seria impossível concluir esta pesquisa;

À **Escola de Enfermagem da Universidade Federal do Rio Grande do Sul**, por dar-me a honra de tornar-me Mestre.

## RESUMO

CAPELLARI, C. **Validação das Características Definidoras do Diagnóstico de Enfermagem Proteção Ineficaz em pacientes em tratamento hemodialítico.** 2007. [Dissertação de Mestrado] Escola de Enfermagem, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2007.

Os Diagnósticos de Enfermagem (DE) tem sido utilizado mundialmente como base para as intervenções de enfermagem. Para dar conta de sua adaptação às diversas realidades, estudos de validação são realizados e, dentre os métodos utilizados para tal, está o de Validação de Conteúdo Diagnóstico. Na área Nefrológica e, em especial, para os sujeitos que realizam hemodiálise, os diagnósticos são uma importante ferramenta para que se possa identificar as necessidades individuais e planejar o cuidado. O presente constitui-se de um estudo descritivo e transversal, em uma perspectiva quantitativa, com o objetivo de validar as Características Definidoras do DE Proteção Ineficaz em pacientes em tratamento hemodialítico, por enfermeiros peritos dos Centros de Diálise do Rio Grande do Sul, Brasil, cadastrados na Sociedade Brasileira de Nefrologia. Os dados foram coletados no período de outubro de 2006 a janeiro de 2007. A população constituiu-se de 139 enfermeiros e, da amostra, fizeram parte 63 enfermeiros, de 31 centros de diálise. Para a delimitação da amostra, foi utilizado o método de seleção de peritos, adaptado de Fehring (1987), congregado a amostragem não probabilística proposital. A coleta de dados ocorreu por meio de um instrumento, no qual constavam dados do participante, além de uma escala Likert para que se atribuísse valor de 1 a 5 (de menos para mais característico) a cada característica definidora. Às 18 características definidoras do DE Proteção Ineficaz foi acrescentada, como sugestão da pesquisadora, a característica Desnutrição, devido à sua importância na doença renal crônica. Como resultados, foram obtidos 5 Indicadores Principais Provisórios, com média ponderada  $\geq 0,80$ , quais sejam: *Deficiência na Imunidade, Alteração Neurosensorial, Dispnéia, Prurido e Desnutrição*. Os Indicadores Secundários Provisórios foram: prejuízo na cicatrização, fraqueza, alteração na coagulação, resposta mal-adaptada ao estresse, fadiga, anorexia, insônia, desorientação, calafrios, tosse, perspiração, agitação e imobilidade. A característica úlceras de pressão foi excluída por obter escore  $\leq 0,50$ . Concluiu-se que as características apontadas como Indicadores Principais são relacionados com a doença renal crônica e podem conduzir ao DE Proteção Ineficaz nos sujeitos que realizam hemodiálise, servindo de base para as intervenções de enfermagem.

**Descritores:** Diagnóstico de enfermagem, estudos de validação, processos de enfermagem, pesquisa em enfermagem, insuficiência renal, diálise renal.

## ABSTRACT

CAPELLARI, C. **Validation of the defining characteristics of the ineffective protection nursing diagnosis in patients under hemodialytic treatment.** 2007. [master dissertation] . Nursing School, Federal University of Rio Grande do Sul, Porto Alegre, Brazil.

The nursing diagnosis (ND) have been used worldwide as basis for nursing interventions. In order to suit them to more than one reality, validation studies are done and among several ones used for such purposes there's the one called Diagnostic Content Validation. In the nephrologic area and in special for those patients who go through hemodialysis, the diagnosis are an important tool so that the individual needs can be identified as well as the care planning. The present study is made of a descriptive and transversal way, in a quantitative perspective with the goal of validating the defining characteristics of the nursing ineffective protection diagnosis in patients under hemodialytic treatment. The study was made by master nurses of the Rio Grande do Sul Dialysis Centers who are also registered in the Brazilian Nephrology Society. The data was searched from October/2006 up to January/2007. There are 139 nurses in this study and on the sampling, there were 63 nurses from 31 Dialysis centers. For the sample delimitation, the experts selection method was used, adapted from Fehring (1987), along with the intentional non-probabilistic sampling one. The data search happened through an instrument in which there were the participant's data. Besides that, there was a Likert scale so that values from 1 to 5 (from least to most characteristic) could be given to each one of the defining characteristics. As a suggestion from the searcher, one characteristic was added to the 18 defining ones of the ineffective protection nursing diagnosis. It's the malnutrition due to its importance in the chronic kidney disease. 5 temporary main indexes were obtained as results with an average of  $\geq 0,80$ . The results are: *Immunity Deficient, Neurosensory Alteration, Dyspnea, Itching* and *Malnutrition*. The temporary secondary indexes were: impaired healing, weakness, altered clotting, maladaptive stress response, fatigue, anorexia, insomnia, disorientation, chilling, cough, perspiring, restlessness and immobility. The ulcer pressure characteristic was excluded for obtaining score  $\leq 0,50$ . It was concluded that the characteristics listed as main indexes are related to the chronic kidney disease and can lead to the ineffective protection nursing diagnosis in those patients who go through hemodialysis serving as basis for nursing interventions.

**Descriptors:** Nursing diagnostics, validation studies, nursing processes, nursing research, renal insufficiency, renal dialysis.

## RESUMEN

CAPELLARI, C. **Validación de las características definidoras del Diagnóstico de Enfermería Protección Ineficaz en pacientes en tratamiento de hemodiálisis.** 2007. [Disertación de Maestría] Escuela de Enfermería, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2007.

Los Diagnósticos de Enfermería (DE) han sido utilizados mundialmente como base para las intervenciones de enfermería. Para dar cuenta de su adaptación a las distintas realidades, se hacen estudios de validación y, entre los métodos usados para ello, es el uno de Validación de Contenido Diagnóstico. En el área Nefrológica y, sobre todo, para los asuntos que logran el hemodiálisis, los diagnósticos son una herramienta importante para que se pueda identificar las necesidades individuales y para planear el cuidado. Lo presente se constituye de un estudio descriptivo y transversal, en una perspectiva cuantitativa, con el objetivo de validar las Características Definidoras del DE Protección Ineficaz en los pacientes en tratamiento de hemodiálisis, por enfermeros peritos de los Centros de Diálisis do Rio Grande do Sul, Brasil, con registro en la Sociedad Brasileira de Nefrología. Los datos fueron recolectados en el período de octubre de 2006 hasta enero de 2007. La población se constituyó de 139 enfermeros y, de la muestra, hicieron parte 63 enfermeros, de 31 centros de diálisis. Para la delimitación de la muestra, fue utilizado el método de selección de peritos, adaptado de Fehring (1987), adicionado a la muestra no probabilística proposital. La colección de datos pasó a través de un instrumento, en que consistió los datos del participante, y una escala para que si atribuyera el valor de 1 hasta 5 (de lo menos para más característico) para cada característica definidora. A las 18 características definidoras del DE Protección Ineficaz se aumentó, como sugerencia de la investigadora, la característica desnutrición, debido a su importancia en la enfermedad renal crónica. Como resultados, se obtuvieron 5 Indicadores Principales Provisorios, con media ponderada  $\geq 0,80$ , cuáles sean: *Deficiencia en la Inmunidad, Alteración Neurosensorial, Dispnea, Pruritos y Desnutrición.* Los Indicadores Secundarios Provisorios eran: prejuicio en la cicatrización, debilidad, alteración en la coagulación, respuesta mal-adaptada al estrés, fatiga, anorexia, insomnio, desorientación, calafrios, la tos, la transpiración, la agitación y la inmovilidad. La característica úlceras de presión fue excluida por obtener score  $\leq 0,50$ . Fue concluido que las características apuntadas como los Indicadores Principales están relacionadas con la enfermedad renal crónica y pueden llevar al DE Protección Ineficaz en los sujetos que realizan hemodiálisis, sirviendo como la base para las intervenciones de enfermería.

**Descriptor:** Diagnóstico de enfermería, estudios de validación, procesos de enfermería, pesquisa en enfermería, insuficiencia renal, diálisis renal.

## LISTA DE ABREVIATURAS

CD – Características Definidoras  
VCD – Validação de Conteúdo Diagnóstico  
DRC – Doença Renal Crônica  
DE – Diagnóstico de Enfermagem  
DM – *Diabetes mellitus*  
DP – Diálise Peritoneal  
DRC – Doença Renal  
EPO – Eritropoetina  
FG – Filtração glomerular  
FNT – Fator de Necrose Tumoral  
GNC – Glomerulonefrite crônica  
HAS – Hipertensão Arterial Sistêmica  
HD – Hemodiálise  
HVE – Hipertrofia Ventricular Esquerda  
IL – Interleucina  
IMC – Índice de Massa Corporal  
IR – Insuficiência Renal  
IRA – Insuficiência Renal Aguda  
IRC – Insuficiência Renal Crônica  
IRT – Insuficiência Renal Terminal  
NANDA – *North American Nursing Diagnosis Association*  
NIC – *Nursing Interventions Classification*  
NK – Células *Natural Killer*  
NOC – *Nursing Outcomes Classification*  
PE – Processo de Enfermagem  
SAE – Sistematização da Assistência de Enfermagem  
SBN – Sociedade Brasileira de Nefrologia  
SNC – Sistema Nervoso Central  
TRS – Terapia Renal Substitutiva

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Tabela 1 – Perfil dos participantes da pesquisa de Validação de Conteúdo das Características Definidoras do Diagnóstico de Enfermagem Proteção Ineficaz quanto à formação acadêmica e tempo de atuação em Nefrologia – Porto Alegre, 2007.....	50
Tabela 2 – Perfil dos participantes da pesquisa de Validação de Conteúdo das Características Definidoras do DE Proteção Ineficaz quanto ao trabalho referente à maior titulação, produção científica e participação em curso de SAE– Porto Alegre, 2007.....	51
Tabela 3 – Média Ponderada e Desvio-padrão das Características Definidoras do Diagnóstico de Enfermagem Proteção Ineficaz, segundo julgamento por enfermeiros peritos em Nefrologia – Porto Alegre – 2007.....	52
Quadro 1 – Sintomas e sinais das principais anormalidades do complexo urêmico.....	23
Quadro 2 – Critérios para a seleção de enfermeiros peritos neste estudo.....	45
Quadro 3 – Classificação da desnutrição em adultos conforme o índice de massa corporal.....	65
Quadro 4 – Causas de desnutrição em hemodiálise .....	68

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO E JUSTIFICATIVA.....</b>	<b>14</b>
<b>2 OBJETIVO.....</b>	<b>20</b>
<b>3 REVISÃO DE LITERATURA.....</b>	<b>21</b>
3.1 Insuficiência Renal.....	21
3.2 Sistematização da Assistência de Enfermagem – SAE	25
3.3 Taxonomia da NANDA e o Diagnóstico de Enfermagem “Proteção Ineficaz” .....	30
3.4 Validade e os Diagnósticos de Enfermagem.....	38
<b>4 MÉTODO.....</b>	<b>43</b>
4.1 Delineamento.....	43
4.2 Local.....	43
4.3 População .....	44
4.4 Amostra.....	44
4.4.1 Critérios de inclusão.....	45
4.4.2 Critérios de exclusão.....	45
4.5 Coleta de dados.....	46
4.6 Variáveis do estudo.....	47
4.7 Tratamento e análise dos dados.....	48
4.8 Aspectos éticos.....	49
<b>5 RESULTADOS.....</b>	<b>50</b>
5.1 Perfil da amostra.....	50
5.2 Categorização das características definidoras.....	51
<b>6 DISCUSSÃO.....</b>	<b>53</b>
6.1 Perfil da amostra.....	53
5.2 Categorização das características definidoras.....	55
<b>7 CONCLUSÕES.....</b>	<b>73</b>

<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>77</b>
<b>APÊNDICE A – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido para participação em pesquisa.....</b>	<b>90</b>
<b>APÊNDICE B – Instrumento de coleta de dados.....</b>	<b>94</b>
<b>APÊNDICE C – E-mail de convite à participação na pesquisa.....</b>	<b>95</b>
<b>ANEXO 1 - Resposta obtida em consulta à <i>North American Nursing Diagnosis</i> sobre Validação de Diagnósticos de Enfermagem em Nefrologia.....</b>	<b>96</b>
<b>ANEXO 2 - Carta de Aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa da UFRGS.....</b>	<b>97</b>

## 1 INTRODUÇÃO E JUSTIFICATIVA

A Sistematização da Assistência de Enfermagem (SAE), também entendida neste estudo como Processo de Enfermagem (PE), é o método que direciona as ações da equipe de enfermagem no cotidiano. Surgida na década de 50, a SAE foi desenvolvida no intuito de padronizar ações e unificar a linguagem profissional, sendo um dos passos para promover a enfermagem como ciência. Como apontam Magalhães e Chiocheta (2002), a Enfermagem tem buscado tornar seus processos cada vez mais científicos, acompanhando seu desenvolvimento como profissão.

Compreendido como o desenvolvimento de uma metodologia da prática do enfermeiro, este método organizativo do trabalho é caracterizado como uma ação estratégica, orientando a realização dos cuidados de enfermagem com base em escolhas racionais (ROSSI e CASAGRANDE, 2001). Almeida (2004) traz que seu uso possibilita aplicar a fundamentação teórica da Enfermagem na realidade em que atuam estes profissionais, ordenando e direcionando o cuidado de forma individualizada, personalizada e humanizada.

A finalidade primeira do PE é oferecer uma estrutura concordante com as necessidades individualizadas do cliente, família e comunidade. Desta forma, uma taxonomia própria de Enfermagem perpassa não somente pela padronização, mas pela necessidade percebida em se atuar com princípios científicos e, por conseguinte, ofertar cuidado de qualidade. No Brasil, as ações do enfermeiro encontram respaldo na Lei 7.498, de 25 de junho de 1986, que se refere ao exercício da Enfermagem (BRASIL, 1986).

A SAE é constituída por passos, que recebem denominações diversas, dependendo dos diferentes autores. Sua operacionalização, dentre outros fatores, está na dependência destas etapas. Cita-se o modelo brasileiro, desenvolvido por Wanda de Aguiar Horta (1979), o qual propõe 6 passos para o Processo de Enfermagem, quais sejam: Histórico de Enfermagem, Diagnóstico de

Enfermagem, Plano Assistencial, Prescrição de Enfermagem, Evolução de Enfermagem e Prognóstico de Enfermagem.

O presente estudo tem como foco os Diagnósticos de Enfermagem (DE) e, mais especificamente, sua validação em Nefrologia.

Sendo uma das etapas da SAE, os DE são “um julgamento clínico sobre as respostas do indivíduo, da família ou da comunidade a problemas de saúde/processos vitais reais ou potenciais” (NANDA, 2005, p. 283). Os DE são constituídos por título, por uma definição conceitual e por características definidoras (CD). Estas últimas são “pistas/inferências observáveis que se agrupam como manifestações de um DE real ou de bem-estar” (NANDA, 2005, p. 284). Segundo Ogasawara *et al.* (1999), as CD dos diagnósticos da NANDA são usadas pelos enfermeiros para identificar diagnósticos acurados.

Em Nefrologia, os DE traduzem a realidade vivenciada pelos doentes renais crônicos, os quais convivem com uma patologia que, embora agressiva, age progressiva e silenciosamente, fazendo com que seja descoberta, na maioria dos casos, quando a única opção é aderir a uma terapia renal substitutiva (TRS). Frequentemente, a procura por atendimento médico ocorre com quadro clínico mais avançado da insuficiência renal crônica (IRC), quando já houve perda de grande parte da função renal (LUKE, 2001; THOMÉ *et al.*, 1999a). A doença, desta maneira, gera impactos psicológicos, fisiológicos e sociais. Segundo Diniz (2006), passar a ser um doente crônico é sempre uma grande mudança, que traz alteração de rotinas diárias, exige adaptações relacionais e situacionais; ocorrem limitações físicas, psíquicas, afetivas e sociais.

A doença renal crônica (DRC) é uma patologia multicausal. Pode estar vinculada a causas relativas ao trato urinário, como as glomerulonefrites, a doenças renais de ordem genética e a outras patologias. Dentre as principais, pode-se citar o *diabetes mellitus* (DM) e a hipertensão arterial sistêmica (HAS) (THOMÉ *et al.*, 1999a; RIELLA e PECOITS FILHO, 2003). Em estudo realizado por Canziani *et al.* (2006) com pacientes com DRC em tratamento pré-dialítico, evidenciou-se que 33% destes portavam HAS, 27% DM e 8% glomerulonefrite crônica (GNC). Outro estudo, também com pacientes em tratamento pré-dialítico, constatou que 49,3% eram hipertensos e diabéticos, 34,2% eram somente hipertensos e 16,4% eram somente diabéticos (BATISTA *et al.*, 2005). Na região

Sul do Brasil, 29% dos pacientes em diálise são diabéticos (SBN, 2006). A DRC, portanto, deve ser avaliada considerando-se as comorbidades presentes e a sintomatologia deste conjunto, sendo importante a observação destes aspectos e da vulnerabilidade associada a este quadro no cuidado ao sujeito acometido.

A DRC, caracterizada pela presença de lesão renal associada ou não à diminuição da filtração glomerular (FG), acarreta manifestações que incluem anemia, doença óssea articular, desnutrição e complicações cardiovasculares (BATISTA *et al.*, 2005; THOMÉ *et al.*, 2006). Para os sujeitos que realizam hemodiálise (HD), intensificam-se os sintomas de fadiga, prurido, cefaléia, câibras, dor articular e torácica, náuseas e vômitos e fraqueza muscular (JABLONSKI, 2007).

Há diversos DE que podem ser aplicados a pessoas submetidas à hemodiálise. No entanto, há escassez de publicações que identificam tais diagnósticos e os trabalhos existentes confluem para alguns DE que ocorrem com maior freqüência. Como exemplo, temos os DE Risco para Infecção, Volume Excessivo de Líquidos e Nutrição Desequilibrada: menos do que as necessidades corporais, identificados por Duarte e Trentin (2004), Galache (2004), Souza (2003) e Morsch e Proença (2006).

Embora existam DE que traduzam aspectos de importância inquestionável no cuidado ao paciente com DRC, como Risco de Infecção e Volume Excessivo de Líquidos, buscou-se estudar um DE que, além de identificar a realidade do sujeito em hemodiálise, pudesse caracterizar a multifatorialidade da doença renal crônica (DRC). Por essa razão, optou-se pelo DE Proteção Ineficaz. Tal diagnóstico foi identificado em pacientes participantes de estudo realizado por Souza (2003), que investigou a freqüência e prevalência de DE em pacientes que realizavam HD em Campinas, SP, no ano de 2001 e 2002. Duarte e Trentin (2004), em pesquisa realizada em clínicas de diálise do Rio Grande do Sul, também identificaram a prevalência do referido diagnóstico. Em recente literatura publicada, Morsch e Proença (2006) indicam Proteção Ineficaz como DE prevalente em Nefrologia.

Assim, reconhecendo a importância dos DE no cotidiano da profissão e a complexidade de manifestações clínicas presentes no paciente nefropata, buscou-se um diagnóstico que pudesse levar os enfermeiros à reflexão acerca do

estado de saúde dos sujeitos submetidos à HD, da vulnerabilidade que possa fazer parte deste quadro, bem como basear possíveis intervenções de enfermagem para estes indivíduos. Embora autores, como Carpenito (2002), não relacionem este diagnóstico para os pacientes em questão, é possível que a sintomatologia da IRC, bem como as complicações inerentes aos pacientes em HD, possam conduzir ao DE Proteção Ineficaz. Neste sentido, corrobora-se Duarte e Trentin (2004), Souza (2003) e Morsch e Proença (2006), que apontam o referido diagnóstico para os pacientes em questão.

Nóbrega e Garcia (1992) propuseram CD Maiores e Menores para o DE Proteção Alterada, ainda na Taxonomia I da NANDA. Contudo, não há registro de estudo de validação realizado sobre este DE. Ainda, em consulta à *North American Nursing Diagnosis Association* – NANDA, em novembro de 2005, obteve-se a informação de que não há validação de qualquer Diagnóstico de Enfermagem em Nefrologia (Anexo 1).

Segundo Jablonski (2007), o conhecimento multidimensional e interativo das características de sintomas é particularmente relevante no cuidado a pacientes em HD, que tipicamente experienciam uma diversidade de sintomas com potencial para afetar adversamente sua qualidade de vida. Conforme a sintomatologia e causas da DRC citadas, os sujeitos que realizam HD são mais propensos às agressões do meio e apresentam uma série de manifestações que, em conjunto, levam à possibilidade de identificar o DE Proteção Ineficaz, o que justifica o estudo da validação das características definidoras do diagnóstico nestes pacientes. Acredita-se que, diagnosticando Proteção Ineficaz nos pacientes que realizam hemodiálise, se colabore para o norteamento das ações de Enfermagem, levando a ações educativas e de cuidado que possam contribuir para a melhora no estado de saúde dos mesmos.

Outra justificativa versa sobre a escolha pela área nefrológica. A mesma está diretamente ligada ao percurso de trabalho da autora, que atua desde a graduação em enfermagem com portadores de DRC. Neste período, pôde perceber que os pacientes submetidos a tratamento hemodialítico sofrem, desde a descoberta da doença, agressões externas (construção de acesso venoso, isolamento social, ...) e internas (imunodepressão, não-aceitação da doença, conflitos internos, debilidade física, ...), o que faz com que sua proteção se torne

vulnerável. Além disso, na prática clínica, observa-se a escassa realização da Sistematização da Assistência de Enfermagem (SAE), que é concretizada em maior escala em serviços que contam com apoio acadêmico. Visto a relevância desta prática para a profissão, a autora, na ocasião de seu Trabalho de Conclusão de Curso de Graduação, realizou a implementação da SAE na Unidade de Nefrologia do Hospital Universitário de Santa Maria, RS (CAPELLARI, 2004). Desde então, a SAE em Nefrologia vem sendo o tema de seus estudos.

Ademais, considera-se que a possibilidade de se diagnosticar em Enfermagem é um importante passo para a operacionalização da SAE que, a despeito do seu desenvolvimento e de estudos acerca de diferentes classificações que contemplem DE, dificilmente é realizada. Por exemplo, no presente estudo, dos centros participantes, apenas 7,9% aplicam o DE. A prática profissional evidencia que o enfermeiro tem encontrado dificuldades na aplicação da SAE como instrumento científico (CARRARO, KLETEMBERG e GONÇALVES, 2003), que incluem a falta de conhecimento teórico que os direcione a um raciocínio e julgamento para a resolução de um problema, e a falta de preparo profissional, onde o embasamento teórico-prático e científico é falho no sentido de estabelecer, avaliar e modificar condutas (CIANCIARULLO *et al.*, 2001).

