

# Tradução e adaptação para o português do instrumento avaliação de paciente em hemodiálise - CUDYR-DIAL



*Translation and adaptation for Portuguese of an assessment tool for hemodialysis patients - CUDYR-DIAL*

*Traducción y Adaptación para el Portugués del instrumento de evaluación de pacientes en hemodiálisis - CUDYR-DIAL*

Ana Elizabeth Prado Lima Figueiredo<sup>a</sup>  
Késia Rocha<sup>a</sup>  
Sílvia Barrios Araya<sup>a</sup>  
Maria Isabel Catoni<sup>b</sup>  
Maria Cristina Lore Schilling<sup>a</sup>  
Janete de Souza Urbanetto<sup>a</sup>

## Como citar este artigo:

Figueiredo AEPL, Rocha K, Araya SB, Catoni MI, Schilling MCL, Urbanetto JS. Tradução e adaptação para o português do instrumento avaliação de paciente em hemodiálise - CUDYR-DIAL. Rev Gaúcha Enferm. 2016 mar;37(1):e56244. doi: <http://dx.doi.org/10.1590/1983-1447.2016.01.56244>.

DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/1983-1447.2016.01.56244>

## RESUMO

**Objetivo:** Traduzir, adaptar culturalmente o instrumento Categorización de usuário según dependencia y riesgo en unidades de hemodiálisis (CUDYR-DIAL), para a língua portuguesa do Brasil.

**Método:** Estudo metodológico para tradução, adaptação cultural do instrumento CUDYR-DIAL.

**Resultados:** Na etapa de pré-teste, três enfermeiros, aplicaram o instrumento em 78 pacientes da Unidade de Hemodiálise do Hospital São Lucas da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul. A comparação das pontuações médias de cada item apontou ausência de diferenças estatísticas significativas nos dados dos três avaliadores, demonstrando que a pontuação de cada profissional em cada item converge para um mesmo valor. Considerando a estimativa de confiabilidade, O  $\alpha$ -Cronbach determinado para os 14 itens da escala apresentou o mínimo de 0,796 e o máximo de 0,799.

**Conclusão:** O instrumento foi traduzido, no entanto, não houve necessidade de adaptação cultural, apresenta boa confiabilidade e quando validado irá contribuir para qualificar o cuidado aos pacientes em hemodiálise.

**Palavras-chave:** Diálise renal. Enfermagem em nefrologia. Insuficiência renal crônica. Tradução. Estudos de validação.

## ABSTRACT

**Objective:** To translate and culturally adapt the tool Categorización de usuario según dependencia y riesgo en unidades de hemodiálisis (CUDYR-DIAL) into Brazilian Portuguese.

**Method:** This is a methodological study for the translation and cultural adaptation or localization of the instrument CUDYR-DIAL.

**Results:** In the pre-test stage, three nurses applied the instrument to 78 patients of the haemodialysis unit of the São Lucas Hospital of the Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul. The average scores of each item were compared and no statistically significant differences were found in the data of the three evaluators, which demonstrates that the score of each professional in each item converges to the same value. Considering the estimation of reliability, Cronbach's alpha determined for the 14 items of the scale presented a minimum of 0.796 and a maximum of 0.799.

**Conclusion:** The instrument was translated, but the cultural adaptation was not necessary. It presents good reliability and will contribute to qualify the care of haemodialysis patients.

**Keywords:** Renal dialysis. Nephrology nursing. Renal insufficiency, chronic. Translating. Validation studies

## RESUMEN

**Objetivo:** Traducir y culturalmente adaptar la herramienta de Categorización de usuario según dependencia y riesgo en unidades de hemodiálisis (CUDYR-DIAL) al portugués de Brasil.

**Método:** Se trata de un estudio metodológico para la traducción y adaptación cultural del instrumento CUDYR-DIAL.

**Resultados:** En la fase de pre teste, tres enfermeras aplicaron el instrumento en 78 pacientes de la Unidad de Hemodiálisis del Hospital São Lucas de la Pontifícia Universidad Católica de Rio Grande do Sul. Se realizó la comparación de las puntuaciones medias de cada elemento, que mostró ausencia de diferencias estadísticamente significativas en los datos de los tres evaluadores que demuestran que la puntuación de cada profesional en cada elemento converge en el mismo valor. Teniendo en cuenta la estimación de fiabilidad encontrado que la  $\alpha$ -Cronbach determinado para los 14 ítems de la escala tenía el mínimo y máximo 0,796-0,799.