No contexto da SAE, estudos de validação são importantes à medida que investigam os DE e suas CD em realidades específicas, além de estimular o raciocínio clínico e pensamento crítico dos participantes das pesquisas e, conseqüentemente, da comunidade de enfermagem acerca do diagnóstico proposto.

Fehring (1987) afirma que, desde que as enfermeiras começaram a classificar oficialmente os fenômenos que elas identificavam, houve a necessidade de validar a existência desses fenômenos. Segundo Bachion *et al.* (2001), é mister o refinamento da Taxonomia da NANDA e essa só se atinge por meio de muitas pesquisas de validação. Além disso, a validação de diagnósticos de enfermagem com parâmetros mais objetivos aumenta sua credibilidade e provê evidências mais contundentes com base em diagnósticos na prática clínica (SILVA *et al.*, 2006).

Considera-se que a utilização da linguagem padronizada gera benefícios ao cuidado de enfermagem, como ações uniformes e comunicação mais eficaz.

Quando as características definidoras de um DE são identificadas pelo enfermeiro, o planejamento do cuidado ao paciente fica facilitado e, desta forma, possibilita melhor orientação para o autocuidado e ações para melhora no seu estado de saúde. Assim, ao validar o DE Proteção Ineficaz, colabora-se com a profissão à medida que se contribui na uniformização da linguagem no cuidado a pacientes que realizam HD, traduzindo sua realidade. Ao mesmo tempo, abre-se caminho para ações a serem tomadas a partir deste diagnóstico, as quais favorecem o alcance dos resultados esperados de enfermagem.

Ainda, a incorporação de uma linguagem padronizada e a identificação de DE no cuidado ao DRC facilita a tomada de decisão pelo enfermeiro, além de induzir à reflexão acerca do estado de saúde dos sujeitos do cuidado. Segundo Braga e Cruz (2004), a responsabilidade do cuidar em enfermagem exige que as decisões sobre as intervenções propostas sejam fundamentadas na avaliação da situação de saúde dos indivíduos. Essa avaliação implica na adoção do DE como referência.

Assim, a proposta da pesquisa, a partir do trabalho da autora com portadores de DRC, bem como a análise dos Diagnósticos prevalentes em Nefrologia e seu contexto, foi norteada pela seguinte questão: Quais características definidoras do DE *Proteção Ineficaz*, da Taxonomia II da NANDA, estão presentes nos pacientes que realizam hemodiálise, de acordo com a avaliação de enfermeiros peritos?

## **2 OBJETIVO**

Validar as características definidoras do Diagnóstico de Enfermagem Proteção Ineficaz em pacientes em tratamento hemodialítico, por enfermeiros dos Centros de Diálise do Rio Grande do Sul.

### 3 REVISÃO DE LITERATURA

Este capítulo traz a revisão sobre pontos importantes referentes ao presente estudo: a insuficiência renal, a Sistematização da Assistência de Enfermagem, o Diagnóstico de Enfermagem investigado (Proteção Ineficaz) e a validação relacionada aos Diagnósticos de Enfermagem.

#### 3.1 Insuficiência Renal

A insuficiência renal configura-se como um problema de saúde pública (CANZIANI *et al.*, 2006; BATISTA *et al.*, 2005; GÓES JÚNIOR *et al.*, 2006), embora a maioria da população e, inclusive, profissionais da área da saúde, não a vejam e tratem como tal. Além de ser um problema mundial de saúde pública, a patologia tem incidência e prevalência crescentes (LEVEY *et al.*, 2005). O aumento de sua incidência que vem sendo observado decorre principalmente da maior expectativa de vida e aumento na prevalência de diabetes e hipertensão na população (CANZIANI *et al.*, 2006). Segundo dados da Sociedade Brasileira de Nefrologia, conforme Censo Nefrológico de janeiro de 2006, a estimativa é de que existam mais de 70 mil pessoas em tratamento dialítico no Brasil (SBN, 2006). Ainda, como se trata de uma patologia de progressão lenta e silenciosa, muitas pessoas desconhecem ser portadoras, devendo sua prevalência ser de 10 a 50 vezes a dos pacientes com Insuficiência Renal Crônica (IRC) terminal (AJZEN e SCHOR, 2002).

Descoberta em meados do séc. XIX, a IRC foi descrita pelo médico inglês Richard Bright, quando o mesmo agrupou uma série de sinais e sintomas, caracterizando a Doença de Bright, hoje chamada IRC. Descobriu-se, então, que a doença era de processo insidioso, evoluindo com poucas manifestações, até atingir suas fases finais. Logo, surpreende o fato de que indivíduos possam

sobreviver por anos antes que se manifestem sinais de perda de função renal, já que, embora os rins sejam indispensáveis à sobrevivência do organismo, sua capacidade é muito superior ao mínimo necessário. Assim, o indivíduo pode viver com somente 10% da função renal normal, pois as estruturas renais não atingidas têm a capacidade de adaptar-se à nova condição biológica, multiplicando seu ritmo de trabalho (RIELLA, 2003).

A DRC é caracterizada pela presença de lesão renal (proteinúria persistente), associada ou não à redução da filtração glomerular (FG)  $< 60$  ml/min/1.77m<sup>2</sup>, em um tempo  $\geq 3$  meses (K/DOQI, 2002). A perda funcional do rim acarreta manifestações como anemia, doença óssea, desnutrição e acidose metabólica, além de complicações cardiovasculares (BATISTA *et al.*, 2005).

De acordo com os *guidelines* da *National Kidney Foundation* (K/DOQI, 2000), a DRC pode dividir-se em 5 estágios: estágio 1 (FG  $\geq 90$  ml/min/1.77m<sup>2</sup>), estágio 2 (FG 60-89 ml/min/1.77m<sup>2</sup>), estágio 3 (FG 30-59 ml/min/1.77m<sup>2</sup>), estágio 4 (FG 15-29 ml/min/1.77m<sup>2</sup>) e estágio 5 (FG  $< 15$  ml/min/1.77m<sup>2</sup>). Quando a DRC atingir o estágio 5 (insuficiência renal terminal - IRT), é imperativo a adesão a uma terapia renal substitutiva (TRS).

A IRC pode levar a diversas complicações, sendo as principais: doença óssea articular, anemia e alterações neurológicas (THOMÉ *et al.*, 1999a). Quando os rins funcionarem em menos de 10% de sua capacidade, o indivíduo entra no que chamamos estado de uremia ou síndrome urêmica. Resumidamente, a sintomatologia da Uremia apresenta os sintomas descritos no Quadro 1:

<p><b>Neurológicas</b>            Alterações do sono            Cefaléia            Convulsões            Irritabilidade            Alterações eletroencefalográficas            Irritabilidade muscular</p> <p>Coma</p> <p><b>Psicológicas</b>            Depressão            Ansiedade            Psicose</p> <p><b>Oculares</b>            Retinopatia hipertensiva            Depósitos de cálcio na conjuntiva e córnea</p> <p><b>Pulmonares</b>            Pulmão urêmico            Pleurites            Efusão pleural</p> <p><b>Cardiovasculares</b>            Hipertensão arterial            Insuficiência cardíaca            Coronariopatia            Pericardite            Miocardite</p> <p><b>Gastrintestinais</b>            Anorexia            Náusea, vômito            Hálito urêmico            Sangramento gastrointestinal            Úlcera péptica</p>	<p><b>Dermatológicas</b>            Palidez            Pigmentação            Prurido, escoriações            Equimoses, púrpura            Alterações ungueais            Depósitos de cálcio de cristais de uréia (orvalho urêmico)</p> <p><b>Neuropatia periférica</b>            Parestesias            Síndrome da perna irrequieta            Condução nervosa prolongada            Paralisia</p> <p><b>Metabólicas</b>            Intolerância aos carboidratos</p> <p>Hiperlipidemia            Gota</p> <p><b>Hematológicas</b>            Anemia            Sangramento</p> <p><b>Musculoesqueléticas</b>            Osteodistrofia            Fraqueza</p> <p><b>Endócrinas</b>            Hiperparatireoidismo            Anormalidade da tireóide            Amenorréia            Infertilidade            Disfunção sexual</p>
--	--

Quadro 1 – Sintomas e sinais das principais anormalidades do complexo urêmico. (RIELLA e PECOITS-FILHO, 2003).

A IRC desenvolve-se em 30% dos diabéticos tipo I e II, com incidência máxima nos 15 anos após a instalação do diabetes. Raramente as primeiras manifestações são urinárias, e incluem HAS, proteinúria, elevação da uréia ou creatinina sérica, síndrome nefrótica, síndrome nefrítica recorrente, e hematúria macroscópica (LUKE, 2001).

Infelizmente, grande parte dos casos de IRC é descoberta já em sua fase terminal, quando não há o que fazer senão iniciar uma TRS (AJZEN e SCHOR, 2002). No Brasil, as atenções com a DRC se restringem, quase que exclusivamente, ao seu estágio mais avançado, quando é imprescindível uma TRS (BATISTA *et al.*, 2005). As TRS incluem Hemodiálise, Diálise Peritoneal ou Transplante Renal.

A hemodiálise é a TRS mais comumente empregada. No Brasil, 90,7% dos pacientes em TRS são submetidos a esta modalidade de tratamento (SBN, 2006). A terapia é realizada a partir da depuração sanguínea extra corpórea, na qual o sangue, impulsionado por uma bomba, passa por um dialisador, que o depura. O dialisador é composto por túbulos, chamados capilares (devido à semelhança com fios de cabelo). São milhares de capilares, dispostos em um feixe, dentro de um cilindro oco. Os capilares são ocos e constituídos de uma membrana semipermeável. Por dentro deles passa o sangue e, banhando-os passa o dialisato, em contra-fluxo do sangue.

O método, embora de eficiência inquestionável, está longe de substituir por completo a função renal. O esquema terapêutico, além da TRS, é composto por dieta específica e medicações para chegar o mais próximo possível da função dos rins. Ainda que os benefícios superem os para-efeitos das medicações e da terapia, os efeitos colaterais afetam adversamente os sujeitos submetidos ao procedimento. Como exemplo, temos o caso da Eritropoetina Recombinante Humana, que atua na medula óssea, estimulando a produção de sangue. A medicação apresenta a vantagem de prevenir ou remediar a anemia, própria da IRC. Contudo, como aumenta a viscosidade sanguínea, predispõe à hipertensão, à trombose de acesso venoso (fístula arteriovenosa) e tem aparente potencial para aumentar os eventos cardiovasculares (PHROMMINTIKUL *et al.*, 2007).

Como apontam Paim *et al.* (2004), apesar de a diálise possibilitar a redução dos sintomas e ocasionar melhoras na condição física das pessoas acometidas, pode causar complicações e ainda obrigá-las à submissão a procedimentos médico-hospitalares, esquemas terapêuticos rigorosos, cuidados e restrições para a manutenção de suas vidas. Além disso, o convívio com a doença renal normalmente envolve o manejo de outras patologias crônicas, como diabetes e hipertensão, o que requer mudança no estilo de vida desses sujeitos.

Figueiredo *et al.* (2007), em estudo sobre a qualidade de vida de pacientes em diálise peritoneal, constataram que uma pior qualidade de vida e depressão são associadas a aumento das comorbidades, pior estado nutricional e aumento da hospitalização destes pacientes.

A hipertensão, comum em pacientes dialisados, constitui um importante fator de risco para problemas cardíacos. A hipertrofia ventricular esquerda (HVE) também é comum e pode induzir a arritmias cardíacas. A HVE pode ser agravada pela anemia, pelo aumento da pré-carga cardíaca e pelas fístulas arterio-venosas, que resultam no aumento do débito cardíaco. O metabolismo anormal dos lipídios também é incriminado (a heparina pode resultar nas altas taxas de hipertrigliceridemia observadas em pacientes dialisados) como fator que aumenta os riscos cardíacos. O hiperparatireoidismo pode levar à calcificação vascular. Nos pacientes que realizam hemodiálise, podem ocorrer complicações como hipotensão, hipoxia, náusea, vômito, cefaléia, embolia aérea, intoxicação por oligoelementos, hepatite, infecção, osteodistrofia e cardiopatia (CURTIS, 2001).

Os prejuízos ao portador de insuficiência renal são de várias ordens: orgânica, social, psicológica e afetiva. O sujeito com IRC terminal obrigatoriamente dependerá de uma TRS. Para que isso seja possível, o indivíduo deverá passar por diversas mudanças, iniciando por sua imagem corporal, já que serão necessários implantes de cateteres, construção de acesso venoso ou outros procedimentos invasivos. Além disso, ele e a família deverão dispor de tempo para consultas, realização de exames e adaptação a uma TRS. Cabe dizer que a família adoce juntamente, e que a reabilitação social do indivíduo é diretamente proporcional ao envolvimento familiar e ao acompanhamento nefrológico recebido. Segundo Batista *et al.* (2005), a evolução da DRC depende da qualidade do atendimento ofertado muito antes da falência funcional renal.

### **3.2 Sistematização da Assistência de Enfermagem – SAE**

Ao longo do desenvolvimento da Enfermagem como profissão, sentiu-se a necessidade de adotar uma linguagem própria, que tornasse seu processo científico e unificasse a comunicação dos profissionais da área, bem como

favorecesse o processo de cuidar de maneira uniforme. Houve preocupação em se aprimorar desde o aspecto técnico até o papel do enfermeiro na equipe de saúde. Neste sentido, foi iniciado o desenvolvimento do Processo de Enfermagem, apoiado em teorias próprias e modelos conceituais.

O caminho para o reconhecimento da Enfermagem como ciência fez mister a construção de teorias e conceitos próprios. O desenvolvimento da SAE reflete o interesse da classe na organização do processo de trabalho da profissão e, por isso, diversos estudos vêm sendo feitos a seu respeito. Doenges e Moorhouse (1999) trazem que durante anos os enfermeiros vêm lutando para definir a Enfermagem por meio da identificação de parâmetros próprios, no intuito de alcançar *status* profissional. Desta maneira, são realizados encontros para debate, bem como pesquisas que identificam e rotulam problemas e respostas dos pacientes atendidos pela Enfermagem.

O desenvolvimento tecnológico em saúde impulsionou a Enfermagem a adaptar os modelos de cuidado para acompanhar esta evolução. Os enfermeiros reconhecem a necessidade de se utilizar sistemas de classificação para coletar, arquivar, investigar, analisar e comunicar informações sobre suas práticas (CHIANCA, 2004). Há, portanto, uma busca constante de adequação, mediante construção e teste de modelos teóricos para o processo de cuidar. Tal fato objetiva promover o diálogo comum, o que, como afirmam Crossetti e Dias (2002), resultaria na qualidade de informação e conseqüente tomada de decisão, tornando evidentes os fenômenos de que se ocupa a Enfermagem, bem como seu saber e seu fazer.

A idéia de se classificar em Enfermagem data da década de 50, porém, já Nightingale questionava os conceitos e elementos que constituem a enfermagem. Em 1955, Lydia Hall construiu o primeiro registro da descrição de processo de enfermagem. Dorothy Johnson (1959), Ida Orlando (1961) e Ernestine Wiedenbach (1963) desenvolveram, cada uma, um modelo diferente, constituído por três fases (DELL'ACQUA e MIYADAHIRA, 2002). Em 1960, Abdelah propôs padronização da linguagem profissional a partir da classificação de 21 problemas clínicos de pacientes cuidados pela Enfermagem. A partir de então, outros modelos taxonômicos foram desenvolvidos, como a lista das 14 necessidades

humanas básicas, de Henderson, e o modelo de levantamento de dados nas 13 áreas funcionais, de Mc Cain, entre outros (SOUZA, 2002).

A partir dos primeiros modelos para o Processo de Enfermagem, foram desenvolvidos sistemas de classificação mais aprimorados, sendo que o mais utilizado na atualidade e mundialmente é o Sistema de Classificação de Diagnósticos de Enfermagem da North American Nursing Diagnosis Association – NANDA (SOUZA, 2002). Desde sua criação este sistema vem sofrendo modificações de aprimoramento e adequação. Seguindo a ele, criou-se o Sistema de Classificação das Intervenções de Enfermagem (Nursing Interventions Classification – NIC) (MCCLOSKEY e BULECHEK, 1996), e o Sistema de Classificação de Resultados do Paciente (Nursing Outcomes Classification – NOC) (JOHNSON e MAAS, 1997). Estes últimos foram desenvolvidos a partir dos DE da NANDA, por um grupo de pesquisadores do College of Nursing, Universidade de Iowa – EUA.

No Brasil, Wanda de Aguiar Horta desenvolveu um modelo teórico para a aplicação do PE. Na concepção de Horta (1979), o Processo de Enfermagem abrange 6 passos interdependentes e inter-relacionados, que compõe um círculo contínuo de pensamento e ação, sendo eles: Histórico de Enfermagem, Diagnóstico de Enfermagem, Plano Assistencial, Prescrição de Enfermagem, Evolução de Enfermagem e Prognóstico de Enfermagem.

Compreende-se o Processo de Enfermagem (PE), ou SAE, como o desenvolvimento de uma metodologia da prática do enfermeiro. De acordo com Rossi e Casagrande (2001), este método organizativo do trabalho é caracterizado como uma ação estratégica, orientando a realização dos cuidados de enfermagem com base em escolhas racionais. Corrobora-se com a assertiva de Dell'acqua e Miyadahira (2002), que apontam que o cuidado seja mais adequado quando o enfermeiro consiga perceber as demandas de cuidado, elaborando propostas sistematizadas, individualizadas e articuladas com as reais necessidades do paciente/cliente e família.

A finalidade primeira do PE é oferecer uma estrutura condizente com as necessidades individualizadas do cliente, família e comunidade, numa relação interativa entre o foco principal e o enfermeiro. Desta forma, a taxonomia

específica de Enfermagem perpassa pela necessidade percebida em se atuar com princípios científicos, ofertando, com isso, cuidado de qualidade.

No Brasil, a Lei 7.498, de 25 de junho de 1986, refere-se ao exercício da Enfermagem e dispõe, em seu Art. 11, a consulta de enfermagem, a prescrição da assistência de enfermagem, os cuidados diretos de enfermagem a pacientes graves, com risco de vida, cuidados de enfermagem de maior complexidade técnica e que exijam conhecimentos de base científica e capacidade de tomar decisões imediatas, como atividades exclusivas do enfermeiro (BRASIL, 1986). A despeito da legislação e dos benefícios que se podem obter com a utilização do PE, o mesmo raramente é utilizado.

A prática profissional evidencia que o enfermeiro tem encontrado dificuldades na aplicação da Sistematização da Assistência de Enfermagem como instrumento científico de trabalho em função de obstáculos internos e externos à Enfermagem (CARRARO, KLETEMBERG e GONÇALVES, 2003). Tais dificuldades incluem falta de conhecimento teórico para direcionar a resolução de problemas, e a falta de preparo profissional para as condutas e decisões (CIANCIARULLO *et al.*, 2001).

Almeida (2004) defende que aspectos importantes para a formação profissional incluem a avaliação, sistematização e decisão quanto às condutas mais adequadas, presentes nas competências e habilidades gerais dos enfermeiros. No atual contexto da Enfermagem no cuidado à saúde, considera-se um desafio o passo do Processo de Enfermagem correspondente ao Diagnóstico, sabendo-se que, desde o ensino, a SAE vem sendo pouco enfatizada e, como aponta Almeida (2003), a abordagem dos DE em cursos de graduação segue como iniciativa de alguns professores ou disciplinas, e não como uma diretriz explícita assumida por estes cursos.

A decisão quanto ao(s) melhor(es) diagnóstico(s) baseia-se no conhecimento sobre eles, suas definições e características definidoras (ALMEIDA, 2003). Potter (2002) salienta que, para ajudar uma pessoa a manter, recuperar ou aumentar seu nível de saúde, é preciso que o enfermeiro realize julgamentos clínicos adequados, sendo a tomada de decisão fundamental para a prática da Enfermagem. É importante que se considere o elo entre os conceitos diagnósticos e a realidade/entorno do sujeito cuidado, é preciso que se observe,

além dos aspectos físicos, a dimensão humanística, pois é esta que permite diagnosticar de maneira individualizada.

No PE, o diagnóstico atua como personagem principal, à medida que individualiza o cuidado a partir da necessidade do cliente/família/comunidade. A realização do PE, ao organizar e facilitar a comunicação entre enfermeiros e demais membros da equipe de saúde, gera benefícios ao cuidado prestado.

Entretanto, ainda que o PE pressuponha o cuidado individualizado, não se pode assegurar que a utilização dessa metodologia seja garantia do cuidado (ROSSI e CASAGRANDE, 2001). Mesmo tendo ciência de tal fato, cabe aos enfermeiros, em todos os seus níveis de atuação, buscar tanto alternativas para a concretização da SAE, como estabelecer medidas para que haja aprimoramento da mesma, a fim de fortalecer a Enfermagem como ciência.

Embora com anos de desenvolvimento, os DE ainda são um desafio à prática profissional. Sendo parte do PE, sua aplicabilidade está na dependência de diversos fatores e, embora saibamos de sua importância para a identidade e visibilidade profissional, bem como para a qualidade de assistência, fatores como a sobrecarga de trabalho, o tempo e a formação profissional são de importância fundamental neste quesito, e são apontados pelos profissionais enfermeiros como de influência crucial em sua prática (PAIM *et al.*, 2004).

O intuito de se operacionalizar a SAE, regida por teorias e conceitos próprios, relativos à profissão, é trabalhar a Enfermagem como ciência, além de promover sua visibilidade como tal, utilizando-se taxonomias que favoreçam a linguagem comum entre os enfermeiros. No contexto da IRC, a identificação de DE pode ser um instrumento adequado e útil, que facilita a linguagem comum e a comunicação entre profissionais e pacientes, de maneira rápida e universal, alcançando, ao mesmo tempo, a sistematização do trabalho e a qualidade dos cuidados prestados, já que os diagnósticos são o foco que dirige o planejamento e as intervenções e atividades de enfermagem, seguindo as tendências mundiais (GALACHE, 2004).

Ainda que se saiba que a realização dos diagnósticos, resultados e intervenções de Enfermagem não sejam garantia de incorporação do PE, compete aos enfermeiros envolvidos na assistência, pesquisa e ensino, buscar alternativas que acrescentem ao aprimoramento destas propostas. Assim,

constitui-se um grande desafio aos enfermeiros o conhecimento dos diferentes aspectos do PE, os quais merecem ser testados, validados e analisados no tocante à sua aplicabilidade em diferentes realidades (NAPOLEÃO, 2005).

A seguir, será apresentada a revisão acerca da Taxonomia da NANDA e do diagnóstico de interesse para este estudo: Proteção Ineficaz.

### **3.3 Taxonomia da NANDA e o Diagnóstico de Enfermagem “Proteção Ineficaz”**

A Taxonomia da NANDA é resultante do processo de busca por uma linguagem comum relativa à profissão, por cientificidade das ações da Enfermagem e, por conseguinte, da melhoria na qualidade do cuidado ofertado. A Taxonomia I da NANDA, cujas diretrizes foram estabelecidas no ano de 1986 (NANDA, 2007), foi um grande passo da Enfermagem rumo à implementação da SAE e à efetivação dos DE na prática. Embora sua aplicação beneficiasse o cuidado, observou-se que alguns aspectos mereciam aperfeiçoamento. Assim, no intuito de aprimorar a Taxonomia I da NANDA, reduzindo erros de classificação e redundâncias, realizou-se, no ano de 1998, a 13ª Conferência Bienal, em St. Louis, Missouri, EUA. Neste evento, foram feitas revisões e modificações dos Diagnósticos de Enfermagem, a fim de assegurar a máxima combinação entre domínio, classe e diagnósticos, seus três níveis correspondentes. Ainda foram acrescentados novos diagnósticos aos já existentes. A partir destas transformações, sua denominação passou para Taxonomia II da NANDA.

A nova estrutura da classificação compreende 13 domínios, 46 classes e 188 diagnósticos (NANDA, 2007). No contexto, domínio refere-se a um campo de atividade, estudo ou interesse. Uma classe é a subdivisão de um grupo maior, separando pessoas ou coisas por qualidade, grau ou categoria. Já um Diagnóstico de Enfermagem (DE) é um julgamento clínico sobre a resposta de um indivíduo, uma família ou uma comunidade com relação a problemas de saúde reais ou potenciais/processos de vida, que fornecem a base para a seleção de intervenções de enfermagem (NANDA, 2005).

De acordo com a NANDA (2005), os DE são compostos por título (nome do diagnóstico); definição (descrição do diagnóstico); características definidoras (pistas/inferências que se agrupam como manifestações de um diagnóstico); fatores de risco (aumentam a vulnerabilidade a um evento insalubre) e fatores relacionados (mostram algum tipo de relacionamento com o DE). Não necessariamente cada diagnóstico terá em sua composição todos os itens citados, mas serão formados de acordo com a necessidade de definição de cada um. Por exemplo, temos os diagnósticos reais, quando o evento já está instalado; e diagnósticos de risco, quando há chance de ocorrer o evento. Neste caso, há fatores de risco, o que não existe no primeiro (diagnóstico real).

Os títulos dos DE compreendem sete eixos, de acordo com seus valores, em uma estrutura multiaxial, sendo eles:

Eixo 1: O conceito diagnóstico

Eixo 2: Tempo (agudo, crônico, intermitente, contínuo)

Eixo 3: Unidade de cuidado (individual, familiar, grupal, comunitário)

Eixo 4: Idade (de feto a adulto idoso)

Eixo 5: Estado de saúde (bem-estar, em risco, real)

Eixo 6: Descritor (limita ou especifica o significado do conceito diagnóstico)

Eixo 7: Topologia (partes/regiões do corpo)

Por exemplo: aplicando os eixos ao DE Proteção Ineficaz, o mesmo contempla o conceito diagnóstico “Proteção” (Eixo I), com descritor “Ineficaz” (Eixo 6). Este diagnóstico data do ano de 1990. Na Taxonomia I da NANDA denominava-se “Proteção Alterada”, sendo definido como o estado em que um indivíduo vivencia uma diminuição na capacidade de proteger o *self* de ameaças internas ou externas, tais como doença ou dano (NANDA, 2002). Esta definição sofreu pouca alteração para a Taxonomia II da NANDA, que o considera a “diminuição na capacidade de proteger-se contra ameaças internas ou externas, como doenças ou lesões” (NANDA, 2007, p. 170). Nesta taxonomia, ‘ineficaz’ refere-se a não produzir o efeito desejado.

Carpenito (2002) traz a mesma definição da NANDA. Como é um diagnóstico que apresenta variáveis diversas, no tocante às defesas individuais, a autora salienta a importância de o enfermeiro estar atento para não confundir este DE com outros, igualmente importantes e com características semelhantes, mas

diferentes na etiologia, como o DE Risco para Infecção. Embora a autora saliente a importância de utilizar diagnósticos que incluam o comprometimento do sistema imunológico, não substituindo-os por Proteção Alterada, a NANDA traz os Distúrbios Imunológicos como fatores relacionados e, na presente pesquisa, optou-se por seguir as definições da NANDA.

Autores como Doenges e Moorhouse (1999) apontam que o propósito deste diagnóstico parece combinar múltiplos diagnósticos de enfermagem para facilitar o planejamento de cuidados, sendo que muitas variáveis podem estar presentes. Assim, os resultados ou critérios de avaliação e as intervenções estão associados a fatores relacionados individuais.

Conforme a NANDA (2005), as características definidoras (CD) são pistas ou inferências observáveis, agrupadas como manifestações do diagnóstico. As CD apontadas pela NANDA para o DE Proteção Ineficaz são em número de 18 e são apresentadas a seguir em negrito e itálico. As respectivas definições operacionais são apresentadas na seqüência de cada característica, sendo uma coletânea de buscas realizadas na literatura de enfermagem e médica, a fim de oferecer parâmetros para melhor entendimento acerca do diagnóstico em questão e sua relação com a realidade.

- ***Resposta mal-adaptada ao estresse***: O estresse configura-se em reações do corpo a forças de natureza prejudicial (como mudanças no estado de saúde, infecções), que tendem a prejudicar a homeostasia (equilíbrio fisiológico) do corpo (STEDMAN, 1996; DORLAND, 1997). Uma resposta natural ao estresse desencadearia forças do organismo de modo a manter a homeostasia, o que ocorre de maneira alterada ou em menor grau quando há uma resposta mal adaptada.
- ***Alteração neurosensorial***: Modificação nas estruturas correspondentes a regiões inervadas e sensitivas, já que “neural” é relativo a nervo ou nervos; situado na região do eixo espinhal, como o arco neural; e “sensorial” se refere ao sensorio, ou seja, à sensação, capacidade de sentir, sensitivo; centro nervoso sensorial, estado de um indivíduo quanto à percepção ou consciência (DORLAND, 1997). Alterações podem ser observadas em doenças isquêmicas, diabetes (visuais e de tato), neuropatias, etc.

- **Prejuízo na cicatrização:** Prejuízo refere-se ao ato de prejudicar que, segundo a NANDA (2005) significa tornar pior, enfraquecido, danificado, reduzido, deteriorado. Prejudicar a cicatrização é, portanto, tornar pior, enfraquecer, reduzir o processo que, segundo Ruescas (1998) repara a perda de substância de uma ferida, sobretudo ao nível de pele ou mucosa.
- **Deficiência na imunidade:** O termo deficiente se reporta ao sentido de inadequado em quantidade, qualidade ou grau, sendo insuficiente, incompleto (NANDA, 2005). Já imunidade refere-se à resistência às condições de doença, especialmente às infecções (RUESCAS, 1998), uma resposta protetora específica do corpo para um agente invasor ou organismo estranho (SMELTZER e BARE, 2002). A deficiência na imunidade ocorre quando as defesas do organismo são insuficientes ou inadequadas às condições de doença, especialmente às infecções.
- **Alteração da coagulação:** Modificação na formação do coágulo sangüíneo, que é uma massa sólida, formada pela precipitação do fibrinogênio em fibrina (RUESCAS, 1998). A coagulação do sangue depende da interação de muitas moléculas, dentro de um processo de transformações seqüenciais, chamada "cascata da coagulação". Esta cascata age no sentido da formação de um coágulo sempre que um vaso é lesado, impedindo que o sangue extravase pela lesão indefinidamente. O resultado final dessa seqüência de reações é a formação de fibrina, a qual, ao formar uma rede com as plaquetas do tampão hemostático inicial, irá torná-lo mais resistente e definitivo (DORLAND, 1997).
- **Dispnéia:** Dificuldade de respirar, acompanhada de sensação desagradável. Pode ser causada por esforço excessivo (dispnéia de esforço) ou por condições atmosféricas desfavoráveis. Outras causas incluem obstrução das vias aéreas, insuficiência ou paralisia de certos músculos, problemas pulmonares, alteração psíquica (ansiedade), insuficiência cardíaca, renal, alteração nos compostos sangüíneos (acidose) ou estados de hipervolemia (RUESCAS, 1998).
- **Insônia:** Estado de dificuldade de adormecer, por condições psíquicas ou orgânicas (COSTA, 2002). Insônia é um sintoma que pode ser definido como dificuldade em iniciar e/ou manter o sono, presença de sono não reparador,

ou seja, insuficiente para manter uma boa qualidade de alerta e bem-estar físico e mental durante o dia, com o comprometimento conseqüente do desempenho nas atividades diurnas (Sociedade Brasileira de Sono, 2003).

- **Fraqueza:** debilidade, desânimo, falta ou perda de força (DORLAND, 1997; SILVA e SILVA, 2004). É a redução da força de um ou mais músculos. A fraqueza pode ser subjetiva (a pessoa se sente fraca, mas sem nenhuma perda mensurável de força) ou objetiva (perda mensurável de força, notável em um exame físico). Pode ser generalizada ou localizada a uma área específica, um lado do corpo, membro, ou músculo. Pode ser associado um sentimento subjetivo de fraqueza quando em doenças infecciosas como mononucleose e influenza. É mais notável quando acontecer em só uma área do corpo (localizada ou focal) (GREEN, 2005). Pode estar associada à anemia ou uremia.
- **Agitação:** Todo e qualquer aumento da atividade motora que evolui desordenadamente. Caracterizada por descontrole emocional, podendo traduzir um desconforto devido a distúrbio emocional, dor forte ou uma falta de ar. Também pode estar relacionada à intoxicação por medicamento, por álcool ou uma infecção até então não diagnosticada.; associada a uma excitação mental, fazendo parte da demência ou de outro distúrbio psiquiátrico (SILVA e SILVA, 2004).
- **Úlceras de pressão:** Inflamação e ulceração da pele nas áreas cutâneas que sofrem maior pressão, relacionada à permanência prolongada em uma mesma posição. Necrose da pele conseqüente à isquemia, que ocorre por compressão constante (úlceras/escaras de decúbito (COSTA, 2002; MELO, PENSUTI e BAPTISTON, 2004).
- **Perspiração:** Sudorese, excreção de líquidos pelas glândulas sudoríparas. Suor, que consiste em água contendo cloreto e fosfato de sódio, uréia, amônia, sulfatos etéreos, creatinina, gorduras e outros produtos residuais. Pode ser insensível (que evapora sem que a umidade seja percebida na pele) ou sensível (excretada em grande quantidade ou quando existe muita umidade na atmosfera, de modo a aparecer como umidade na pele) (STEDMAN, 1996).

- **Prurido:** distúrbios dos nervos cutâneos, provocando coceiras mais ou menos intensas, sem lesões concomitantes (as lesões causadas pelas coceiras só se verificam depois) (RUESCAS, 1998). É uma das queixas mais comuns nos distúrbios dermatológicos e pode ser a primeira indicação de uma doença interna sistêmica, como diabetes, distúrbios hematológicos e câncer. Também pode acompanhar doenças renais (quando fósforo sérico > 4,5mg/dl), hepáticas e tireoidianas (SMELTZER e BARE, 2002).
- **Imobilidade:** “Estabilidade, que é fixo ou incapaz de se mover” (STEDMAN, 1996, p. 635). A definição do DE da NANDA “Mobilidade física prejudicada” pode ajudar a entender melhor o sentido desta característica: “Limitação do movimento físico independente e voluntário do corpo ou de uma ou mais extremidades” (NANDA, 2005, p.152).
- **Calafrios:** Tremor intenso que freqüentemente acompanha os quadros infecciosos agudos com hipertermia. “Ataque de contrações involuntárias dos músculos, acompanhada de sensação de frio e palidez” (MELO, PENSUTI e BAPTISTON, 2004, p. 40).
- **Fadiga:** Cansaço, estafa, canseira (COSTA, 2002). Pode estar relacionada à redução de energia metabólica/restrições alimentares, anemia, maiores demandas de energia (febre/inflamação e regeneração de tecidos), possivelmente evidenciada por incapacidade para manter as atividades usuais, performance diminuída, letargia e desinteresse pelo que cerca o paciente (DOENGENS e MOORHOUSE, 1999).
- **Desorientação:** estado emocional comprometido, com perda da noção de tempo como hora, dia, passado, ou de espaço, como local, moradia, etc (COSTA, 2002). O contrário de orientação, que Stedman (1996) define como o reconhecimento das relações temporais, espaciais e pessoais entre o indivíduo e o ambiente. “Perda da consciência quanto à própria posição em relação ao espaço, tempo ou pessoas” (MELO, PENSUTI e BAPTISTON, 2004, p. 60). Pode ocorrer em quadros psiquiátricos e síndrome urêmica.
- **Tosse:** A tosse constitui eficaz mecanismo de limpeza e proteção das vias aéreas, desencadeada de maneira reflexa pela irritação da mucosa da garganta, do esôfago e dos brônquios, seja de origem mecânica pela inalação de poeiras, líquidos, gases (fumo), corpos estranhos (objetos,

alimento, ...), seja por inflamação

MELO, PENSUTI e BAPTISTON Além das infecções respiratórias, pode decorrer de uso de medicamentos ou de quadros hipervolêmicos, como edema agudo de pulmão.

- **Anorexia:** Perda do apetite ou do desejo de ingerir alimentos (COSTA, 2002). As causas incluem fatores como doença, gosto e olfato alterados, problemas orais, tensão e depressão. A anorexia simples, em geral, é de curta duração e não requer intervenção médica ou de enfermagem. (TIMBY, 2001). A sensação de saciedade acontece por condições fisiológicas ou naturais, por doença específica, primária (anorexia nervosa) ou ainda de forma secundária ao uso de medicamentos (anorexígenos), doenças degenerativas ou infecciosas, agudas e crônicas (anemia na IRC).

Às características apontadas pela NANDA foi acrescentada “Desnutrição”, cuja definição conceitual encontra-se a seguir. Tal característica foi eleita por considerar sua relevância na Doença Renal Crônica, tendo em vista que sua manifestação clínica conflui para a diminuição das resistências orgânicas do indivíduo acometido. A desnutrição faz parte do quadro da Síndrome Urêmica e constitui-se um fator determinante para a decisão em se iniciar uma TRS (LUGON, STROGOFF E WARRAK, 2003). Além disso, Fehring (1987) manifesta a possibilidade de se acrescentar características definidoras às já existentes, quando na validação por peritos, para que se evitem respostas aleatórias, ou como sugestão do pesquisador.

- **Desnutrição<sup>1</sup>:** *“É a condição resultante de uma carência de nutrientes adequados na alimentação”* (TIMBY, 2001, p.236). *“Estado de um órgão ou organismo que, por estar com deficiência de nutrientes necessários para sua boa conservação, acaba por perder volume e peso”* (MELO, PENSUTI e BAPTISTON, 2004, p. 60). Pode decorrer de quadros urêmicos, quando náuseas, vômitos e mal estar interferem na alimentação. A uremia *per se* é considerada um estado de desnutrição, com alterações metabólicas e

carências vitamínicas. As diretrizes da National Kidney Foundation-Dialysis Outcome Quality Initiatives (NKF-DOQI), expõe três critérios norteadores da decisão em se instituir o tratamento de TRS, que são: nível de deteriorização da função renal, estado nutricional (desnutrição), e o surgimento de sinais e sintomas urêmicos (KDOQI, 2000). Lugon, Strogoff e Warrak (2003) apontam que o estado nutricional ao iniciar o tratamento dialítico é um dos mais importantes determinantes da evolução clínica subsequente, sendo os pacientes diabéticos particularmente suscetíveis ao desenvolvimento precoce da desnutrição. Além disso, realizando diálise, o sujeito leva certo tempo para recuperar-se do quadro de desnutrição, o que se agrava em pessoas idosas e com distúrbio do trato gastrointestinal, que podem permanecer desnutridos. Dados antropométricos, como o Índice de Massa Corporal (IMC), calculado a partir de dados de peso e estatura ( $\text{peso}/\text{altura}^2$ ), podem ser úteis para a detecção da desnutrição. Conforme Anjos (1992), a avaliação do estado nutricional de adultos requer o conhecimento das reservas energéticas e da massa metabolicamente ativa dos indivíduos sendo avaliados, o que se obtém através da avaliação da composição corporal. Segundo a *World Health Organization* (WHO) (1999), a desnutrição se caracteriza por um  $\text{IMC} \leq 18,49$ .

Os fatores relacionados, ou etiologia, constituem-se de fatores que evidenciam algum tipo de relacionamento padronizado com os DE. Estes fatores podem ser descritos como antecedentes, associados, relacionados, contribuintes, ou estimuladores do diagnóstico (NANDA, 2005), e os relacionados ao DE Proteção Ineficaz são citados a seguir:

- ***Perfis sanguíneos anormais (leucopenia, trombocitopenia, anemia, coagulação)***
- ***Nutrição alterada***
- ***Extremos de idade***
- ***Terapias com drogas (antineoplásicos, corticosteróides, imunossupressores, anticoagulantes, trombolíticos)***
- ***Abuso de álcool***

---

<sup>1</sup> Característica definidora acrescentada pela pesquisadora, como sugerido por Fehring (1987).

- ***Tratamentos (cirurgia, radioterapia)***
- ***Doenças como câncer e distúrbios imunológicos***

Em pacientes que realizam hemodiálise (HD), os fatores relacionados aos DE Proteção Ineficaz podem estar presentes, tendo em vista as manifestações da DRC. Dentre eles cita-se a anemia normocítica e normocrômica, decorrente da diminuição ou ausência da produção de EPO. Outro fator relaciona-se às anormalidades na coagulação, em virtude da administração de anticoagulantes, durante a HD, para manter o circuito extra-corpóreo pérvio e para evitar a perda de sangue devido a coágulos neste sistema.

As terapias com drogas nestes sujeitos também podem relacionar-se ao diagnóstico em questão. Estas incluem anticoagulantes, antiagregantes plaquetários, estimulantes da produção de eritrócitos, dentre outros.

Além disso, a nutrição pode alterar-se em decorrência da própria IRC, que, em geral, causa desnutrição. A dieta para os sujeitos com DRC é restritiva para diversas substâncias, como potássio e fósforo, o que pode levar a alterações de certos grupos alimentares e, por conseguinte, ter efeitos sobre a nutrição.

Os extremos de idade também podem vincular-se a Proteção Ineficaz, já que 24,9% dos pacientes em diálise no Brasil possuem idade igual ou superior a 65 anos (SBN, 2006).

### **3.4 Validade e os Diagnósticos de Enfermagem**

A preocupação em se identificar e classificar Diagnósticos de Enfermagem está presente na comunidade científica movendo-a para o desenvolvimento de novas classificações e de aprimoramento dos diagnósticos existentes. Embora disponhamos de diagnósticos válidos, há necessidade de termos também características válidas, que os definam e, assim, as pesquisas de validação em enfermagem podem contribuir para tal.

Habitualmente, utiliza-se o termo confiabilidade nas pesquisas quantitativas, traduzida pela noção de que a medida encontrada em uma pesquisa deve trazer confiança de que o resultado encontrado será reproduzido

em um outro momento ou local, em que novas medidas forem relativas ao mesmo objeto de estudo. O termo fidedignidade, do latim *fide* e *dignu* (digno de fé), define-se por dados iguais obtidos por meio de instrumentos de pesquisa, também dignos de fé, no sentido de que se possa encontrar os mesmos resultados em outro trabalho com recorte científico semelhante (TURATO, 2003).

Já o termo validade pode ser utilizado para referir-se ao grau em que um instrumento é apropriado para medir o que se propõe a medir, que permite que se represente a verdade ou o quanto se afasta dela (POLIT, BECK e HUNGLER, 2004; GARCIA, 1998). Turato (2003) traz que a concepção de validade em pesquisas científicas deve nos remeter às idéias de consistência/solidez do que esperamos obter, utilizando-se um método de pesquisa no qual o instrumento utilizado possa apreender a verdade, evitando o erro.

Segundo Hulley *et al.* (2003), a validade é um tipo especial de acurácia, o grau em que a medida representa o fenômeno de interesse. Polit, Beck e Hungler (2004) defendem que o teste de validade de um instrumento não é provado, mas sustentado pelo acúmulo de evidência. Assim, quanto mais evidências puderem ser reunidas de que um instrumento está medindo o que deve medir, maior a confiança que os pesquisadores terão em sua validade. Para bem definir o conceito de validade, cabe a pergunta: As medidas usadas pelo pesquisador fornecem dados que refletem a verdade?

A validação de Diagnósticos de Enfermagem e suas características definidoras é importante à medida que facilita a adoção dos mesmos na prática diária. Tal processo parece fazer com que os enfermeiros possam melhor diagnosticar a partir do conhecimento das características definidoras dos DE. É preciso, portanto, ter conhecimento e clareza quanto aos grupos de características para se chegar aos DE a partir do raciocínio clínico. Como apontam Bachion, Araújo e Santana (2002), a validação de características definidoras indicativas de diagnósticos trará a incorporação, levando em conta a necessidade de refinamento da Taxonomia da NANDA. Ainda, conforme Young *et al.* (2002), a validação de diagnósticos de enfermagem é necessária para desenvolver nomenclaturas relevantes e acuradas dos fenômenos de enfermagem.

Há vários modelos para se validar diagnósticos. Em artigo publicado por Garcia (1998), a autora traz uma revisão sobre alguns destes modelos para geração, análise e/ou validação dos DE. Infere ainda que, para afirmar que um DE é válido, é necessário que o mesmo passe por um processo em que se conclua se as características que o definem são autênticas representações do que é encontrado na prática clínica. Logo, cabe inferir que a validação “comprovará” se conceitos descritos como definidores de determinado diagnóstico realmente ocorrem em casos clínicos.

Segundo Fehring (1987), para um estudo ser aceito cientificamente, as ferramentas para medir as variáveis de interesse precisam ser válidas e seguras e, além disso, prover evidências de que podem ser entendidas pela comunidade científica. A importância em se validar DE reside no fato de que os estudos de validação das categorias diagnósticas previamente identificadas podem contribuir para a construção de uma taxonomia de diagnósticos de enfermagem que seja realmente útil para a prática profissional (Garcia, 1998).

Como mencionado por Whitley (1999), a literatura indica que a maioria dos estudos de diagnóstico de enfermagem tem usado o modelo de validação por enfermeiros peritos, de Fehring (1987). Neste modelo, chamado Validação de Conteúdo Diagnóstico (VCD), Fehring definiu o termo “*nurse experts*” (enfermeiros peritos/especialistas) e desenvolveu um sistema de avaliação para determinar quem são eles.

No Brasil, estudos de validação tem sido realizados, e pode-se mencionar alguns, como a validação de conteúdo do DE Conflito do Papel do Cuidador, realizada por Carmona e Lopes (2006) em uma unidade Neonatal de cuidado intensivo. Outra validação de conteúdo foi desenvolvida por Santana e Sawada (2002), acerca do DE Comunicação Prejudicada em pacientes laringectomizados. O DE Ansiedade foi validado por Oliveira e Chianca (2003), a partir de validação de conteúdo.