**Conclusión:** El instrumento fue traducido y ninguna palabra tubo necesidad de adaptación cultural, tiene una buena fiabilidad y cuando validado contribuirá en gran medida para calificar el cuidado de los pacientes en hemodiálisis.

**Palabras clave:** Diálisis renal. Enfermería en nefrología. Insuficiencia renal crónica. Traducción. Estudios de validación.

<sup>a</sup> Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (PUCRS), Faculdade de Enfermagem, Nutrição e Fisioterapia. Curso de Graduação em Enfermagem. Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brasil.

<sup>b</sup> Pontifícia Universidade Católica do Chile, Escuela de Enfermería. Santiago, Chile.

## ■ INTRODUÇÃO

A Doença Renal Crônica (DRC) é considerada um problema de saúde pública pela sua alta prevalência, já que é acompanhada paralelamente pelo envelhecimento e ainda, pelo elevado custo da Terapia Renal Substitutiva (TRS). De acordo com censo da Sociedade Brasileira de Nefrologia, em 2012, aproximadamente 97.586 pacientes estavam em diálise, e a hemodiálise é a terapia utilizada em 91,6% dos pacientes, sendo que um terço destes têm idade acima de 65 anos<sup>(1)</sup>.

A idade, além de ser um fator de risco para a DRC, traz consigo um aumento do grau de dependência, tanto física quanto psicológica, destes pacientes, acarretando uma maior demanda de trabalho da equipe de Enfermagem nas Unidades de Hemodiálise (HD)<sup>(2)</sup>.

A classificação do grau de dependência do paciente é gerada a partir da mensuração de cuidados de Enfermagem dispensados a ele. Para isso, existem escalas de verificação que servem para avaliar o estado do paciente e fornecer subsídios à equipe de Enfermagem, no que se refere à adequada alocação de recursos humanos, a fim de prestar uma assistência segura e qualificada<sup>(3)</sup>.

As escalas que avaliam o grau de dependência, em sua maioria, destinam-se ao paciente em unidade de internação clínico-cirúrgica ou em unidade de terapia intensiva<sup>(4)</sup>. A HD caracteriza-se como atendimento ambulatorial, sendo realizada na maioria dos casos três vezes na semana. Assim, torna-se difícil adaptar tais escalas ao perfil ambulatorial dos pacientes, o que acarretaria resultados incompletos ou inconsistentes.

A escala denominada Teste Delta, construída para avaliar o grau de dependência em idosos, foi utilizada por pesquisadores espanhóis para avaliar o grau de dependência dos pacientes em HD. Este teste é composto por três escalas, divididas em três subescalas independentes entre si, e avalia o grau de dependência total, dependência física e dependência psíquica<sup>(5-6)</sup>. Entretanto, este instrumento não considera algumas peculiaridades dos pacientes em HD, tais como: cuidados com acesso venoso, medicações transdiálise, oscilações de volume corpóreo, intercorrências com o equipamento de diálise, entre outros.

Em 2013 foi desenvolvido e validado no Chile, o instrumento *Categorización Usuario Según Dependencia y Riesgo, em unidades de hemodiálisis* (CUDYR-DIAL), que é específico para avaliar o grau de dependência e risco de pacientes em hemodiálise é oriundo de um instrumento utilizado para pacientes clínicos<sup>(7)</sup>. É composto por duas subescalas: a primeira, com seis itens, visa mensurar o grau de dependência e a segunda, com oito itens, objetiva avaliar

o risco, tais como: alterações de volume corpóreo, sinais vitais, complicações com acesso vascular e utilização de medicações dentre outros. Este é, até o momento, o único instrumento desenvolvido para pacientes em hemodiálise considerando as peculiaridades da terapia.

A portaria nº389 de março de 2014<sup>(8)</sup>, determina a relação do número pacientes em hemodiálise por enfermeiros e técnicos de enfermagem, 35 e 4 respectivamente. No entanto, essa resolução não leva em consideração aspectos que impactam na assistência de enfermagem, como idade, gravidade, complexidade da terapia, comorbidades e grau dependência desses pacientes. A resolução nº 293/04 do Conselho Federal de Enfermagem, que rege o dimensionamento de pessoal, não aponta especificidades para unidades de HD<sup>(9)</sup>.