Outros pesquisadores utilizaram Validação Clínica para diagnósticos de enfermagem, como Bachion *et al.* (2001), que validaram o DE Mobilidade Física Prejudicada em idosos institucionalizados, e ainda Silva *et al.* (2006), que validaram o DE Perfusão Tissular Periférica Ineficaz em pacientes com miocardiopatia hipertensiva.

Para o presente, o modelo de validação de conteúdo, de Fehring (1987), foi selecionado por oferecer vantagem em relação a outros métodos. Dentre elas, pode-se citar sua adequação quanto ao custo, já que a coleta de dados dispensou técnicas grupais e presenciais, ao mesmo tempo em que contou com a opinião de peritos que possuem conhecimento apropriado para fazer julgamentos relacionados à pesquisa e, por conseguinte, conferir credibilidade e confiabilidade à mesma.

A proposta mostrou-se adequada para a obtenção dos propósitos deste estudo, não obstante os critérios para seleção de peritos necessitassem mudança, haja vista a realidade do corpo de profissionais enfermeiros no Brasil e, especificamente, no Rio Grande do Sul.

De acordo com Fehring (1987), a validação de Diagnósticos de Enfermagem ou de características definidoras deve ser realizada por enfermeiros peritos. Todavia, ainda há dificuldades em se encontrar amostra razoável de profissionais que respondam aos critérios propostos pelo autor que, inclusive, reconhece o fato, e aponta as condições exigidas pela *American Nurses' Association Social Policy Statement*. Estas incluem um mínimo de especialização em nível de mestrado, pesquisa no diagnóstico de interesse e artigos publicados referentes a diagnósticos, o que se configuram critérios extremamente exigentes para se obter amostra significativa na realidade brasileira.

Estudos realizados no Brasil evidenciam a dificuldade em se agrupar amostra razoável de enfermeiros peritos. Em pesquisa desenvolvida por Bachion, Araújo e Santana (2002), para 300 formulários enviados a profissionais de todo país e 59 respondidos, somente 32 atendiam os parâmetros necessários para serem considerados peritos. Santana e Sawada (2002), ao validar as características definidoras do DE Comunicação Prejudicada, ressaltaram que apenas 23% dos informantes poderiam ser considerados especialistas. Outro estudo de validação de conteúdo ainda confirma que respostas obtidas por peritos e não-peritos foram semelhantes (OLIVEIRA e CHIANCA, 2001). Carmona e Lopes (2006), em estudo de validação com enfermeiros peritos em neonatologia, modificaram os critérios de inclusão destes profissionais, favorecendo o tempo de experiência, para adaptar o estudo à realidade brasileira. Tal evidência parece estar presente não somente no Brasil, pois Goris e Climents (2006), que

realizaram validação de conteúdo na Espanha, em 2004, apontaram dificuldades em encontrar peritos conforme sugerido por Fehring (1987) e, em função deste fato, adaptaram os critérios de inclusão.

Tendo em vista tais aspectos, optou-se por seguir uma classificação diferenciada para os participantes envolvidos no presente, que pudesse envolver profissionais que vivenciam o PE e os DE em sua prática. Foram utilizados critérios adaptados à realidade dos enfermeiros que trabalham em Nefrologia no Brasil, os quais serão apresentados no método, a seguir.

Fehring (1987) ainda sugere suporte teórico para que os peritos possam responder ao formulário de validação. Seguindo esta orientação, cada característica definidora do DE em questão recebeu sua definição conceitual, fornecendo subsídios para que os enfermeiros pudessem atribuir um valor a cada característica apresentada. O autor ainda defende que é possível acrescentar características definidoras como sugestão do pesquisador. No presente, como mencionado anteriormente, acrescentou-se a CD Desnutrição às já existentes.

## 4 MÉTODO

Este capítulo traz a caracterização do estudo e os passos que conduziram à concretização do mesmo.

### 4.1 Delineamento

Trata-se de um estudo descritivo e transversal, em uma perspectiva quantitativa.

É transversal porque todas as informações são coletadas em um só momento, sem período de acompanhamento. Neste tipo de estudo, uma amostra da população é selecionada, sendo-lhe medida as variáveis preditoras e de desfecho, permitindo, inclusive, que sejam examinadas associações (HULLEY *et al.*, 2003).

Para tal, a pesquisa explorou as características definidoras do Diagnóstico de Enfermagem Proteção Ineficaz, mediante atribuições conferidas por enfermeiros que atuam na área de Nefrologia.

### 4.2 Local

A pesquisa foi realizada junto aos Centros de Diálise do Rio Grande do Sul, Brasil, cadastrados na Sociedade Brasileira de Nefrologia – SBN, no ano de 2006.

O número de Centros, seus endereços e telefones, foram obtidos em consulta à página da *web* da SBN, a qual apresentava o Censo Nefrológico 2004-2005 (SBN, 2006).

O Censo apontou 140 Centros de Diálise na Região Sul do Brasil, dos quais 72 situados no Rio Grande do Sul. Dos 72 centros consultados, constatou-se que 02 fecharam, 02 não atendiam ao telefone e 04 estavam com endereço

repetido e, portanto, eram os mesmos centros. Além disso, algumas unidades de Nefrologia que, embora não constassem nos registros da SBN, foram consultadas. Estes centros foram incluídos por estarem localizados em grandes hospitais, Hospital Mãe de Deus e Complexo Hospitalar Santa Casa, da cidade de Porto Alegre. Ao final, o número de centros consultados foi de 66, obtendo-se a participação de profissionais de 31 centros.

### **4.3 População**

A população foi constituída por enfermeiros com atuação em Centros de Diálise, por serem considerados detentores de conhecimento, passível de contribuição para a atual pesquisa. Estabeleceu-se o estado do Rio Grande do Sul como limite geográfico para a realização da mesma.

Obteve-se uma população de 139 enfermeiros, pertencentes aos Centros de Diálise de interesse.

### **4.4 Amostra**

Para a delimitação da amostra, foi utilizado como sugestão o método de seleção de peritos, de Fehring (1987), para *Validação de Conteúdo Diagnóstico* (VCD), congregada a amostragem não probabilística proposital.

Por tratar-se de uma pesquisa com intuito de averiguar determinadas características em sujeitos que realizam hemodiálise, houve a preocupação em selecionar participantes que reunissem elementos favoráveis a este estudo. Os critérios para a seleção da amostra foram desenvolvidos especialmente para esta pesquisa, de maneira a incluir enfermeiros assistenciais com prática clínica junto a pacientes que pudessem apresentar o diagnóstico de interesse. Logo, a ênfase na seleção dos peritos foi a experiência assistencial, visto a pouca realização da Sistematização da Assistência de Enfermagem.

Da amostra fizeram parte 63 peritos. Ainda responderam ao questionário 7 enfermeiros que não obtiveram pontuação para serem considerados peritos, seja

por terem experiência em Nefrologia inferior a um ano, ou por não atingirem a pontuação mínima nos critérios de seleção de peritos. Para obter-se esta amostra, foram utilizados os critérios de inclusão e exclusão, descritos a seguir.

#### 4.4.1 Critérios de inclusão

Foram incluídos todos os enfermeiros com atuação em Centros de Diálise do Rio Grande do Sul que se dispuseram a responder à coleta de dados e que atenderam aos critérios apontados no Quadro 2, somando pelo menos 05 (cinco) pontos.

<b>Critérios</b>	<b>Pontuação</b>
Resumo publicado sobre SAE, DE ou Nefrologia	1
Pesquisa publicada sobre SAE, DE ou conteúdo relevante para o diagnóstico de interesse	2
Artigo publicado sobre SAE, DE ou Nefrologia	2
Trabalho final referente à maior titulação realizado na área de SAE, DE ou Nefrologia	2
Prática clínica atual mínima de um ano na área relevante para o diagnóstico de interesse	3
Ser especialista ou estar cursando especialização em Enfermagem em Nefrologia (neste caso, com cumprimento da carga horária de, no mínimo, 50%)	2
Participação em curso sobre SAE com carga horária mínima de 4 horas	1

Quadro 2 – Critérios utilizados para a seleção de enfermeiros peritos neste estudo.

#### 4.4.2 Critérios de exclusão

Como fator de exclusão, considerou-se prática clínica em nefrologia inferior a um ano.

#### 4.5 Coleta de dados

Os dados foram coletados pela própria pesquisadora, no período de outubro de 2006 até a primeira quinzena de janeiro de 2007.

Com os endereços obtidos na SBN, foi possível entrar em contato com os enfermeiros dos Centros de Diálise de interesse, via telefone. Durante o telefonema, era realizada apresentação pessoal, apresentação da pesquisa e seus objetivos e convidado o enfermeiro a participar como perito. Também foi questionado o número de enfermeiros que trabalhavam em cada centro e, ainda, se cada um deles trabalhava em outra unidade de diálise, no intuito de estimar a população.

Aos enfermeiros que aceitaram participar da pesquisa, foi oferecido como opção de envio do instrumento de coleta de dados: correio eletrônico, endereço postal ou fax. Para as unidades localizadas nas cidades mais próximas ao domicílio da pesquisadora, ainda foi oferecido coleta presencial, o que ocorreu apenas na cidade de Porto Alegre.

Os contatos foram realizados primeiramente por telefone, com frequência de uma a três vezes para cada enfermeiro, e também por correio eletrônico, lembrando do prazo para devolução dos questionários.

Os dados foram coletados a partir de um instrumento, tendo como base o referencial de Fehring (1987), construído especialmente para atender os objetivos desta pesquisa (Apêndice A). O mesmo foi subdividido em quatro partes, quais sejam:

1. Apresentação da pesquisa, seus objetivos, aspectos éticos e orientação para preenchimento;
2. Dados pessoais do pesquisado;
3. Descrição do DE Proteção Ineficaz;
4. Escala tipo Likert, contendo as características definidoras do diagnóstico de interesse, suas definições conceituais e espaço para que fosse atribuído valor a cada uma delas, conforme julgamento dos peritos.

O instrumento contempla as 18 características definidoras para o DE Proteção Ineficaz (NANDA, 2005), tendo sido acrescentada a característica Desnutrição, conforme possibilidade apontada por Fehring (1987).

A escala tipo Likert recebeu os valores de 1 (um) a 5 (cinco), para cada característica definidora, em que 1: não característico (não ocorre nunca em pacientes que realizam hemodiálise); 2: pouco característico (ocorre pouco); 3: de algum modo característico (ocorre de vez em quando); 4: consideravelmente característico (ocorre quase sempre); e 5: muito característico (sempre ocorre).

#### **4.6 Variáveis do estudo**

**Diagnóstico de enfermagem Proteção Ineficaz** – Diagnóstico de Enfermagem passível de ocorrência em pacientes portadores de DRC em tratamento hemodialítico.

**Características definidoras do DE Proteção Ineficaz** – Apontadas no instrumento de coleta de dados, juntamente com suas definições operacionais, para que os participantes atribuíssem um valor, em uma escala de 1 a 5, do menos para o mais característico, para pacientes que realizam tratamento hemodialítico.

**Local de trabalho** – Indica o local em que o perito tem vínculo empregatício, com a finalidade de identificar o número de centros participantes da pesquisa.

**Sexo** – Classificação dos peritos em masculino e feminino.

**Nível de instrução e área** – Critério de seleção para indicação de peritos; indica a formação dos peritos como graduados, especialistas, mestres ou doutores, além da área na qual foi realizada a formação.

**Curso de pós-graduação em andamento** – Critério de seleção para indicação de peritos. Para os enfermeiros realizando curso de pós-graduação em Nefrologia, tendo cursado mais do que 50% da carga horária do curso, atribuiu-se pontuação igual à de especialistas.

**Trabalho final referente à maior titulação realizado em Nefrologia** – Critério de seleção; sabendo-se o título deste trabalho pôde-se inferir sua ligação à área Nefrológica.

**Pesquisa realizada** – Critério de seleção; revela se o participante realizou ou publicou pesquisa referente à SAE ou Nefrologia.

**Resumo ou artigo publicado** – Critério de seleção; evidencia a publicação de artigo ou resumo relativos à SAE ou Nefrologia.

**Área de atuação** – Evidencia se, além da atuação dos profissionais na assistência ao portador de DRC, estes exerciam atividades de docência, por esta estar normalmente vinculada ao exercício da SAE.

**Tempo de atuação** - Critério de seleção; identifica há quanto tempo os enfermeiros trabalhavam com pacientes portadores de DRC.

**Participação em curso referente à SAE** - Critério de seleção; indica se os enfermeiros participaram de cursos de aperfeiçoamento e/ou treinamento relativo à SAE ou DE.

#### 4.7 Tratamento e análise dos dados

Inicialmente, foi realizada uma análise das variáveis do estudo, referente aos dados pessoais dos participantes. Estas características são apresentadas em uma tabela, na qual foi utilizada estatística descritiva.

Os dados quantitativos, relativos às características definidoras estudadas, sofreram cálculos de frequência e média, para resumir as informações e valores, e desvio-padrão, para indicar a variabilidade dos dados.

Foi calculada a média ponderada das notas atribuídas pelos enfermeiros para cada característica definidora, em que se consideram os seguintes valores, referentes à escala Likert: 1 = 0; 2 = 0.25; 3 = 0.50; 4 = 0.75; 5 = 1. Os valores inferiores a 0.50 foram descartados e as características definidoras com média ponderada  $\geq 0.80$  foram consideradas como *indicadores principais provisórios*<sup>2</sup>, e as com média ponderada  $< 0.80$  e  $> 0.50$  como *indicadores secundários*

---

<sup>2</sup> O termo “provisório” é utilizado até que sejam realizados estudos com amostras mais amplas, em nível nacional, ou estudos menores e repetidos, que corroborem os resultados desta pesquisa.

*provisórios*. A seguir, foi obtido um escore VCD total por meio da soma dos escores individuais e divisão pelo número total de características definidoras do diagnóstico, excluindo-se as com média ponderada  $\leq 0.50$  (FEHRING, 1987).

Para o tratamento dos dados, foram utilizados os programas Microsoft Office Excel 2003 e WinPepi Versão 2.6/Describe 1.62.

#### **4.8 Aspectos éticos**

Observando-se a Resolução nº 196/96 do CNS-MS, que trata dos aspectos éticos e legais de pesquisa com seres humanos, o projeto de pesquisa foi aprovado na Comissão de Pesquisa (COMPESQ) da Escola de Enfermagem da UFRGS, no mês de julho de 2006, e no Comitê de Ética em Pesquisa da UFRGS, *ad referendum* em 08/09/2006, e com Carta de Aprovação na reunião nº 10, ata nº 76, de 21/09/2006 (parecer nº 2006602. Anexo 2). Somente então se deu início à coleta de dados.

Aos participantes que responderam à pesquisa por correio postal ou fax, foi enviado um Termo de Consentimento (Apêndice B). O termo foi assinado pela pesquisadora, orientadora e participante da pesquisa, em duas vias, ficando uma delas em posse do pesquisado e outra com a pesquisadora. Nos casos de retorno por fax, foi solicitado que o termo fosse enviado assinado pelo participante. Quanto aos questionários respondidos por correio eletrônico, o retorno foi considerado como concordância em participar do estudo e este aspecto foi abordado no e-mail de convite à participação, como consta no Apêndice C.

## 5 RESULTADOS

Os resultados do presente estudo serão apresentados em duas etapas. A primeira diz respeito ao perfil dos participantes e, na seqüência, os dados serão relativos à categorização das características definidoras do DE Proteção Ineficaz, conforme julgamento pelos enfermeiros peritos.

### 5.1 Perfil da amostra

A partir de uma população de 139 enfermeiros, foi obtida amostra de 63 peritos, sendo 53 mulheres e 10 homens. Destes, 44,4 % informaram estar trabalhando de 4 a 10 anos em Nefrologia. Para um perfil detalhado da amostra, observam-se as tabelas a seguir.

**Tabela 1 – Perfil dos participantes da pesquisa de Validação de Conteúdo das Características Definidoras do DE Proteção Ineficaz quanto à formação acadêmica e tempo de atuação em Nefrologia – Porto Alegre, 2007.**

<b>Variáveis</b>	<b>f</b>	<b>%</b>
<b><i>Formação acadêmica</i></b>		
Graduação	14	22,2
Especialização	47	74,6
Mestrado	1	1,6
Doutorado	1	1,6
<b><i>Tempo de atuação em Nefrologia</i></b>		
1 a 5 anos	15	46
6 a 10 anos	14	22,2
11 anos ou mais	20	31,8

Observou-se que 23,8% dos participantes trabalhavam na especialidade no tempo de 1 a 3 anos, e 76,2% há 4 anos ou mais.

Em relação à formação acadêmica, 3 participantes ainda informaram que, além da especialização em Nefrologia, possuíam especialização em Administração Hospitalar (2) e em Saúde da Família e Comunidade (1).

Quanto ao tema do trabalho referente à maior titulação, à produção científica e participação em curso relativo à SAE, observa-se a tabela 2.

**Tabela 2 – Perfil dos participantes da pesquisa de Validação de Conteúdo das Características Definidoras do DE Proteção Ineficaz quanto ao trabalho referente à maior titulação, produção científica e participação em curso de SAE– Porto Alegre, 2007.**

<b><i>Trabalho final referente à maior titulação</i></b>	f	%
Nefrologia	43	68,2
Outro	5	8,0
Não informado	15	23,8
<b><i>Produção científica</i></b>		
Realização e publicação de pesquisa	5	7,9
Publicação de artigos ou resumos em periódicos referentes à Nefrologia	10	15,8
<b><i>Participação em curso referente à SAE</i></b>		
Participaram de curso ou palestra com duração ≥ 4 horas	21	33,3

Todos os peritos prestavam assistência a pacientes com DRC. Destes, 12 (19%) também eram docentes em enfermagem.

Participaram de curso ou palestra sobre SAE 21 peritos (33,3%). Os mesmos consistiram em palestras, seminários, cursos em congresso ou na própria instituição na qual os enfermeiros trabalhavam, além de disciplina ofertada no curso de Especialização em Nefrologia.

Dos peritos participantes, apenas os vinculados a 5 (cinco) centros de diálise, dos 31 centros participantes, informaram utilizar a Sistematização da Assistência de Enfermagem.

## **5.2 Categorização das Características Definidoras**

O resultado da avaliação dos enfermeiros peritos quanto às características definidoras do DE Proteção Ineficaz em pacientes em tratamento hemodialítico, por meio da média ponderada e desvio-padrão, é apresentado na Tabela 3.

**Tabela 3 – Média Ponderada e Desvio-padrão das Características Definidoras do Diagnóstico de Enfermagem Proteção Ineficaz, segundo julgamento por enfermeiros peritos em Nefrologia – Porto Alegre – 2007.**

<b>Característica Definidora</b>	<b>Média Ponderada</b>	<b>Desvio-Padrão</b>
<i>Indicadores Principais Provisórios</i>		
Deficiência na imunidade	0,86	0,2
Alteração neurossensorial	0,81	0,2
Dispneia	0,81	0,3
Prurido	0,81	0,3
Desnutrição	0,80	0,2
<i>Indicadores Secundários Provisórios</i>		
Prejuízo na cicatrização	0,77	0,3
Fraqueza	0,77	0,3
Alteração na coagulação	0,76	0,2
Resposta mal-adaptada ao estresse	0,75	0,2
Fadiga	0,75	0,2
Anorexia	0,73	0,2
Insônia	0,61	0,3
Desorientação	0,61	0,3
Calafrios	0,61	0,3
Tosse	0,60	0,3
Perspiração	0,55	0,3
Agitação	0,52	0,3
Imobilidade	0,51	0,3
<i>Indicadores Excluídos</i>		
Úlceras de pressão	0,42	0,3

Somaram-se cinco (5) Indicadores Principais Provisórios, com média ponderada  $\geq 0,80$ , e treze (13) Indicadores Secundários Provisórios, com média ponderada  $< 0,80$  e  $> 0,50$ . Um indicador foi excluído, por atingir média ponderada  $\leq 0,50$ .

O VCD total encontrado foi de 0,70.

## 6 DISCUSSÃO

### 6.1 Perfil da amostra

Observou-se, em relação ao perfil da amostra, que a maioria dos participantes é Especialista em Nefrologia (74,6%). Tal fato pode relacionar-se com a obrigatoriedade de os enfermeiros dos centros de diálise serem especialistas ou credenciados em Nefrologia pela Sociedade Brasileira de Enfermagem em Nefrologia (SOBEn). Conforme a Portaria nº 82, de 2000 (BRASIL, 2000), fazia-se obrigatório o título de especialista para o responsável técnico do setor de enfermagem. Os enfermeiros vinculados ao serviço deveriam ter treinamento formal ou prático em diálise, comprovado pela SOBEn, ou por serviço de treinamento reconhecido pelo Conselho Federal de Enfermagem (COFEn) A partir de 2004, com a Resolução da Diretoria Colegiada (RDC) nº 154, de 15 de junho do referido ano (BRASIL, 2004), passou-se a exigir que os enfermeiros com atuação em Nefrologia tivessem capacitação formal e/ou credenciamento na especialidade, comprovados por declaração/certificado reconhecido pela SOBEn. No caso de título de especialista, o mesmo deve ser obtido através de especialização em Nefrologia, reconhecida pelo Ministério da Educação e Cultura (MEC), ou pela SOBEN, através da prova de título, seguindo as normas do COFEn.

Além do fato de os peritos serem, em sua maioria, especialistas (74,6%), boa parcela informou trabalhar em Nefrologia há 4 anos ou mais (76,2%). Pode-se considerar, a partir destes dados, que os atuantes na área, além de capacitados, possuem experiência assistencial ao portador de doença renal crônica, o que é de grande relevância, haja vista que a qualidade de cuidado ofertado, entre outros aspectos, está relacionada com os fatores supracitados.

Embora 68,2% dos participantes tenham informado a área Nefrológica como tema de seu trabalho de maior titulação, 23,8% não forneceram este dado. Acredita-se que, em função de a maioria dos peritos ser especialista e que, para tal, faz-se necessário o desenvolvimento de uma monografia, o número de

trabalhos em Nefrologia seja, no mínimo, equivalente à percentagem de especialistas.

Contudo, ainda que haja percentual significativo de enfermeiros pós-graduados (especialistas, mestres e doutores) (77,8%), a produção científica é realizada por menos da quarta parte dos peritos (23,7%). Os mesmos informaram ter publicado pesquisa (7,9%) e trabalhos em periódicos indexados (15,8%). Tal dado sinaliza a necessidade de rever a importância da pesquisa na área assistencial, ao mesmo tempo em que se faz mister o estímulo à produção científica desde as escolas formadoras para que se intensifique a produção na área de Enfermagem em Nefrologia.

A questão da baixa produtividade científica também foi apontada por Carmona e Lopes (2006), em estudo de validação de conteúdo realizado em Campinas, São Paulo, na área de neonatologia. Os autores identificaram apenas 15% de pesquisa realizada por parte dos peritos participantes, o que indica a necessidade de, além de se produzir pesquisa, valorizar este aspecto na área assistencial.

Em relação às atividades dos peritos, todos prestavam assistência à pacientes com DRC e 19% também eram docentes em enfermagem, o que aponta para um possível contato mais estrito destes com a SAE, em função das atividades acadêmicas.

Ainda, no tocante a curso ou palestra sobre SAE, 21 peritos informaram ter participado. Os eventos consistiram de palestras, seminários, cursos em congresso ou na própria instituição na qual os participantes trabalhavam. Além disso, os mesmos informaram ter recebido formação em SAE por meio de disciplina oferecida no curso de Especialização em Nefrologia.

No estudo de Carmona e Lopes (2006), 46% dos peritos participantes assistiram algum curso ou palestra sobre DE. Percebe-se, com o resultado obtido, o interesse dos profissionais em atualizarem-se e em buscar conhecimento referente ao tema, embora pouco mais de um terço dos mesmos tenham assinalado formação adicional em SAE.

Observou-se que apenas 5 centros de diálise, conforme informação dos participantes, adotavam a SAE em suas atividades rotineiras, o que configura-se em um obstáculo importante a ser transposto, para o qual as pesquisas de

validação têm papel significativo, ao favorecerem a adoção dos DE a partir do conhecimento das CD por parte da comunidade de enfermagem.

Cabe ressaltar que o conhecimento sobre SAE e DE são de crucial importância em pesquisas que envolvam este tema, podendo influir no resultado final, na dependência do maior ou menor conhecimento dos participantes envolvidos.

## 6.2 Categorização das Características Definidoras

Em relação às características definidoras (CD), as mesmas serão apresentadas conforme os resultados obtidos, respeitando a categorização de Fehring (1987). Assim, serão discutidos os resultados da pesquisa e sua relação com a patologia eleita para o estudo.

Quanto aos indicadores principais, tratam-se de evidências que, por si só, individualmente, são suficientes para indicar Proteção Ineficaz em pacientes com DRC em tratamento hemodialítico, atingindo escore  $\geq 0,80$ . Gordon (1994) defende que as CD maiores representam os indicadores das condições clínicas agrupadas nos diagnósticos de enfermagem que devem estar presentes para confirmar o diagnóstico. Após os cálculos de média ponderada, os resultados apontaram como Indicadores Principais Provisórios do DE Proteção Ineficaz: **Deficiência na Imunidade** (escore 0,86), **Alteração Neurosensorial** (escore 0,81), **Dispnéia** (escore 0,81), **Prurido** (escore 0,81) e **Desnutrição** (escore 0,80).

Carpenito (2002) divide as CD em maiores e menores. Para o DE Proteção Ineficaz, aponta como maiores as CD Imunidade Deficiente, Cicatrização Prejudicada, Coagulação Alterada, Resposta Ineficaz ao Estresse e Alterações Neurosensoriais. Observa-se a similaridade com este estudo em duas CD (Imunidade Deficiente e Alterações Neurosensoriais).

Sendo uma doença de múltipla etiologia, a DRC gera prejuízos de várias ordens. Para o profissional de saúde que cuida do portador de DRC, é importante o conhecimento da multiplicidade de fatores envolvidos neste processo. De fato,

as características definidoras obtidas como resultado da opinião de enfermeiros peritos manifestam-se em sujeitos que realizam HD e os afetam adversamente.

Segundo Thomé *et al.* (2006), a DRC é multicausal, tratável de várias maneiras, controlável, mas incurável, progressiva, e com elevada morbidade e letalidade. Sabendo-se que a IRC terminal vem aumentando mundialmente, ao mesmo tempo em que a mortalidade em diálise vem diminuindo, a prevalência de pacientes em TRS é progressivamente maior. Como aponta Jablonski (2007), o processo de doença subjacente e a presença de condições de comorbidades adicionais aumentam o número e variedade de sintomas apresentados pelos pacientes.

A hemodiálise, embora seja uma terapia que salva a vida, gera efeitos colaterais desagradáveis, que podem influir na qualidade de vida. O conhecimento das características multidimensionais e interativas dos sintomas é particularmente relevante no cuidado aos pacientes em HD, que apresentam uma diversidade típica de sintomas, que tem potencial para afetar sua qualidade de vida de maneira adversa (JABLONSKI, 2007).

Dentre os indicadores principais presentes nos resultados, está a **Deficiência na Imunidade**, que alcançou escore 0,86. A imunidade oferece um método de resistência frente às condições de doença, especialmente às infecções (RUESCAS, 1998), uma resposta protetora específica do corpo para um agente invasor ou organismo estranho (SMELTZER e BARE, 2002).

Nos indivíduos com DRC, o comprometimento da imunidade vincula-se a fatores como a uremia, a inflamação, a diminuição na produção de EPO, a desnutrição e a idade avançada.

Segundo Pesanti (2001), pacientes com IR têm baixa imunidade como resultado direto da perda de função renal. Os mecanismos envolvidos na resposta inadequada de células fagocíticas, linfócitos e processadores de antígenos são provavelmente relacionados à deficiência na eliminação adequada dos componentes supressivos por rins defeituosos, ou processamento impróprio do metabolismo de fatores no parênquima renal danificado.

Nestes pacientes, a ativação de linfócitos T é significativamente menor e existe disfunção de linfócitos B e de células *natural Killer* (NK). Há aumento de interleucina 1 e 2 (IL-1 e IL-2) e de fator de necrose tumoral (FNT) por fatores

patogênicos, que podem explicar as mudanças na resposta imune, principalmente nos pacientes submetidos à HD por longo tempo (DESCAMPS-LATSCHA *et al.*, 1995). A resposta imune também pode ser influenciada por alterações metabólicas e endócrinas. As alterações podem ser observadas precocemente na DRC, havendo piora com a progressão da uremia, e é exacerbada pelo procedimento de diálise (DESCAMPS-LATSCHA e CHATENOU, 1996). Durante a circulação extra corpórea, o contato do sangue com as membranas dialisadoras contribui para a ativação de mediadores inflamatórios.

A uremia está associada à ativação de FNT e de IL-1 e IL-2. Os níveis de IL-1 são elevados na uremia, podendo representar a presença de inflamação, dependente da exposição à diálise ou a infecções bacterianas e virais. (DESCAMPS-LATSCHA *et al.*, 1995). A desregulação do sistema imune na DRC terminal é um processo multifatorial que combina imunodeficiência profunda com um estado de ativação celular. O procedimento da diálise é o principal fator para a gênese do processo de ativação celular recorrente, conduzindo a um estado de inflamação crônica, denominado estresse oxidativo, que é relacionado com complicações severas, como aterosclerose (DESCAMPS-LATSCHA, JUNGERS e WITKO-SARSAT, 2002).

Logo, pacientes em HD são mais suscetíveis a inflamações do que indivíduos saudáveis (PESANTI, 2001, DEPPISCH *et al.*, 2001; KRISHNAMURTHY, KHER e NAIK, 2002). A uremia se associa à baixa resposta celular e humoral, à disfunção de neutrófilos, a alterações de monócitos e a alterações de citocinas. Parece haver uma maior síntese de imunoglobulinas pelas células B, que pode ser atribuída ao processo de hemodiálise, ao aumento de infecções, às múltiplas transfusões de sangue e à ativação de células B, às endotoxinas, às membranas dialisadoras, ao tratamento de água e ao processo degenerativo aterosclerótico (DEPPISCH, 2001; KRISHNAMURTHY, KHER e NAIK, 2002).

A reação inflamatória nos pacientes em HD também pode ser associada ao uso de acesso venoso central temporário (SCHINDLER, 2004). Cerca de 25% dos pacientes que iniciam substituição crônica da função renal necessitam cateter venoso central, e os índices de infecção nesta modalidade de acesso vascular variam de 12% a 31% (TOKARS *et al.*, 2004).

A resposta imune também é influenciada desfavoravelmente pela desnutrição (COHEN e KIMMEL, 2007), cuja prevalência é alta na DRC terminal. Segundo Fernandez *et al.* (1996), níveis de uréia e de albumina plasmáticas, analisados em amostras coletadas pré-diálise, têm correlação positiva com a baixa formação de anticorpos e, logo, com a baixa resposta imune. No estudo realizado por estes autores para analisar a resposta de indivíduos em hemodiálise à vacina contra Hepatite B, considerando-se a desnutrição, pacientes com albumina entre 3 e 3,5 g/dl responderam menos à vacina (87,5% não responderam) do que os com albumina entre 4,5 e 5 g/dl (18,8%). Os autores concluíram que a desnutrição influencia negativamente a resposta à vacina para hepatite B em pacientes em tratamento hemodialítico, ao mesmo tempo que os não-respondedores apresentam maior morbimortalidade em relação aos respondedores. Logo, a ausência de resposta à vacina pode ser considerada um fator de risco para a população em questão.

Há muitas causas de desnutrição, como variáveis psicossociais e albumina sérica, que podem ter ligação direta com o estado de uremia nos pacientes em hemodiálise. (COHEN e KIMMEL, 2007).

Outro indicador principal obtido nos resultados foi a **Alteração Neurossensorial**, com escore 0,81. Em pacientes com DRC submetidos à HD, relaciona-se tanto às comorbidades freqüentemente presentes nesta patologia, como DM, amiloidose, mieloma múltiplo e lúpus, quanto às manifestações inerentes à DRC. É sabido que a neuropatia periférica está presente em até 65% dos pacientes em diálise (THOMÉ *et al.*, 1999b; KRISHNAN *et al.*, 2006).

As alterações produzidas pela uremia podem ocorrer no sistema nervoso central (SNC) e no periférico, que são muito vulneráveis e comprometidos nos portadores de IR (NÓVAK e WERNECK, 2003). Adicionalmente, complicações do SNC podem ser induzidas pelo tratamento dialítico (THOMÉ *et al.*, 1999b).

A encefalopatia urêmica pode ocorrer quando a taxa de FG diminui a menos de 10% do normal. Podem ocorrer distúrbios variados de consciência, pensamentos, memória, percepção e emoção. A principal complicação neurológica da diálise é a síndrome do desequilíbrio, que ocorre nos pacientes em HD e raramente nos pacientes em DP. As manifestações vão crescendo desde

cãibras, anorexia, inquietação, cefaléia, náuseas, vômitos, desorientação, hipertensão até tremores e convulsões (THOMÉ *et al.*, 1999b).

A neuropatia urêmica, muito freqüente na IRC, é simétrica, distal, com efeitos motores e sensórios, que afetam as pernas mais do que os braços. A forma acelerada da neuropatia na DRC também está associada à coexistência do diabetes (ROY *et al.*, 1998). Embora se possa utilizar agentes farmacológicos para o tratamento da dor neuropática, o mais importante é focalizar a não instalação ou progressão do problema, tratando a raiz deste, que está no controle glicêmico (DONNAN e LEDGER, 2006).

Muitas vezes a neuropatia é subclínica e com variação na sintomatologia, que é sensitiva e motora, principalmente, com nítido predomínio nos membros inferiores e distalmente. Os sintomas e sinais sensitivos abrangem as queixas de ardência nos pés, parestesia e redução de sensibilidade superficial e profunda. Os sintomas e sinais motores incluem fraqueza muscular especialmente para flexão dorsal dos pés e dificuldade de marcha (NÓVAK e WERNECK, 2003).

Segundo Innis (2006), mais de 50% dos pacientes com DRC terminal têm dor, e esta dor é frequentemente relacionada à neuropatia periférica decorrente do diabetes.

A neuropatia periférica pode apresentar-se sob a forma de polineuropatia simétrica ou como lesões isoladas de nervos únicos ou múltiplos. A polineuropatia caracteriza-se por perda sensorial e motora distal, podendo assumir a forma de neuropatia em “luvas e botas” e em geral acompanha fraqueza de braços e principalmente de pernas. Algumas doenças que levam à IRC podem afetar concomitantemente a função nervosa periférica, como a amiloidose, mieloma múltiplo, lúpus, poliarterite nodosa, DM e insuficiência hepática. Usualmente, os sintomas são mais importantes à noite e incluem “pernas inquietas”, prurido, sensação de edema e endurecimento dos membros inferiores. Os sinais físicos normalmente iniciam com perda dos reflexos profundos, diminuição da sensibilidade vibratória e “anestesia em luvas”. As modalidades sensitivas são diminuição da sensibilidade dolorosa, do toque leve, vibratória e de pressão (THOMÉ *et al.*, 1999b).

Os nervos cranianos também estão frequentemente alterados na uremia, manifestando-se por nistagmo transitório, miose, heteroforia e assimetria facial.

Envolvendo o 8º par, leva à diminuição da acuidade auditiva e deve ser diferenciado da surdez causada por nefropatias hereditárias e drogas ototóxicas. Estudo realizado por Krishnan *et al.* (2006) indicou uma correlação positiva entre hiperpotassemia e excitabilidade nervosa anormal antes da hemodiálise, em pacientes com DRC, indicando que a normocalemia deve ser uma prioridade no tratamento destes sujeitos.

Em pesquisa realizada por Locking-Cusolito *et al.* (2005) para identificar a prevalência de fatores de risco para lesões nos pés em pacientes em hemodiálise, com 232 pacientes, foram identificadas diversas comorbidades presentes. Observou-se 75% dos pacientes com HAS, 50% com doença arterial coronariana, 42,2% com DM, 34,9% com hiperlipidemia e 27,2% com doença vascular periférica, além de 28% de fumantes. Os autores citam que a presença de doença arterial oclusiva periférica é de 4 a 7 vezes maior em pacientes com diabetes do que naqueles que não possuem a patologia, e que a causa mais comum de novos casos de DRC terminal nos Estados Unidos é o DM (44,3%). Dos pacientes estudados, 74,6% informaram pelo menos algum grau de neuropatia sensória ao serem submetidos a teste com monofilamento, combinado a questionário para identificar possíveis sintomas de parestesia.

Observa-se que a alteração neurossensorial, apontada nos resultados, é uma complicação que ocorre comumente nos portadores de DRC, com grande possibilidade de associação ao DE Proteção Ineficaz nesta população.

A **dispnéia**, também apontada como indicador principal nos resultados do presente estudo, frequentemente acomete os sujeitos que realizam HD. Ela está relacionada tanto com a hipervolemia, como com quadros de insuficiência cardíaca e doença pulmonar obstrutiva crônica. Também pode ocorrer por reação ao primeiro uso do dialisador que, por mais que seja biocompatível, pode gerar tal evento (LUGON, STROGOFF e WARRAK, 2003).

Jablonski (2007), pesquisando os sintomas referidos pelos pacientes em hemodiálise, constatou 33% de prevalência de dispnéia nestes sujeitos. Murtagh, Addington-Hall e Hingginson (2007), em revisão sistemática sobre a prevalência de sintomas no estágio final da doença renal, encontraram prevalência de 35% de dispnéia.

Riella, Pachaly e Vidal Riella (2003) defendem que dispnéia é um sintoma sugestivo de acúmulo de líquido no compartimento extracelular. Pode haver um acúmulo de 4 a 5 litros de líquido neste compartimento antes que surja edema com sinal de cacifo e, neste momento, podem se fazer presentes sinais e sintomas como flutuação de peso, redução da diurese, noctúria, dispnéia ao deitar-se e dispnéia de esforço.

Luthi *et al.* (2006), em estudo sobre a anemia e insuficiência renal associada a piores resultados em pacientes com insuficiência cardíaca, observaram que, dos 955 pacientes estudados, 23 % portavam IRC. Destes, 22,7% apresentavam dispnéia paroxística noturna e 23,5 % apresentavam ortopnéia.

Observa-se que a dispnéia apresenta-se nos pacientes com IRC como sintoma incapacitante e angustiante, atingindo de  $\frac{1}{4}$  a  $\frac{1}{3}$  dos pacientes. Para o profissional enfermeiro, atuar neste aspecto com orientações que possam contribuir para evitar ou diminuir a dispnéia, poderá promover maior conforto e bem-estar aos pacientes envolvidos.

Outro Indicador Principal, estabelecido pelos resultados, é o **Prurido**. Tal CD tem especial relação com a DRC e não ocorre de igual maneira em outras patologias.

O prurido relacionado à uremia está entre as queixas mais comuns nos pacientes que realizam hemodiálise (MISTIK *et al.*, 2006; PISONI *et al.*, 2006; DYACHENKO, SHUSTAK e ROZENMAN, 2006), e pode ser o sintoma mais estressante e incapacitante que ocorre nestes sujeitos (NORDAL e OS, 2007).

Embora a patogênese do prurido ainda não seja bem conhecida, tem-se que o processo inflamatório possa desenvolver um papel central na gênese do prurido urêmico. Uma qualidade ótima da diálise é importante, já que pacientes bem dialisados tendem a apresentar menos prurido (NORDAL e OS, 2007; KIMMEL, 2006).

A hiperfosfatemia está envolvida na gênese do hiperparatireoidismo secundário (THOMÉ *et al.*, 2006). O mesmo merece tratamento, pois aumenta os depósitos de fosfato na pele, agravando ainda mais os sintomas de prurido (NORDAL e OS, 2007). Nos pacientes com DRC estágio 5, tratados com

hemodiálise ou diálise peritoneal, o nível sérico de fósforo deve estar entre 3,5 e 5,5 mg/dl (THOMÉ *et al.*, 2006).

Ainda, a histamina e serotonina podem desempenhar papel crucial no aparecimento ou percepção do prurido urêmico. Balaskas *et al.* (1998), pesquisando o efeito destas substâncias, identificaram que 53,7% dos pacientes pesquisados, em HD, apresentavam prurido. Nestes, prurido discreto manifestou-se em 48,3%, moderado em 41,4%, e severo em 10,3% da amostra pesquisada. Constatou-se ainda, que não houve correlação entre a presença de prurido severo e idade, sexo, doença renal primária, duração da diálise, solução de diálise utilizada, bem como parâmetros hematológicos e bioquímicos, exceto nível sérico de histamina e serotonina e seus produtos.

Em revisão realizada por Murtagh, Addington-Hall e Hingginson (2007), a prevalência de prurido foi encontrada em 55% dos pacientes dos estudos pesquisados, sendo das queixas mais importantes em pacientes com DRC em tratamento hemodialítico. Segundo os autores, dentre os múltiplos sintomas desta população, o prurido ocorre em um a cada 2 pacientes.

Embora o tratamento do prurido com quelantes de fósforo ou com ondansetron apresentem resultados positivos (BALASKAS, *et al.*, 1998), o transplante renal constitui-se na única solução definitiva para o problema (KOSMADAKIS e ZEREFOS, 2006).

O prurido de ordem renal é localizado ou generalizado e afeta pacientes com DRC onde não há doença primária de pele ou disfunção psicológica que o cause. O prurido urêmico é uma sensação desagradável, que raramente aparece nos estágios iniciais da DRC. A prevalência de prurido urêmico parece ter reduzido nos últimos anos, possivelmente em função de tratamento dialítico mais eficiente e utilização de membranas mais biocompatíveis na HD (KOSMADAKIS e ZEREFOS, 2006).

Pisoni *et al.* (2006) estudaram a relação do prurido com morbidade, mortalidade, qualidade de vida, qualidade de sono e parâmetros laboratoriais, em mais de 300 unidades de diálise, de 12 países. Foram envolvidos 18.801 pacientes no Dialysis Outcomes and Practice Patterns Study (DOPPS), realizado entre os anos de 1996 e 2004. Durante os anos de 2002 e 2003, a prevalência de prurido dos pacientes em HD, participantes do DOPPS, de maneira moderada ou

severa, foi de 42%. O prurido é menos comum em pacientes iniciando a TRS do que os que realizam HD há mais de 3 meses. Pacientes com prurido moderado ou severo provavelmente sejam mais afetados, com pior qualidade de sono, com depressão diagnosticada, e com qualidade de vida mental e física com baixos escores. A relação prurido/mortalidade pode ser substancialmente atribuída à pior qualidade do sono. O pior resultado associado com o prurido sublinha a necessidade de melhores agentes terapêuticos para promover o alívio dos 40-50% de pacientes em HD afetados pelo prurido.

Em pesquisa realizada por Mistik *et al.* (2006) para definir a prevalência e característica clínicas do prurido em pacientes em diálise peritoneal (DP) e hemodiálise (HD), foi aplicado um questionário para 52 pacientes em DP e 289 em HD. Para os pacientes em hemodiálise, a ocorrência de prurido deu-se em 50,2%. O estudo identificou, ainda, maior prevalência de prurido em homens do que em mulheres, diferente de outros estudos, que não vincularam o gênero à manifestação do prurido. De igual maneira, identificou que a alta prevalência de prurido apontada no estudo não está relacionada com a melhor qualidade de diálise.

Por outro lado, Dyachenko, Shustak e Rozenman (2006) realizaram um estudo prospectivo para identificar a presença e severidade do prurido em pacientes em hemodiálise, relacionando a qualidade da diálise e a frequência de prurido. Concluíram que uma diálise eficiente, identificada pelo clearance de uréia, volume de distribuição de uréia e tempo de diálise, podem reduzir a prevalência de prurido nos sujeitos em questão, provendo benefícios clínicos.

Investigando manifestações cutâneas em pacientes submetidos a hemodiálise, Udayakumar *et al.* (2006) identificaram a prevalência de 53% de prurido, dentre outras manifestações. Concluíram que a DRC está associada com uma ordem complexa de manifestações cutâneas, causadas pela própria doença ou por meio do tratamento a que são submetidos os pacientes. O reconhecimento precoce das manifestações cutâneas, como xerose e prurido, pode aliviar o sofrimento e reduzir a morbidade.

Embora a uremia seja conhecida como a causa mais comum do prurido, os mecanismos do prurido nos pacientes em hemodiálise de manutenção permanecem obscuros. Neste contexto, Narita *et al.* (2006) realizaram um estudo

para identificar se o prurido severo é um marcador de pior prognóstico. A pesquisa envolveu 1.773 pacientes adultos em hemodiálise, durante 24 meses, prospectivamente. Utilizando uma escala analógica visual, o prurido severo foi identificado por 453 pacientes. Dentre eles, 70% queixaram-se de distúrbio do sono. O gênero masculino, altos níveis séricos de uréia nitrogenada, beta2-microglobulina (beta2MG), hipercalcemia, e hiperfosfatemia foram identificados como fatores de risco independentes para o desenvolvimento do prurido severo. Baixos níveis de cálcio e hormônio paratireoideano intacto foram associados com a redução de risco. O prognóstico para pacientes com prurido severo foi significativamente pior do que nos demais. O prurido severo é causado por múltiplos fatores, e não afeta unicamente a qualidade de vida, mas está associado a um pior resultado em pacientes em HD crônica.