Tendo em vista a complexidade da avaliação destes pacientes e a falta de instrumento adequado na realidade Brasileira, a questão de pesquisa deste estudo é: O instrumento CUDYR-DIAL, na versão em Português do Brasil, é adequado para avaliar a dependência e risco de pacientes em HD em termos de confiabilidade e reprodutibilidade?

Sendo assim, o objetivo do estudo foi traduzir, adaptar culturalmente o instrumento *Categorización usuario según dependencia y riesgo em unidades de hemodiálisis* (CUDYR-DIAL)<sup>(7)</sup>, para a língua portuguesa do Brasil.

## ■ MÉTODO

Estudo metodológico que visa a tradução e adaptação transcultural do instrumento *categorización usuario según dependencia y riesgo, em unidades de hemodiálisis* (CUDYR-DIAL) do espanhol para o português baseado no protocolo proposto por Beaton *et al.*<sup>(10)</sup>, que é constituído das seguintes etapas: (1) tradução; (2) síntese; (3) tradução reversa; (4) revisão por comitê de especialistas; (5) pré-teste; e (6) submissão de todos os relatos ao idealizador do instrumento. Neste artigo ainda serão apresentadas as análises iniciais da validação do instrumento, por meio da verificação da confiabilidade do instrumento, concordância entre avaliadores/juízes e da confiabilidade da reprodutibilidade da versão final do CUDYR-DIAL na versão brasileira.

A Etapa 1, tradução do espanhol para o português, foi realizada por dois tradutores independentes, que tinham o português como língua materna, experiência em traduções e graduação no Curso de Letras, com habilitação português/espanhol. O tradutor 1 (T1) possuía conhecimento sobre o objetivo do estudo, enquanto que o tradutor 2 (T2) traduziu o instrumento conforme considerou conveniente. Nenhuma dúvida na tradução foi reportada aos pesquisadores. A síntese (Etapa 2) foi feita após análise das duas

versões, em reunião dos pesquisadores e tradutores, originando a versão do instrumento denominada T-12.

A tradução reversa do instrumento T-12 para o idioma de origem foi realizada por dois tradutores independentes (Etapa 3). Os tradutores tinham o espanhol como língua materna, formação em Letras com habilitação espanhol/português e tinham vasto conhecimento sobre o idioma português. Nesta etapa, os tradutores não tinham conhecimento do objetivo do estudo e a tradução originou os instrumentos BT1 e BT2.

Na Etapa 4, todos os instrumentos produzidos nas etapas anteriores (T1, T2, T-12, BT1 e BT2) foram revisados e analisados por um comitê de especialistas, em reunião conjunta, quanto à equivalência semântica, idiomática, experimental e conceitual do instrumento CUDYR-DIAL. Ao final criou-se uma versão a ser usada na etapa de pré-teste. Os integrantes do comitê de especialistas foram convidados de forma intencional, sendo este composto por: duas docentes de enfermagem brasileiras, uma com experiência na área de HD e outra com conhecimento do referencial metodológico (tradução transcultural de instrumentos), três enfermeiras assistenciais, uma com mestrado e duas com especialização em enfermagem em nefrologia, todas com atuação comprovada em unidades de HD no Brasil, e uma tradutora com conhecimento da temática e de linguística, além de uma docente de enfermagem do Chile, com conhecimento do instrumento na versão em espanhol e com experiência em HD.

Para a Etapa 5 (Pré-Teste), foram incluídos cinco enfermeiros que trabalham com HD, na Unidade de Diálise do Hospital São Lucas da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul HSL/PUCRS, e o instrumento na versão brasileira foi avaliado quanto à clareza e compreensão do mesmo.

A versão final do instrumento CUDYR-DIAL traduzido e adaptado para a língua portuguesa, oriunda das Etapas 4 e 5, foi encaminhada à autora principal do instrumento original, nas versões em português e espanhol e, após a análise das diferenças e similaridades entre a versão original a versão adaptada, obteve-se a aprovação da versão na língua portuguesa (Etapa 6).