Estudo realizado por Dar e Akhter (2006), para identificar as características clínicas do prurido em pacientes em hemodiálise, identificou que o prurido começa a aparecer depois de 2 a 3 meses de iniciada a diálise, em 75% dos casos. Ocorre diariamente em 83% dos pacientes, semanalmente em 11%, e mensalmente em 6%. É intermitente em 45% dos sujeitos estudados, ocorre durante todo o dia em 32 % e é exacerbado durante a noite em 23%. Foi identificado como discreto por 48%, moderado por 17 %, severo por 27%, e intratável por 8% dos pacientes. As áreas de máxima intensidade foram as pernas (60%) e costas (30%). 55% apresentavam problemas relacionados ao sono, 21% ficavam agitados, enquanto 11% eram deprimidos. Não houve diferença estatisticamente significativa nos testes laboratoriais ou nas medicações utilizadas entre os pacientes com prurido daqueles sem prurido.

Sendo obtida como um Indicador Principal nos resultados do presente estudo, a **Desnutrição** é uma característica comum na DRC e afeta adversamente a morbimortalidade dos pacientes (SILVA *et al.*, 2005). Esta complicação ocorre em 25 a 50% dos pacientes com IRC, e caracteriza-se pelo aumento do catabolismo protéico e insuficiente aproveitamento da ingesta de proteínas e outras substâncias energéticas isoladamente (PASKALEV, 2000).

Para a identificação da desnutrição, pode-se lançar mão de indicadores laboratoriais e antropométricos. Mesmo que existam vários métodos para a avaliação da composição corporal, o índice de massa corporal (IMC) (massa

corporal (kg) / altura<sup>2</sup> (m)) é importante devido, principalmente, à ausência de outro indicador que seja tão simples e conveniente (ANJOS, 1992). A classificação do IMC, segundo a *World Health Organization* (WHO), pode ser observada no quadro que segue:

<b>IMC</b>	<b>Status nutricional</b>
≥ 18,5	Normal
17,0 – 18,49	Desnutrição Tênu
16,0 – 16,99	Desnutrição Moderada
< 16,0	Desnutrição Severa

Quadro 3 - Classificação da desnutrição em adultos conforme o índice de massa corporal (WHO, 1999).

Na doença renal crônica, é importante salientar a influência da anemia na severidade da desnutrição, entre as quais foi estabelecida uma correlação positiva. Para o tratamento da desnutrição, é indispensável a correção da anemia. O tratamento de ambos, desnutrição e anemia, resulta em um rápido e melhor efeito do que o tratamento da desnutrição isoladamente (PASKALEV, 2000).

As causas da desnutrição incluem Ingestão alimentar insuficiente, anorexia, diálise inadequada, depressão, dietas muito restritas, medicamentos, efeitos debilitantes da doença crônica, limitações financeiras, disfunções gastrintestinais, catabolismo aumentado, perdas de aminoácidos e vitaminas na diálise, proteólise aumentada pelo contato do sangue com as membranas dialíticas, entre outros. A diálise adequada proporciona maior bem-estar e, conseqüentemente, maior apetite. Em HD, as recomendações de vários nutrientes são severamente restritivas. A desnutrição pode ser um problema maior do que a necessidade de restrições na dieta. Portanto, em muitos casos, uma nutrição adequada é mais importante e pode necessitar sobrepor-se a outros objetivos. Além disso, restrições financeiras e condição de pobreza, comuns nesta população, podem dificultar a aquisição de alimentos (MARTINS & RIELLA, 2003).

Estudos têm demonstrado que a albumina sérica é um fator preditor independente e forte da mortalidade destes pacientes, e quanto mais baixo o nível

sérico, maior o risco de morte. Dwyer *et al.* (2005), no estudo multicêntrico HEMO, obtiveram como resultados a indicação de que baixos valores da maioria dos indicadores nutricionais (laboratoriais, antropométricos) estão associados com o aumento do risco relativo de mortalidade. O mesmo estudo conclui que há necessidade de melhorar, ou pelo menos manter, um bom estado nutricional em pacientes que realizam hemodiálise.

A anorexia parece ser um dos fatores mais significativos da desnutrição nestes pacientes. Ela pode ocorrer devido à toxicidade urêmica, efeitos debilitantes da doença crônica, depressão emocional e efeitos de enfermidades adicionais, como infecções, que podem tanto reduzir o apetite quanto aumentar o catabolismo do paciente. A anorexia também tem sido atribuída a alterações na acuidade gustativa, talvez causadas pela deficiência de zinco, por restrições severas de sódio, potássio e líquidos, tornando a dieta pouco palatável e de difícil aderência, e devido ao uso crônico de medicamentos, que pode competir com a ingestão alimentar e/ou promover redução do apetite, levando à anemia (MARTINS & RIELLA, 2003).

A anemia está presente na maior parte dos pacientes com IRC. É uma das complicações de maior impacto na qualidade de vida dos pacientes urêmicos, ocorrendo em 90% dos que se encontram em diálise. Quando não tratada, está associada a diversas anormalidades fisiológicas, incluindo diminuição da oferta e utilização tecidual de oxigênio, aumento do débito cardíaco, hipertrofia ventricular, angina, insuficiência cardíaca congestiva, diminuição da acuidade mental e cognitiva, alteração do ciclo menstrual e da tumescência peniana noturna e alteração da resposta imune. O principal fator envolvido na anemia da IRC é a deficiência de eritropoetina (EPO). Com exceção do transplante renal bem sucedido, a EPO é a terapia de melhor resultado no tratamento da anemia da IRC (THOMÉ *et al.*, 2006).

Na IRC, a anemia geralmente aparece quando a depuração de Creatinina é < 35-45 ml/min. Outros fatores incluem sangramento em consequência de malformações angiomasas que surgem no trato intestinal na uremia, perda de Ferro na hemodiálise e reservas reduzidas de folato, que é dialisável. A uremia ainda reduz a sobrevivência dos eritrócitos em função da lesão metabólica (DUFFY, 2001).

É comum que a anemia por deficiência de ferro esteja presente em pacientes com DRC, especialmente nos que realizam HD. Nestes pacientes, a anemia é normocítica e normocrômica e a resposta à hipoxia é parcialmente nula nos pacientes urêmicos. Logo, o estímulo à eritropoese é insuficiente. Após o início do tratamento com EPO, em meados dos anos 80, em conjunto com a terapia de ferro endovenoso, houve menos necessidade de transfusões sangüíneas e melhora na resposta dos pacientes à anemia (DEAVER e BENNINGTON, 2006). A EPO produz amplificação dos precursores eritróides na medula, acelera sua diferenciação e liberação da medula, e inibe a apoptose na linhagem de células eritróides (DUFFY, 2001).

Robinson *et al.* (2005), em estudo de coorte com 5.517 pacientes em hemodiálise (*Dialysis Outcomes and Practice Patterns Study – DOPPS*), visando buscar associação entre anemia e mortalidade, constataram que níveis de Hb < 11 mg/dl estão associados a elevada mortalidade comparados com os pacientes que possuem Hb ≥ 11 mg/dl. Entretanto, a taxa de mortalidade não é diferente em pacientes com níveis de Hb entre 11 e 12 mg/dl e aqueles com Hb ≥ 12 mg/dl.

Baseados em estudos que indicam que a ingestão protéica espontânea diminui junto com o declínio da função renal, Góes Júnior *et al.* (2006) defendem que pacientes desnutridos apresentam taxas elevadas de mortalidade ao iniciarem tratamento dialítico.

Conforme Martins (2006), as causas de desnutrição em hemodiálise podem ser resumidas no quadro que segue:

<b>Ingestão alimentar diminuída</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anorexia</li> <li>• Co-morbidade coexistente (ICC, DPOC) e efeito debilitante da doença crônica.</li> <li>• Uremia (diálise inadequada/perda da função renal residual)</li> <li>• Medicamentos (competição com alimentos)</li> <li>• Sobrecarga hídrica</li>   <li>• Distúrbios (náuseas, vômitos, diarreia, obstipação) ou doenças gastrintestinais coexistentes (refluxo, úlcera péptica, gastroparesia)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Infecção do acesso venoso (p. ex., cânula)</li> <li>• Fatores psicológicos (depressão, isolamento, ignorância)</li> <li>• Alterações no paladar (deficiência de zinco)</li> <li>• Fatores financeiros (pobreza)</li> <li>• Iatrogenia (dietas restritivas, inadequadas ou impalatáveis) e medicamentos (interações com nutrientes)</li> <li>• Dentição deficiente</li> </ul>
<b>Hipercatabolismo/alterações metabólicas</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Perda de aminoácidos, vitaminas hidrossolúveis e glicose</li> <li>• Inflamação</li> <li>• Atividade biológica reduzida da insulina e de fatores de crescimento</li> <li>• Acidose metabólica</li> <li>• Doenças intercorrentes (insuficiência cardíaca, sepse)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Uremia</li> <li>• Hiperparatireoidismo</li> <li>• Atividade física reduzida</li> <li>• Hiperglucagonemia</li> </ul>

Quadro 4 – Causas de desnutrição em hemodiálise (MARTINS, 2006).

Mesmo não fazendo parte das CD apontadas pela NANDA, desnutrição está estreitamente vinculada à DRC, ao risco de morbimortalidade e à Proteção Ineficaz. Embora a Taxonomia da NANDA contemple Alteração Nutricional como fator relacionado, sugere-se a inclusão da Desnutrição como característica definidora de Proteção Ineficaz por sua estreita relação com pacientes em hemodiálise crônica, confirmada no presente estudo de validação, pela avaliação dos enfermeiros peritos. Contudo, novos estudos devem ser conduzidos com o intuito de confirmar tal sugestão.

Em relação aos indicadores secundários, os resultados obtidos conforme avaliação dos enfermeiros peritos apontaram as seguintes características definidoras: **prejuízo na cicatrização, fraqueza, alteração na coagulação, resposta mal-adaptada ao estresse, fadiga, anorexia, insônia, desorientação,**

**calafrios, tosse, perspiração, agitação e imobilidade.** Tais indicadores são evidências e necessitam ser somadas a, no mínimo, mais uma para que se possa, com mais segurança, afirmar a presença do diagnóstico (BACHION, ARAÚJO e SANTANA, 2002).

Embora Fehring (1987) considere como indicadores secundários as características com escore entre 0,51 e 0,79, cabe observar que o intervalo em que se encontram estas características é extenso. Isto implica em que as características com escores próximos aos limites inferior e superior tenham a mesma classificação como indicadores secundários. Assim, é importante que se observem os escores individuais das CD, os quais traduzem os valores atribuídos pelos enfermeiros peritos e, conseqüentemente, estão relacionados às manifestações que ocorrem nos sujeitos com DRC em HD, em maior ou menor grau.

Dentre os indicadores secundários encontra-se **prejuízo na cicatrização**, com escore 0,77, que envolve o DM e também as neuropatias e doença isquêmica.

Conforme Cosson, Ney-Oliveira e Adan (2005), as úlceras são as lesões mais freqüentes no pé diabético, tendo como fatores predisponentes a neuropatia, principalmente quando associada a deformidades, isquemia e traumas extrínsecos e intrínsecos, além de edema. Estes fatores associados ao trauma, irritação da pele, calçados impróprios, corpo estranho nos pés, corte inadequado das unhas, queimadura com água quente durante o banho e/ou escalda pés, favorecem o aumento de freqüência do pé diabético e, inclusive, o risco de amputação.

Volaco *et al.* (2004) realizaram estudo para estabelecer fatores de risco preditores de piores resultados para lesões nos pés em pacientes diabéticos de longa data com isquemia periférica. Os resultados obtidos indicaram que o risco de piores resultados é aumentado 8,9 vezes em pacientes em diálise com DRC terminal.

Nos resultados da presente pesquisa, como indicadores secundários, estão **fraqueza e fadiga**, as quais também são encontradas na literatura como sintomas/queixas freqüentes dos sujeitos em HD. São sintomas com estreito vínculo com a anemia e desnutrição. As características obtiveram escores

próximos aos que caracterizam os indicadores principais (0,77 e 0,75, respectivamente), talvez pela presença da CD Desnutrição, que se sobrepôs como fator relevante nos sujeitos com DRC. No estudo de Jablonski (2007) sobre queixas mais freqüentes referidas por pacientes em HD, fadiga foi indicada como sintoma por 77% dos pacientes, e fraqueza muscular por 51%. A autora assinala que fadiga foi o sintoma mais relatado pelos pacientes participantes da pesquisa. Também Murtagh, Addington-Hall e Hingginson (2007), reportaram a prevalência de fadiga em 71% dos pacientes.

Percebe-se que tais sintomas são importantes para os pacientes com DRC e estejam possivelmente vinculados à doença crônica e suas manifestações e, mais estreitamente, à anemia que faz parte do quadro de DRC.

Outra característica, **alteração na coagulação** (escore 0,76), também relaciona-se com o estado de uremia. Riella e Pecoits-Filho (2003) apontam para o distúrbio de hemostasia presente na uremia, quando os pacientes podem apresentar equimoses espontâneas, sangramento gastrointestinal, vaginal e em saco pericárdico. Neste quadro, a anemia serve como fator adicional no sangramento.

Os mesmos autores trazem que, neste estado, sangramentos podem ocorrer a qualquer nível do trato gastrointestinal e que é observada melhora com o tratamento dialítico. Na uremia, o trato intestinal revela edema, hiperemia capilar, angiodisplasia, ulcerações superficiais e lesões necróticas e hemorrágicas, devido à uréia presente no trato alimentar, no qual 25% da uréia do organismo sofre hidrólise.

Além disso, para que o processo de hemodiálise ocorra, faz-se necessária a anticoagulação do sistema extracorpóreo. Segundo Lugon, Strogoff e Warrak (2003), a anticoagulação não somente evita a obstrução do circuito, como reduz a perda do volume interno das fibras do dialisador, mantendo a eficiência do mesmo.

Outro aspecto diz respeito ao uso de EPO para o tratamento da anemia da DRC. Embora seja eficiente para o fim a que é utilizado, seus paraefeitos incluem hipertensão, trombose de acesso venoso e, como apontam Phrommintikul *et al.* (2007), tem aparente potencial para aumentar os eventos cardiovasculares.

A **anorexia** (escore 0,73) obteve prevalência em 49% dos pacientes na revisão de Murtagh, Addington-Hall e Hingginson (2007). A anorexia, além de ser consequência direta da IRC, está associada tanto à desnutrição quanto à anemia, e merece tratamento, pois tem potencial para piorar tais aspectos (RIELLA e PECOITS-FILHO, 2003).

**Insônia**, embora com escore 0,61, é um problema bastante relatado por pacientes com DRC em hemodiálise. Jablonski (2007) constatou a presença deste sintoma em 63% dos pacientes participantes de estudo acerca de queixas referidas por sujeitos em HD, enquanto Murtagh, Addington-Hall e Hingginson (2007) obtiveram 44% de prevalência.

As características **desorientação** (0,61) e **agitação** (0,52) estão presentes no quadro de Síndrome Urêmica (LUGON, STROGOFF e WARRAK, 2003) e, em geral, observa-se melhora após as primeiras sessões de diálise.

**Calafrios** (0,61) podem ser observados quando em casos de bacteremia, cuja origem pode estar nos cateteres centrais, na água, no reuso ou nas soluções endovenosas (LUGON, STROGOFF e WARRAK, 2003).

Não se encontrou na literatura pesquisada a **tosse** (0,60) como um sintoma inerente à DRC. Mas há casos em que se manifesta, como, por exemplo, no câncer de pulmão em sujeitos que realizam HD (TSUJITA *et al.*, 2007) e na pneumonia aguda (NOH *et al.*, 2001).

A característica **perspiração** (0,55) apresenta-se em casos de hipotensão, comumente observada nas sessões de diálise. Selby e McIntyre (2007) consideram que a hipotensão é uma complicação que ocorre em 20-30% das sessões de HD. A perspiração também pode ocorrer em casos de hipoglicemia, quando a sudorese é pegajosa.

A **imobilidade** (0,51) é pouco relacionada com a DRC e dificilmente é observada nestes pacientes como resultado direto da insuficiência renal. Contudo, constitui-se em um fator de risco importante para a perda da densidade óssea em pacientes com hiperparatireoidismo secundário (LACATIVA *et al.*, 2005).

A característica definidora **úlceras de pressão** foi excluída por não atingir o escore de 0,5. É uma característica que dificilmente se faz presente nos sujeitos em HD, ocorrendo por outras doenças que não a DRC. Não foi encontrada, na literatura consultada, sua relação com a insuficiência renal.

O VCD total encontrado foi de 0,70. Das características inerentes ao DE Proteção Ineficaz, juntamente com a CD indicada neste estudo, 57,9% (11 CD) obtiveram escore acima do VCD total. Tal valor evidencia que a maioria das CD são relevantes para diagnosticar Proteção Ineficaz e, conseqüentemente, para ofertar cuidado de enfermagem de acordo com as necessidades dos pacientes.

## 7 CONCLUSÕES

Buscou-se, com este trabalho, validar as características definidoras do DE Proteção Ineficaz em pacientes em tratamento hemodialítico, a partir da opinião de enfermeiros peritos com experiência em nefrologia.

Dentre os DE prevalentes apontados pela literatura para a população envolvida, optou-se por Proteção Ineficaz em função de sua abrangência para a multifatorialidade da doença renal crônica.

Foi utilizada a metodologia de validação de conteúdo de Fehring (1987) que, embora com 20 anos de sua publicação, ainda é a mais empregada para este tipo de estudo. No contexto, a escolha por enfermeiros com experiência clínica em nefrologia foi realizada no intuito de valorizar seus conhecimentos na identificação de características específicas e observáveis nos sujeitos que realizam hemodiálise.

Assim, os 63 enfermeiros participantes do estudo apontaram como Indicadores Principais Provisórios as CD Deficiência na Imunidade, Alteração Neurosensorial, Dispnéia, Prurido e Desnutrição. Conforme revisão de artigos e literatura afim, constatou-se que as características apontadas como principais fazem parte do quadro clínico dos doentes renais, além de estarem vinculadas às comorbidades presentes na patologia, principalmente com o diabetes. Para os enfermeiros que prestam assistência a estes sujeitos, tais características têm importante significado na medida em que podem servir de base para intervenções de cuidado.

Relacionada com a uremia, com a inflamação, com a produção diminuída de EPO, com a desnutrição e a idade avançada, a Deficiência na Imunidade torna os sujeitos com DRC mais vulneráveis às agressões do meio, o que leva à possibilidade de diagnosticar Proteção Ineficaz.

A Alteração Neurosensorial presente na DRC atinge até 65% dos pacientes em HD. É uma característica importante, visto que sua manifestação na

forma de dor, anestesia e perda dos reflexos e da sensibilidade, além de incapacitar os sujeitos para diversas atividades, predispõe a lesões e retardo na cicatrização.

Com escore de Indicador Principal, a Dispnéia é uma queixa apontada por estudos com prevalência de 33 a 35% dos pacientes em HD. É um sintoma angustiante e relaciona-se tanto à hipervolemia quanto a quadros de doença pulmonar obstrutiva crônica, insuficiência cardíaca e reações ao dialisador. Orientações e ações de enfermagem para atenuar e/ou prevenir a dispnéia podem ser significativas no conforto do paciente.

O Prurido, também apontado como Indicador Principal, é uma queixa incapacitante e desagradável dos pacientes em HD, e ocorre em pelo menos 50% destes indivíduos. Sua gênese, embora ainda não totalmente esclarecida, está relacionada com o processo inflamatório decorrente da IRC e relacionado com a HD, ao hiperparatireoidismo secundário e hiperfosfatemia, e aos efeitos da histamina e serotonina. Parece que uma qualidade ótima da diálise relaciona-se com a redução do sintoma. Em função de sua alta prevalência, o prurido tem grande importância em ações de enfermagem, como orientações de cuidado para minimizar o desconforto.

A Desnutrição, por sua vez, é uma característica comum no quadro de uremia. Está presente em até 50% dos pacientes com IRC, podendo levar à baixa formação de anticorpos e decréscimo na defesa orgânica. É uma característica importante para decisões do tratamento médico, como o início de uma TRS, e de grande impacto na saúde e bem-estar dos indivíduos. Foi uma característica sugerida no presente estudo e que obteve escore  $\geq 0,80$  na opinião dos enfermeiros peritos. Logo, embora tenha obtido escore de Indicador Principal, acredita-se que o acréscimo da mesma às características já existentes possa ter influenciado a resposta dos peritos, em detrimento de características importantes, como fadiga e fraqueza. Deste modo, não obstante a Taxonomia da NANDA contemple Alteração Nutricional como fator relacionado, sugere-se a inclusão da Desnutrição como característica definidora de Proteção Ineficaz por sua estreita relação com a doença renal crônica. Contudo, novos estudos devem ser conduzidos com o intuito de ratificar tal sugestão.

Quanto aos Indicadores Secundários, especial destaque é dado à Fraqueza e Fadiga, muito relacionados à anemia da uremia. Embora não tenham sido apontados como principais, estudos comprovam que sua prevalência é importante nos pacientes em questão. São manifestações que, muitas vezes, dificultam o restabelecimento social destes indivíduos, pois impedem a realização de diversas atividades que envolvem mobilidade e força física. É possível que os enfermeiros peritos deste estudo tenham atribuído menor valor a estas características pela presença da característica desnutrição, muito importante na doença renal. Assim, se os critérios de inclusão dos peritos fossem outros, com maior ênfase no conhecimento da SAE e dos DE, eventualmente algumas características definidoras tivessem uma pontuação diferenciada nos resultados obtidos na presente validação.

A alteração da coagulação relaciona-se tanto ao estado de uremia quanto ao uso de antiagregantes plaquetários, para manutenção do acesso venoso, e anticoagulantes, para o bom funcionamento do circuito extra corpóreo na HD.

Anorexia e insônia também aparecem com frequência nos indivíduos em HD. Desorientação e agitação ocorrem, em geral, no estado de uremia, e tendem a diminuir gradativamente com a realização das sessões de diálise.

As características calafrios, tosse, perspiração e imobilidade ocorrem eventualmente em pacientes em diálise e receberam escores  $\leq 0,61$ . Já a CD úlceras de pressão, foi excluída por não atingir o escore mínimo de 0,5, provavelmente em função de sua presença não relacionar-se com a patologia renal.

O escore VCD total foi de 0,70 e demonstra que a maioria das CD do diagnóstico Proteção Ineficaz são relevantes para os sujeitos com DRC em hemodiálise, visto que, das 19 características do DE estudado, 11 obtiveram escore maior que o VCD total.

Como limitação do estudo aponta-se o número reduzido de instrumentos respondidos. Embora se tenha ampliado o período de coleta e reforçada a importância de participação na pesquisa aos possíveis peritos, o retorno foi de 50%.

Outro limitador reside na caracterização dos enfermeiros peritos, já que houve necessidade de adaptar os critérios de Fehring (1987) para que fosse

condizente com a realidade brasileira. Tal fato traduz a necessidade de maior capacitação da comunidade brasileira de enfermagem em sistematização da assistência e, em especial, em Diagnósticos de Enfermagem.

O estudo do Diagnóstico de Enfermagem Proteção Ineficaz em pacientes em tratamento hemodialítico permitiu a relação das características definidoras deste DE com a doença renal crônica e suas manifestações. Isto implica no raciocínio clínico/crítico dos enfermeiros para planejar ações com base nas necessidades individuais dos pacientes atendidos, propiciando qualidade ao cuidado ofertado.

Sugere-se continuidade do presente estudo a partir da validação clínica do DE Proteção Ineficaz, e também da validação de outros diagnósticos de enfermagem em Nefrologia. Para que os enfermeiros possam utilizar os DE em sua prática diária, é importante que tenham ciência dos mesmos. Cabe à comunidade de enfermagem, portanto, lançar mão de estudos que possam contribuir para a incorporação dos diagnósticos ao cotidiano da enfermagem, ao mesmo tempo em que os torne condizentes com a realidade em que são empregados.

## REFERÊNCIAS

- AJZEN, H.; SCHOR, N. Guias de Medicina Ambulatorial e Hospitalar UNIFESP/Escola Paulista de Medicina. **Guia de Nefrologia**. São Paulo: Manole, 2002.
- ALMEIDA, M. de A. Diagnóstico de Enfermagem e o ensino. *In*: MANCIA, J.R. (org.) 12º EnfSul. A enfermagem construindo sua agenda: entrelaçando a assistência, o ensino e a pesquisa. **Livro de temas do 12º EnfSul**. Brasília: ABEn, 2003.
- \_\_\_\_\_. Sistematização da assistência de enfermagem na formação do enfermeiro. *In*: CHIANCA, T.C.M.; ROCHA, A.M.; PIMENTEL, M.O. (org.). **Anais do VII Simpósio Nacional de diagnósticos de enfermagem (SINADEN)**. Belo Horizonte: ABEn, 2004.
- ANJOS, L. A. Índice de massa corporal (massa corporal.estatura-2) como indicador do estado nutricional de adultos: revisão da literatura. **Rev. Saúde Pública** , São Paulo, v. 26, n. 6, 1992 .
- BACHION, M.M.; ARAÚJO, L.A de O.; SANTANA, R.F. Validação de conteúdo do diagnóstico de enfermagem "Mobilidade Física Prejudicada" em idosos: uma contribuição. **Acta Paul. Enferm.**, v.15, n.4, p.66-72, out./dez., 2002.
- BACHION, M.M.; ARAÚJO, L.A. de O.; ALMEIDA, Â.A.M.C. *et al.* Estudo preliminar de validação do diagnóstico de enfermagem "mobilidade física prejudicada" em idosos institucionalizados. **Revista Eletrônica de Enfermagem** (online), Goiânia, v.3, n.2, jul./dez 2001. Disponível: <http://www.fen.ufg.br/revista>.

BALASKAS, E.V.; BAMIHAS, G.I.; KARAMOUZIS, M. *et al.* Histamine and serotonin in uremic pruritus: effect of ondansetron in CAPD-pruritic patients. **Nephron**. v.78, n.4, p. 395-402, 1998.

BATISTA, L.K.C.; PINHEIRO, H.S.; FUCHS *et al.* Manuseio da doença renal crônica em pacientes com hipertensão e diabetes. **J Bras Nefrol**. V. XXVII. n.1., p.8-14, mar. 2005.

BRAGA, C.G.; CRUZ, D.A.L.M. A Taxonomia II proposta pela North American Nursing diagnosis Association (NANDA). **Rev. Latino-Am. Enfermagem**. v.11, n.2, p. 240-244, mar./abr., 2004.

**BRASIL**. Lei 7498, de 25 de junho de 1986. Dispõe sobre a regulamentação do exercício da Enfermagem e dá outras providências. Brasília : D.O.U., 26 de junho de 1986. Seção 1, p. 9273-5.

\_\_\_\_\_. Secretaria de Assistência à Saúde. Portaria nº 82, de 3 de janeiro de 2000. Estabelece o Regulamento Técnico para o funcionamento dos serviços de diálise e as normas para cadastramento destes junto ao Sistema Único de Saúde.

\_\_\_\_\_. Agência Nacional de Vigilância Sanitária – ANVISA. Resolução da Diretoria Colegiada - RDC nº 154, de 15 de junho de 2004. Estabelece o regulamento técnico para o funcionamento dos serviços de diálise.

CANZIANI, M.E.F.; BASTOS, M.G.; BREGMAN, R.; *et al.* Deficiência de ferro e anemia na doença renal crônica. **J Bras Nefrol**. V. XXVIII, n.2, p.86-107, jun. 2006.

CAPELLARI, C. **A sistematização da assistência de enfermagem como norteador do processo de cuidar** – instrumento para reconhecimento e valorização profissional [trabalho de conclusão de curso em enfermagem]. Santa Maria (RS): Escola de Enfermagem, Universidade Federal de Santa Maria, 2004.

CARMONA, E.V.; MORAES LOPES, M.H.B de. Content Validation of Parenteral Role Conflict in the neonatal Intensive Care Unit. **International Journal of Nursing Terminologies and Classifications**. v.17, n.1, p. 3-9, jan./mar, 2006.

CARPENITO, L.J. **Diagnósticos de Enfermagem**: aplicação à prática clínica. 8.ed. Porto Alegre: Artmed, 2002.

CARRARO, T.E.; KLETEMBERG, D.F.; GONÇALVES, L.M. O ensino da metodologia da assistência de enfermagem no Paraná. **Rev Bras Enferm**, v.56, n. 5. Brasília, set./out. 2003.

CIANCIARULLO, T. I. *et al.* **Sistema de Assistência de Enfermagem**: evolução e tendências. São Paulo: Ícone, 2001.

COHEN, S.D.; KIMMEL, P.L. Nutritional status, psychological issues and survival in hemodialysis patients. **Contrib Nephrol**. v.155, p.1-17, 2007.

COSTA, M. **Dicionário de termos técnicos em saúde**. Goiânia: AB, 2002.

COSSON, I. C. de O.; NEY- OLIVEIRA, F.; ADAN, L.F. Avaliação do conhecimento de medidas preventivas do pé diabético em pacientes de Rio Branco, Acre. **Arq Bras Endocrinol Metab.**, São Paulo, v. 49, n. 4, p. 548-556, 2005.

CROSSETTI, M. da G. O.; DIAS, V. Utilização da classificação na prática e no ensino de enfermagem: experiência brasileira. **Rev. Bras. Enferm.**, v.55, n.6, p.720-724. Brasília, nov./dez. 2002.

DAR, N.R.; AKHTER, A. Clinical characteristics of uremic pruritus in patients undergoing haemodialysis. **J Coll Physicians Surg Pak**. v.16, n.2, p. 94-96, feb. 2006.

DEAVER, K., BENNINGTON, L. Adjusting IV Iron and EPO doses in patients on hemodialysis prior to surgery: can we protect our patients from iron-deficiency anemia? **Nephrology Nursing Journal**. v.33, n.4, p.430-437, jul./ago. 2006.

DELL'ACQUA, M.C.Q.; MIYADAHIRA, A.M.K. Ensino do Processo de Enfermagem nas escolas de graduação em enfermagem do estado de São Paulo. **Rev. Latino Am. Enfermagem**. v.10, n.2, mar./abr. 2002.

DESCAMPS-LATSCHA B.; HERBELIN A.; NGUYEN A.T.; *et al.* Balance between IL-1 beta, TNF-alpha, and their specific inhibitors in chronic renal failure and maintenance dialysis: relationships with activation markers of T cells, B cells, and monocytes. **J Immunol**. v.154, n.2, p.882-892, jan. 1995.

DESCAMPS-LATSCHA B., CHATENOU L. T cells and B cells in chronic renal failure. **Semin Nephrol**. v. 16, n.3, p. 183-191, 1996.

DESCAMPS-LATSCHA B.; JUNGERS, P.; WITKO-SARSAT, V. Immune system dysregulation in uremia: role of oxidative stress. **Blood Purif**. v.20, n.5, p. 481-484, 2002.

DEPPISCH, R.M.; BECK, W.; GOEHL, H.; RITZ, E. Complement components as uremic toxins and their potential role as mediators of microinflammation. **Kidney Int Suppl**. v.78, p. 271-277, feb., 2001.

DINIZ, D.P. Aspectos psicológicos envolvidos nos pacientes com patologias renais. *In*: BARROS, E. *et al.* **Nefrologia: rotinas, diagnóstico e tratamento**. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2006.

DOENGES, M. E.; MOORHOUSE, M. F. **Diagnóstico e intervenção em enfermagem**. 5. ed. Porto Alegre: Artmed, 1999.

DONNAN, J.; LEDGER, S. An update on the treatment and management of diabetic peripheral neuropathy. **CANNT J**. v.16, n.4, p. 32-36, nov./dec., 2006.

DORLAND, W.A.Newman. **Dorland's pocket medical dictionary** (português). 1. ed. São Paulo: Rocca, 1997.

DUARTE, G.;TRENTIN, J. **Diagnósticos de enfermagem prevalentes em pacientes em tratamento hemodialítico**. [Especialização em Enfermagem em Nefrologia – UFRGS - trabalho]. Porto Alegre, 2004.

DUFFY, T.P. Anemias normocíticas e normocrômicas. *In*: GOLDAMANN, L.; BENNETT, J.C. **Tratado de medicina Interna**. 21 ed., v.1. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2001.

DWYER, J.T.; LARIVE, B.; LEUNG, J. *et al*. Are nutritional indicators associated with mortality in the Hemodialysis (HEMO) Study? **Kidney International**. v.68, p. 1766-1776, 2005.

DYACHENKO, P.; SHUSTAK, A.; ROZENMAN, D. Hemodialysis-related pruritus and associated cutaneous manifestations. **Int J Dermatol**. v.45, n.6, p. 664-667, jun. 2006.

FARO, A.C.M. Técnica Delphi na validação das intervenções de enfermagem. **Rev. Esc. Enf. USP**. v.31, n.1, p. 259-273, ago., 1997.

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

FERNANDEZ, E.; BETRIU, M.A.; GOMEZ, R. *et al*. Response to the hepatitis B vírus vaccine in haemodialysis patients: influence of malnutrition and its importance as a risk factor for morbidity and mortality. **Nephrol Dial Transplant**. v.11, v.8, p. 1559-1563, 1996.

FIGUEIREDO, A.E.; SCARSI, C.; ROSA, M. da *et al*. Quality of life in peritoneal dialysis patients evaluated by SF-36. **Perit Dial Int**. v.27, supl. 3, 2007.

GALACHE, B.A. Diagnósticos de enfermería en pacientes con insuficiencia renal crónica en hemodiálisis. **Rev Soc Enferm Nefrol.** Madrid, v.7, n.3, p. 158-163, jul./set. 2004.

GARCIA, T.R. Modelos metodológicos para validação de diagnósticos de enfermagem. **Acta. Paul. Enf.**, São Paulo, v.11, n.3, p.24-31, 1998.

GÓES JÚNIOR, M.Â. de; ANDREOLI, M.C.C.; SARDENBERG, C. *et al.* Diálise no paciente com insuficiência renal crônica: hemodiálise e diálise peritoneal. *In:* BARROS, E. *et al.* **Nefrologia: rotinas, diagnóstico e tratamento.** 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2006.

GORDON, M. **Nursing diagnosis: process and application.** 3ed. St. Louis: Mosby, 1994.

GORIS, J.A.G.; CLIMENTS, G.D. Diagnostic Content Validity of Sedentary Lifestyle: the Spanish validation. **International Journal of Nursing Terminologies and Classifications.** v.17, n.1, jan./mar. 2006.

GREEN, A. Weakness. **Medical Encyclopedia.** Medline Plus. U.S. National Library of Medicine and National Institute of Health. USA, 2005. Disponível em: <http://medlineplus.gov>. Acesso em 20/05/2007.

HORTA, W.A. **Processo de enfermagem.** São Paulo: EPU-EDUSP, 1979.

HULLEY, S.B. *et al.* **Delineando a pesquisa clínica – uma abordagem epidemiológica.** 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2003.

INNIS, J. Pain assessment and management for a dialysis patient with diabetic peripheral neuropathy. **CANNT J.** v.16, n.2, p. 12-17, apr./jun. 2006

JABLONSKI, A. The Multidimensional Characteristics of Symptoms Reported by Patients on Hemodialysis. **Nephrology Nursing Journal.** v.34, n.1, p.29-37, jan./feb., 2007.

JOHNSON, M.; MAAS, M.L. **Nursing Outcomes Classification (NOC)**. St. Louis: Mosby, 1997.

KIMMEL, M.; ALSCHER, D.M.; DUNST, R. *et al.* The role of micro-inflammation in the pathogenesis of uraemic pruritus in haemodialysis patients. **Nephrol Dial Transplant**. v.21, n.3, p.749-755, mar. 2006.

KOSMADAKIS, G.C.; ZEREFOS, N. Uremic Pruritus. **Int. J. Artif Organs**. v.29, n.10, p.938-943, oct. 2006.

KRISHNAN, A.V.; PHOON, R.K.; PUSSEL, B.A. *et al.* Sensory nerve excitability and neuropathy in end stage kidney disease. **J Neurol Neurosurg Psychiatry**. v.77, n.4, p. 548-551, apr. 2006.

KRISHNAMURTHY, G.; KHER, V.; NAIK, S. Low response to HBsAg vaccine in chronic renal failure patients is not due to intrinsic defect of B cells. **Scand J Urol Nephrol**. v.36, n.5, p. 377-382, 2002.

**K/DOQI Clinical Practice Guidelines for Chronic Kidney Disease: Evaluation, Classification, and Stratification**. National Kidney Foundation. Kidney Disease Outcomes Quality Initiative (2000). Acesso em 08/03/2007. Disponível em [http://www.kidney.org/Professionals/kdoqi/guidelines\\_ckd/toc.htm](http://www.kidney.org/Professionals/kdoqi/guidelines_ckd/toc.htm).

LACATIVA, P.G.; MENDONÇA, L.M. de; MATTOS PATRÍCIO FILHO, P.J. de *et al.* Risk factors for decreased total body and regional bone mineral density in hemodialysis patients with severe secondary hyperparathyroidism. **J Clin Densitom**. v.8, n.3, p 352-361, 2005.

LOCKING-CUSOLITO, H.; HARWOOD, L.; WILSON, B. *et al.* Prevalence of risk factors predisposing to foot problems in patients on hemodialysis. **Nephrology Nursing Journal**. v.32, n.4, p. 373-384, jul./ago., 2005.

LEVEY, A.S. *et.al.* Definição e classificação de doença renal crônica: uma declaração de posição de Kidney Disease Improving Global Outcomes (KDIGO). **Kidney International** (edição portuguesa) v.1. p.133-143, 2005.

LUGON, J.R.; STROGOFF e MATOS, J.P.; WARRAK, E.A. Hemodiálise. *In:* RIELLA, M. C. **Princípios de Nefrologia e Distúrbios Hidroeletrólíticos**. 4. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2003.

LUKE, R.G. Insuficiência renal crônica. *In:* GOLDMAN, L.; BENNETT, J.C. **Tratado de Medicina Interna**. 21.ed. v.1. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2001.

LUTHI, J.C.; FLANDERS, W.D.; BURNIER, M.; *et al.* Anemia and chronic kidney disease are associated with poor outcomes in heart failure patients. **BMC Nephrology**. Mar., 2006. Disponível em [www.biomedcentral.com](http://www.biomedcentral.com). Acesso em 20/04/2007.

MAGALHÃES, A.M.; CHIOCHETA, F.V. Diagnósticos de enfermagem para pacientes portadores de bexiga neurogênica. **Rev. Gaúcha Enferm.** Porto Alegre, v.23, n.1, p. 6-18, jan. 2002.

MARTINS, C.; RIELLA, M.C. Manejo e terapia nutricional do urêmico. *In:* RIELLA, M. C. **Princípios de Nefrologia e Distúrbios Hidroeletrólíticos**. 4. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2003.

MARTINS, C. Nutrição no paciente com doença renal. *In:* BARROS, E. *et al.* **Nefrologia: rotinas, diagnóstico e tratamento**. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2006.

MCCLOSKEY, J.C.; BULECHEK, G.M. **Nursing Interventions Classification** (NIC). 2 ed. St. Louis: Mosby, 1996.

MELO, C.R.M. e; PENSUTI, M.; BAPTISTON, D.D. **Compêndio de termos para enfermeiros, estudantes e profissionais da área da saúde**. Bauru, SP: Edusc, 2004.

MISTIK, S.; UTAS, S.; FERAHABAS, A. *et al.* An epidemiology study of patients with uremic pruritus. **J Eur Acad Dermatol Venereol**. v.20, n.6, p. 672-678, jul. 2006.

MORSCH, C.; PROENÇA, M.C. Estrutura física e funcional de uma unidade de hemodiálise. *In*: BARROS, E. *et al.* **Nefrologia**: rotinas, diagnóstico e tratamento. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2006.

MURTAGH, F.E.; ADDINGTON-HALL, J.M.; HIGGINSON, I.J. The prevalence of symptoms in end-stage renal disease: a systematic review. **Adv Chronic Kidney Dis**. v.14, n.1, p. 82-99, jan. 2007.

NAPOLEÃO, A.A. **Estudo da aplicabilidade de intervenções da NIC no atendimento a crianças com Diagnóstico de Enfermagem “Desobstrução Ineficaz das Vias Aéreas relacionada à presença de via aérea artificial” em um centro de terapia intensiva pediátrico** [tese]. Ribeirão Preto: Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo - USP, 2005.

NARITA, I.; ALCHI, B.; OMORI, K. *et al.* Etiology and prognostic significance of severe uremic pruritus in chronic hemodialysis patients. **Kidney Int**. v.69, n.9, p.1626-1632, may 2006.

NORDAL, E.J.; OS, I. Uremic pruritus-pathogenesis and treatment. **Tidsskr Nor Laegeforen**. v.127, n.9, p. 1201-1203, may 2007.

NORTH AMERICAN NURSING DIAGNOSIS ASSOCIATION – NANDA.

**Diagnósticos de enfermagem**: definições e classificação – 2001-2002. Porto Alegre: Artmed, 2002.

\_\_\_\_\_. **Diagnósticos de enfermagem**: definições e classificação – 2003-2004. Porto Alegre: Artmed, 2005.

\_\_\_\_\_. History & Historical Highlights 1973 Through 1998. Disponível em <http://www.nanda.org/html/history1.html>. Acesso em 23/02/2007.

\_\_\_\_\_. **Nursing Diagnosis: Definitions & Classification 2007-2008.** Philadelphia, USA: NANDA International, 2007.

NÓBREGA, M.M.L. da; GARCIA, T.R. **Uniformização da linguagem dos diagnósticos de enfermagem da NANDA: Sistematização das propostas do II SNDE.** João Pessoa, CNRD/GIDE – PB, 1992.

NOH, H.; LEE, Y.K.; KAN, S.W. *et al.* Acute pneumonia associated with amitriptyline in a hemodialysis patient. **Yonsei Med J.** v.42, n. 3, p.357-359, jun. 2001.

NÓVAK, E.M.; WERNECK, L.C. O sistema nervosa na insuficiência renal. *In:* RIELLA, M. C. **Princípios de Nefrologia e Distúrbios Hidroeletrólíticos.** 4. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2003.

OGASAWARA, C.; MATSUKI, M.; EGAWA T.; OHNO, Y.; MASUTANI, E.; YAMAMOTO, Y.; KUME, Y. Validation of the defining characteristics of Body Image Disturbance in Japan. **Nursing Diagnosis.** v.10, n.1, p. 15-20, jan./mar. 1999.

OLIVEIRA, N.M.S; CHIANCA, T.C.M. **Diagnóstico de enfermagem de ansiedade: validação das características definidoras [dissertação].** Belo Horizonte: Universidade Federal de Minas Gerais – UFMG, 2001.

PAIM, A.P.; LONGA, V.M.F.; REMBOLD, S.M.; THOMAZELLI, Z.M.. **A aplicabilidade da consulta de enfermagem no serviço de hemodiálise.** Livro-temas do 56º Congresso Brasileiro de Enfermagem [livro em formato eletrônico]; 2004 out 24-29. Gramado (RS) : ABEn, 2005. disponível em <http://bstorm.com.br/enfermagem>. ISBN 85-87582-23-2

PASKALEV, E. Influence of anemia on treatment of malnutrition in patients on hemodialysis. **Nephron.** v.86, n.2, p. 215-216, oct. 2000.

PESANTI, E.L. Immunologic defects and vaccination in patients with chronic renal failure. **Infect Dis Clin North Am.** v.15, n.3, p. 813-832, sep. 2001.

PHROMMINTIKUL, A.; HAAS, S.J.; ELSIK, M.; KRUM, H. Mortality and target haemoglobin concentrations in anaemic patients with chronic kidney disease treated with erythropoietin: a meta-analysis. **Lancet.** v.369, p. 381-388, feb. 2007.

PISONI, R.L.; WIKSTROM, B.; ELDER, S.J. *et al.* Pruritus in haemodialysis patients: International results from the Dialysis Outcomes and Practice Patterns Study (DOPPS). **Nephrol Dial Transplant.** v.21, n.12, p. 3495-3505, dec. 2006.

POLIT, D.F.; BECK, C. T.; HUNGLER, B. P. **Fundamentos de Pesquisa em Enfermagem.** 5ed. Porto Alegre: Artmed, 2004.

RIELLA, M.C.; PACHALY, M.A.; VIDAL RIELLA, L. Metabolismo do sódio e fisiopatologia do edema. *In:* RIELLA, M. C. **Princípios de Nefrologia e Distúrbios Hidroeletrólíticos.** 4. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2003.

RIELLA, M.C.; PECOITS-FILHO, R. Insuficiência Renal Crônica: fisiopatologia da uremia. *In:* RIELLA, M. C. **Princípios de Nefrologia e Distúrbios Hidroeletrólíticos.** 4. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2003.

ROBINSON, B.M.; JOFFE. M.M.; BERNS, J.S. *et al.* Anemia and mortality in hemodialysis patients: Accounting for morbidity and treatment variables updated over time. **Kidney International.** v. 68, p. 2323-2330, 2005.

ROSSI L.A.; CASAGRANDE, L.D.R. O processo de enfermagem em uma unidade de queimados: um estudo etnográfico. **Rev. Latino Am. Enfermagem.** São Paulo, v.9, n.5., p. 39-46, set./out. 2001.

ROY, A.; KALITA, J.; GAYATHRI, N. *et al.* Reversible Neuropathy in Chronic Renal Failure. **Nephron.** v.80, n.1, p.63-65, sep. 1998.

RUESCAS, J. (org.) **Grande compêndio de enfermagem Sivadi**. São Paulo: Sivadi, 1998.

SANTANA, M.E.; SAWADA, N.O. Paciente laringectomizado total: validação das características definidoras para o diagnóstico de enfermagem comunicação prejudicada. **Rev. Bras. Enferm.** Brasília, v.55, n.6, p. 658-663, nov./dez. 2002.

SELBY, N.M.; MCINTYRE, C.W. The acute cardiac effects of dialysis. **Semin Dial.** v.20, n.3, p.220-228, may/jun. 2007.

SILVA, C.D. da; BRUNINI, T.M.C; REIS, P.F. *et al.* Effects of nutritional status on the L-arginine-nitric oxide pathway in platelets from hemodialysis patients. **Kidney International.** v.68, p.2173-2179, 2005.

SILVA, R.C.G de; CRUZ, D.A.L.M.; BORTOLOTTI, L.A. *et al.* Ineffective peripheral tissue perfusion: clinical validation in patients with hypertensive cardiomyopathy. **International Journal of Nursing Terminologies and Classifications.** v.17, n.2, apr./jun., p. 97-107, 2006.

SILVA, C.R.L.; SILVA, R.C. **Dicionário de Saúde: compacto**. São Caetano do Sul, SP: Difusão Editora, 2004.

SCHINDLER, R. Causes and therapy of microinflammation in renal failure. **Nephrol Dial Transplant.** v.19, supl.5, p.34-40, 2004.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE NEFROLOGIA – SBN. Censo SBN 2006. Disponível em [www.sbn.org.br](http://www.sbn.org.br). Acesso em 24/04/2007.

Sociedade Brasileira de Sono. Consenso Brasileiro de Insônia. **Hypnos - Journal of Clinical and Experimental Sleep Research.** v. 4; supl. 2, 2003.

SOUZA, M.F. As classificações e a construção do conhecimento na enfermagem. **Rev. Bras. Enferm.** v.55, n.6, p. 691-696. Brasília: nov./dez. 2002.

SOUZA E.F. de. **Análise dos diagnósticos de enfermagem em pacientes em**

**tratamento hemodialítico utilizando o modelo teórico de Imogene King.** [Dissertação]. Campinas: Faculdade de Ciências Médicas da UNICAMP, 2003.

SMELTZER, S.C.O.; BARE, B.G. **Brunner & Suddarth:** tratado de enfermagem médico-cirúrgica. 9. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2002.

STEDMAN, T. L. **Stedman dicionário médico.** Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1996.

THOMÉ, F.S.; GONÇALVES, L.F.S.; MANFRO, R.C. *et al.* Insuficiência Renal Crônica. *In:* BARROS, E. *et al.* **Nefrologia:** rotinas, diagnóstico e tratamento. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 1999a.

THOMÉ, F.S.; KAROHL, C.; GONÇALVES, L.F.S. *et al.* Métodos Dialíticos. *In:* BARROS, E. *et al.* **Nefrologia:** rotinas, diagnóstico e tratamento. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 1999b.

THOMÉ, F.S.; GONÇALVES, L.F.; MANFRO, R.C.; BARROS, E. Doença renal crônica. *In:* BARROS, E. *et al.* **Nefrologia:** rotinas, diagnóstico e tratamento. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2006.

TIMBY, B. K. **Conceitos e habilidades fundamentais do atendimento de enfermagem.** 6. ed. Porto Alegre: Artmed, 2001.

TOKARS, J.I.; FINELLI, L.; ALTER, M.J. *et al.* National surveillance of dialysis-associated diseases in the United States, 2001. **Semin Dial.** v.17, n.4, p. 310-319, 2004.

TSUJITA, A.; OONO, S.; KOBAYASHI, A. *et al.* Lung cancer in patients with chronic renal failure. **Nihon Kokyuki Gakkai Zasshi.** v.45, n.1, p.8-12, jan. 2007.

TURATO, E. R. **Tratado da metodologia da pesquisa clínico-qualitativa:** construção teórico-epistemológica, discussão comparada e aplicação nas áreas da saúde e humanas. Petrópolis, RJ: Vozes, 2003.

UDAYAKUMAR, P.; BALASUBRAMANIAN, S.; RAMALINGAM, K.S. *et al.* Cutaneous manifestations in patients with chronic renal failure on hemodialysis. **Indian J Dermatol Venereol Leprol.** v.72, n.2, p. 119-125, mar./apr. 2006.

VOLACO, A.; CHANTELAU, E.; RICHTER, B. *et al.* Outcome of critical foot ischaemia in longstanding diabetic patients: a retrospective cohort study in a specialized tertiary care centre. **Vasa.** v.33, n.1, p.36-41, feb. 2004.

WHITLEY, G. G. Process and Methodologies for Research Validation of Nursing Diagnosis. **Nursing Diagnosis.** v.10, n.1, p. 5-14, jan./mar., 1999.

WORLD HEALTH ORGANIZATION - WHO. **Management of severe malnutrition:** a manual for physicians and other senior health workers. Geneva, 1999.

YOUNG, L.K.; POLZIN, J.; TODD, S.; SIMUNCAK, S.L. Validation of the nursing diagnosis Anxiety in adult patients undergoing bone marrow transplant. **International Journal of Nursing Terminologies and Classification.** v.13, n.3, jul./sep., p. 88-100, 2002.

## APÊNDICE A – Apresentação e instrumento de coleta de dados

### Instrumento para Validação de Conteúdo das características definidoras do Diagnóstico de Enfermagem “Proteção Ineficaz”

Prezado colega,

O presente questionário refere-se ao projeto de pesquisa para obtenção do título de Mestre em Enfermagem na Universidade Federal do Rio Grande do Sul – UFRGS. A pesquisa foi especialmente formulada para que os enfermeiros identifiquem as características definidoras que melhor traduzem o Diagnóstico de Enfermagem Proteção Ineficaz em pacientes submetidos a tratamento de hemodiálise. Este diagnóstico é composto por características definidoras, sugeridas pela North American Nursing Diagnosis Association – NANDA.

Com o presente, pretende-se avaliar quão representativas são tais características em sujeitos que realizam hemodiálise, a partir do conhecimento e experiência de enfermeiros assistenciais do Rio Grande do Sul, Brasil. Para tal, solicitamos sua colaboração no sentido de pensar sobre os pacientes que você cuida, o ambiente clínico que trabalha e/ou gerencia, identificando se as características que definem o diagnóstico Proteção Ineficaz são representativas deste diagnóstico na prática, e se há outra(s) característica(s) que acredita ser(em) definidora(s) deste diagnóstico. As características do referido diagnóstico estarão citadas em uma coluna e, imediatamente ao seu lado, estarão suas definições. Assim, solicita-se que seja atribuído um valor a cada característica definidora, em uma escala de 1 a 5, partindo-se do menos para o mais característico.

Ressaltamos que o projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética da Universidade Federal do Rio Grande do Sul – UFRGS. Antecipadamente agradecemos sua contribuição em nosso estudo sobre diagnósticos de enfermagem.

Atenciosamente,

**Claudia Capellari**

Enfª Mestranda em Enfermagem - UFRGS

**Miriam de Abreu Almeida**

Orientadora do projeto - Profª Enfª Drª – Escola de Enfermagem - UFRGS

*Solicito retorno do mesmo até 15 dias após a data de entrega.*

Em caso de dúvida, favor entrar em contato por telefone: (51) 3541 6329 / 81715941, ou por e-mail:

[capellaric@yahoo.com.br](mailto:capellaric@yahoo.com.br)

Atenciosamente,

*Claudia Capellari*

#### 1 DADOS DO PESQUISADO:

Data: / /2006	Local de trabalho:
Nome (não obrigatório):	
Nível de instrução:	Área:
( ) Doutorado	( ) Sistematização da assistência de enfermagem (SAE)

<input type="checkbox"/> Mestrado	<input type="checkbox"/> Nefrologia	
<input type="checkbox"/> Especialização	<input type="checkbox"/> Outra (especifique):	
<input type="checkbox"/> Graduação		
Caso esteja cursando pós-graduação, especifique o curso e a carga horária cumprida:		
Título ou tema do trabalho final referente à maior titulação:		
Pesquisa realizada e publicada (título(s)):		
Artigo(s) ou resumo(s) publicado (título/periódico/anais/ano):		
Área atual de atuação:	<input type="checkbox"/> Docência enfermagem	<input type="checkbox"/> Enfermagem assistencial em Nefrologia
Tempo de atuação em meses ou anos:		
Participação em curso referente à SAE (inclui aula, curso/palestra). Especificar o tempo de participação em horas:		

**2 Definição do Diagnóstico de Enfermagem “Proteção Ineficaz”:** estado em que um indivíduo vivencia diminuição na capacidade de proteger-se contra ameaças internas ou externas, como doenças ou lesões (NANDA, 2005).

**Considerações:** Este diagnóstico data do ano de 1990. Na Taxonomia I da NANDA denominava-se “Proteção Alterada”, sendo definido como o estado em que um indivíduo vivencia uma diminuição na capacidade de proteger o *self* de ameaças internas ou externas, tais como doença ou dano (NANDA, 2002). Esta definição sofreu pouca alteração para a Taxonomia II da NANDA, que o considera a diminuição na capacidade de proteger-se contra ameaças internas ou externas, como doenças ou lesões. Nesta taxonomia, ‘ineficaz’ refere-se a não produzir o efeito desejado (NANDA, 2005). Autores como Doengens e Moorhouse (1999) apontam que o propósito deste diagnóstico parece combinar múltiplos diagnósticos de enfermagem para facilitar o planejamento de cuidados, sendo que muitas variáveis podem estar presentes. Assim, os resultados ou critérios de avaliação e as intervenções estão associados a fatores relacionados individuais.

Marque um X, atribuindo um valor de 1 (um) a 5 (cinco), para cada característica definidora do diagnóstico de enfermagem Proteção Ineficaz, de acordo com o que você considera relevante para este diagnóstico em pacientes submetidos a tratamento hemodialítico:

- 1: não característico
- 2: pouco característico
- 3: de algum modo característico
- 4: consideravelmente característico
- 5: muito característico

Ao final, caso considere relevante, sugira característica(s) definidora(s) que não se encontra(m) descrita(s) no presente instrumento.

Característica definidora	Definição	Valor				
		1: não característico	2: pouco característico	3: de algum modo característico	4: consideravelmente característico	5: muito característico
<i>Resposta mal-adaptada ao estresse</i>	O estresse configura-se em reações do corpo a forças de natureza prejudicial (como mudanças no estado de saúde, infecções), que tendem a prejudicar a homeostasia (equilíbrio fisiológico) do corpo. Uma resposta natural ao estresse desencadearia forças do organismo de modo a manter a homeostasia, o que ocorre de maneira alterada ou em menor grau quando há uma resposta mal adaptada.					
<i>Alteração neurossensorial</i>	Modificação nas estruturas correspondentes a regiões inervadas relativas ao sensorio, ou seja, à sensação, aos sentidos. Alterações podem ser observadas em doenças isquêmicas, diabetes (visuais e de tato), neuropatias, etc.					
<i>Prejuízo na cicatrização</i>	Retardo no processo que repara a perda de substância de uma ferida, sobretudo ao nível de pele ou mucosa. Ocorrem, por ex., em indivíduos com diabetes.					
<i>Deficiência na imunidade</i>	Quando as defesas do organismo são insuficientes ou inadequadas em quantidade, qualidade ou grau, às condições de doença, especialmente às infecções.					
<i>Desnutrição</i>	É a condição resultante de carência de nutrientes adequados na alimentação, ou falha na absorção dos mesmos. Pode decorrer de quadros urêmicos, quando náuseas, vômitos e mal estar interferem na alimentação. A uremia <i>per se</i> é considerada um estado de desnutrição, com alterações metabólicas e carências vitamínicas. Os diabéticos são particularmente suscetíveis ao desenvolvimento precoce de desnutrição.					
<i>Alteração da coagulação</i>	Modificação na formação do coágulo sanguíneo, formado pela precipitação do fibrinogênio em fibrina. A coagulação do sangue depende da interação de moléculas, dentro da "cascata da coagulação", que age no sentido da formação de um coágulo sempre que um vaso é lesado, impedindo que o sangue extravase pela lesão indefinidamente. Pode ser alterada por patologia inerente ao organismo, por anemia ou por uso de drogas, como antiagregantes plaquetários e anticoagulantes.					
<i>Dispneia</i>	Dificuldade de respirar, acompanhada de sensação desagradável. Pode ser causada por esforço excessivo (dispneia de esforço) ou por condições atmosféricas desfavoráveis. Outras causas incluem obstrução das vias aéreas, insuficiência ou paralisia de certos músculos, problemas pulmonares, alteração psíquica (ansiedade), insuficiência cardíaca, renal, alteração nos compostos sanguíneos (acidose) ou estados de hipervolemia.					
<i>Insônia</i>	Estado de dificuldade de adormecer, por condições psíquicas ou orgânicas.					

<i>Fraqueza</i>	<i>Debility</i> - debilidade, desânimo, falta ou perda de força. Astenia decorrente de anemia ou uremia.					
<i>Agitação</i>	É caracterizado por descontrole emocional, podendo traduzir um desconforto devido a distúrbio emocional, dor forte ou uma falta de ar, advinda de uma doença em evolução. Também pode estar relacionada à intoxicação por medicamento, por álcool ou uma infecção até então não diagnosticada. Pode fazer parte da síndrome urêmica.					
<i>Úlceras de pressão</i>	Necrose da pele conseqüente à isquemia por compressão constante (úlceras de decúbito).					
<i>Perspiração</i>	Sudorese, que consiste em água contendo cloreto e fosfato de sódio, uréia, amônia, sulfatos etéreos, creatinina, gorduras e outros produtos residuais. Pode ser insensível (que evapora sem que a umidade seja percebida na pele) ou sensível (excretada em grande, de modo a aparecer como umidade na pele). Pode manifestar-se em estados de alteração da temperatura corporal, hipoglicemia e hipotensão, bem como em estados de esforço físico, como atividades aeróbicas.					
<i>Prurido</i>	Distúrbios dos nervos cutâneos, provocando coceiras mais ou menos intensas, sem lesões concomitantes (as lesões causadas pelas coceiras só se verificam depois). É uma das queixas mais comuns nos distúrbios dermatológicos. Pode acompanhar doenças renais (quando potássio sérico > 4,5mg/dl), hepáticas e tireoidianas.					
<i>Imobilidade</i>	Estabilidade, que é fixo ou incapaz de se mover.					
<i>Calafrios</i>	Tremor intenso que frequentemente acompanha os quadros infecciosos agudos com hipertermia. Resulta da contração muscular que ocorre como necessidade de elevação da temperatura corporal.					
<i>Fadiga</i>	Relacionada à redução de energia metabólica/restrições alimentares, anemia, maiores demandas de energia (febre/inflamação e regeneração de tecidos). Evidencia-se por falta de força, incapacidade para manter as atividades usuais, desempenho diminuído, letargia e desinteresse pelo que cerca o paciente.					
<i>Desorientação</i>	Estado emocional comprometido, com perda da noção de tempo como hora, dia, passado, ou de espaço, como local, moradia, etc. Pode ocorrer em quadros psiquiátricos e síndrome urêmica.					
<i>Tosse</i>	Expiração brusca, entrecortada e ruidosa, muitas vezes precedida de inspiração profunda. A corrente de ar produzida expulsa catarro e pus, bem como qualquer corpo estranho que se encontre nas vias aéreas. Logo, constitui eficaz mecanismo de limpeza e proteção destas vias. Além das infecções respiratórias, pode decorrer de uso de medicamentos (p. ex. Captopril) ou de quadros hipervolêmicos, como edema agudo de pulmão – EAP.					
<i>Anorexia</i>	Perda do apetite ou do desejo de ingerir alimentos. As causas incluem fatores como doença, gosto e olfato alterados, problemas orais, tensão e depressão. A sensação de saciedade acontece por condições fisiológicas ou naturais, por doença específica primária (anorexia nervosa) ou ainda de forma secundária ao uso de medicamentos (anorexígenos), doenças degenerativas ou infecciosas, agudas e crônicas (anemia na IRC).					
<i>Sugestões de características definidoras</i>						
<i>Característica</i>	<i>Justificativa</i>	<b>Valor</b>				

**APÊNDICE B – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido para participação em pesquisa**

**Título da Pesquisa:** Validação de conteúdo das características definidoras do Diagnóstico de Enfermagem “Proteção Ineficaz” em pacientes em tratamento hemodialítico

**Pesquisador:** Claudia Capellari, Curso de Mestrado da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS). Enfermeira do Centro Nefrológico de Taquara. Fone (51) 3541 6329; (51) 81715941. E-mail: [capellaric@yahoo.com.br](mailto:capellaric@yahoo.com.br)

**Orientador:** Dr<sup>a</sup> Miriam de Abreu Almeida. Enfermeira docente da UFRGS.

A presente pesquisa está vinculada à UFRGS, e destina-se à obtenção do título de Mestre. O objetivo da mesma é identificar entre os profissionais enfermeiros do estado do Rio Grande do Sul, com atuação em diálise, quais as características deste diagnóstico traduzem seu verdadeiro significado em pacientes que realizam tratamento hemodialítico.

Para a participação na pesquisa, será necessário o preenchimento de um questionário contendo dados do participante, bem como sua opinião acerca das características definidoras do Diagnóstico de Enfermagem Proteção Ineficaz. Cada característica será abordada juntamente com seu significado, e a cada uma deverá ser atribuído um valor de 1 a 5, de acordo com o que for julgado menos ou mais representante deste diagnóstico, em ordem crescente.

Assinando este documento, concordo em participar da pesquisa e autorizo a consultar os dados por mim fornecidos para fins científicos, resguardando minha identidade. Declaro ainda que fui informada(o) da garantia de receber esclarecimento a qualquer dúvida acerca da pesquisa, da liberdade de retirar o meu consentimento a qualquer momento, e deixar de participar de estudo. Para os questionários respondidos por correio eletrônico, o retorno será entendido como a concordância em participar do estudo.

Os pesquisadores comprometem-se a utilizar os dados obtidos unicamente para fins científicos, mantendo a identidade dos participantes em anonimato. Ao fim de 5 (cinco) anos os dados serão descartados.

---

Claudia Capellari  
Pesquisadora

---

Miriam de Abreu Almeida  
Orientadora

---

Nome: Enfermeiro pesquisado  
Local e data:

**APÊNDICE C – E-mail de convite à participação na pesquisa**

**Prezada ...,**

Meu nome é Claudia Capellari, sou mestrande do Programa de Pós Graduação em Enfermagem na Escola de Enfermagem da UFRGS. Estou desenvolvendo a pesquisa intitulada “VALIDAÇÃO DE CONTEÚDO DAS CARACTERÍSTICAS DEFINIDORAS DO DIAGNÓSTICO DE ENFERMAGEM *PROTEÇÃO INEFICAZ* EM PACIENTES EM TRATAMENTO HEMODIALÍTICO”, sob orientação da Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Miriam de Abreu Almeida..

Esta mensagem tem a finalidade de solicitar a sua colaboração como especialista sobre o tema. Em anexo, segue o formulário, como combinado por telefone. No mesmo, constam as orientações para seu preenchimento. Ainda envio a Aprovação do Comitê de Ética da UFRGS. Estima-se que o trabalho consumirá, em média, 20 minutos para ser respondido.

Caso seu retorno for por e-mail, o mesmo será considerado como consentimento em participar do estudo.

Aguardamos com grande expectativa sua resposta e desde já agradecemos sua valiosa colaboração.

À disposição para eventuais dúvidas.

Atenciosamente,

Claudia Capellari  
Miriam de Abreu Almeida

**ANEXO 1 - Resposta obtida em consulta à *North American Nursing Diagnosis*  
sobre Validação de Diagnósticos de Enfermagem em Nefrologia**

-----Mensagem original-----

De: Scroggins, Leann M. [mailto:scroggins.leann@mayo.edu]

Enviada em: quarta-feira, 16 de novembro de 2005 21:39

Para: 'miriam.abreu@terra.com.br'

Assunto: RE: informations

Miriam,

Thank you for your note. I do not believe the nursing diagnosis, Excess Fluid Volume, has been validated in patients receiving dialysis.

Unfortunately, I do not have access to the supporting references for the above diagnosis so cannot offer them to you. If you are interested in doing some validation work on this diagnosis related to dialysis, it might lead to revision of the current diagnosis.

We have not specifically worked with Nephrology nurses on validation of nursing diagnoses. Although several diagnoses are appropriate for nephrology patients, they were not developed within the field of Nephrology. I hope this helps to answer your questions.

Please let me know if you might be interested in doing work in this area.

Leann Scroggins, MS, RN, CRRN-A, APRN BC  
Chairperson, Diagnosis Review Committee  
NANDA International

From: Miriam [mailto:miriam.abreu@terra.com.br]

Sent: Monday, November 14, 2005 12:26 PM

To: Jessica Widing

Subject: informations

To NANDA International

I am a professor in a Nursing School in the South of Brazil and would appreciate some informations:

- has the EXCESS FLUID VOLUME nursing diagnosis been validated in patients submitted to dialyses? In case of affirmative, could you send me the reference? In this case, is there a need to validate it in Brazil?

- which nursing diagnosis have been validated in Nephrology?

Yours,

Miriam de Abreu Almeida

## ANEXO 2 – Carta de Aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa da UFRGS



**PRÓ-REITORIA DE PESQUISA**  
**COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA**  
**CARTA DE APROVAÇÃO**

pro.pesq

O Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Rio Grande do Sul analisou o projeto:

**Número :** 2006602

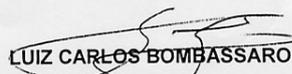
**Título :** VALIDAÇÃO DE CONTEÚDO DAS CARACTERÍSTICAS DEFINIDORAS DO DIAGNÓSTICO DE ENFERMAGEM PROTEÇÃO INEFICAZ EM PACIENTES EM TRATAMENTO HEMODIALÍTICO

**Pesquisador (es) :**

<u>NOME</u>	<u>PARTICIPAÇÃO</u>	<u>EMAIL</u>	<u>FONE</u>
MIRIAM DE ABREU ALMEIDA	PESQ RESPONSÁVEL	miriam.abreu@terra.com.br	33165423
CLAUDIA CAPELLARI	PESQUISADOR	capellari@hotmail.com	

O mesmo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da UFRGS, reunião nº 10 , ata nº 76 , de 21/9/2006 , por estar adequado ética e metodologicamente e de acordo com a Resolução 196/96 e complementares do Conselho Nacional de Saúde.

Porto Alegre, quarta-feira, 8 de novembro de 2006

  
**LUIZ CARLOS BOMBASSARO**  
 Coordenador do CEP-UFRGS