Para avaliação da confiabilidade, a versão final do CUDYR-DIAL, traduzido para a língua portuguesa do Brasil, foi aplicada em 78 pacientes da Unidade de HD do HSL/PUCRS que aceitaram participar do estudo. Cada paciente foi avaliado, por três profissionais enfermeiros com experiência variada simultaneamente, mas de forma independente, sem comunicação entre si. A aplicação do instrumento não gerou nem um risco para o paciente, pois os dados são gerados a partir do processo cotidiano de assistência

de enfermagem da unidade, ou seja, não foi realizado nem um procedimento ou atividade função da utilização do instrumento CUDYR-DIAL. Para a análise dos resultados, utilizou-se a estatística descritiva (frequência e variabilidade) e analítica. A confiabilidade do instrumento foi mensurada por meio da consistência interna, utilizando o  $\alpha$ -Cronbach. Para a análise da concordância entre avaliadores/juízes na aplicação da escala foi utilizado o Coeficiente *Kappa* de Fleiss, sendo adotada a seguinte classificação: 0= pobre; 0 a 0,20= fraca; 0,21 a 0,40= provável; 0,41 a 0,60= moderada; 0,61 a 0,80= substancial e 0,81 a 1,00= quase perfeita<sup>(11)</sup>. Para avaliar a estimativa da fração de variabilidade total e individual das respostas entre os avaliadores/juízes, aplicou-se o Coeficiente de Correlação Intraclasse (ICC), no qual foram consideradas as seguintes interpretações: < 0,4 – pobre;  $\geq 0,4$  e < 0,75 – satisfatório e  $\geq 0,75$  excelente<sup>(11)</sup>.

Para a realização do projeto, a autora principal do instrumento CUDYR-DIAL autorizou, por meio de correio eletrônico, a tradução e adaptação transcultural do instrumento para o Brasil. O projeto de pesquisa foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da PUCRS, sob o Protocolo CAAE 19001313.7.0000.5336, em 08/10/2013. Todos os participantes do comitê de especialistas, os enfermeiros da etapa do pré-teste e os enfermeiros e pacientes, na etapa de validação, assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido do Participante.

## ■ RESULTADOS

O instrumento da versão final da tradução e adaptação transcultural para a língua portuguesa do Brasil estão apresentados nas Figuras 1 e 2. A pontuação e categorização dos pacientes estão descritas na Figura 3.

Os resultados da etapa de pré-teste referem-se a uma amostra de três profissionais que aplicaram em 78 investigados o instrumento CUDYR-DIAL, na versão para a língua portuguesa do Brasil. Na comparação das pontuações médias (medianas) de cada item, o resultado apontou a ausência de diferenças estatísticas significativas nos dados dos três avaliadores. A variação mais expressiva ocorreu no item Manejo de acessos vasculares ( $p=0,106$ ), no qual o enfermeiro 3 apresentou pontuações mais elevadas ( $2,1 \pm 0,6$ ; mediana: 2,0) quando comparado ao enfermeiro 1 ( $1,6 \pm 0,8$ ; mediana: 1,0) e 2 ( $1,7 \pm 0,8$ ; mediana: 1,0), mas não foram elevadas o suficiente para serem definidas como significativas. Dessa forma, não há evidências de que os profissionais estivessem pontuando de forma diferenciada os itens da escala (Tabela 1).

Pela análise de correlação entre avaliadores em cada item, por meio da comparação cruzada, buscou-

<b>INSTRUMENTO DE CATEGORIZAÇÃO DE USUÁRIOS POR DEPENDÊNCIA E RISCO DE CUIDADOS PARA CENTROS DE DIÁLISE (CUDYR-DIAL)</b>	
<b>CUIDADOS QUE IDENTIFICAM DEPENDÊNCIA</b>	<b>Ponto</b>
<b>1 Cuidados no Conforto e Bem-estar:</b> troca de roupa da poltrona/leito (lençol, cobertor, travesseiro, (propé) e/ou pessoal (camisa, calça e/ou fraldas) transdiálise	
*Usuário requer estes cuidados básicos durante a sessão de diálise (Troca roupa da poltrona/leito + pessoal com troca de fraldas)	3
*Usuário requer estes cuidados básicos durante a sessão de diálise (troca roupa da poltrona/leito + pessoal sem troca de fraldas)	2
*Usuário requer estes cuidados básicos durante a sessão de diálise (Troca de roupa da poltrona)	1
<b>2 Cuidados na Mobilização e Transporte</b> (levantada, deambulação, troca posição)	
*Usuário não deambula, é transladado em maca até sala e requer apoio total para se instalar na poltrona	3
*Usuário é transladado desde a cadeira de rodas até a poltrona com apoio	2
*Usuário deambula com ajuda e se instala na poltrona sem ajuda	1
*Usuário deambula sem ajuda e se mobiliza e se instala sozinho na poltrona	0
<b>3 Cuidados da Alimentação:</b> Oral, Enteral ou Parenteral	
*Usuário recebe alimentação e/ou hidratação por via parenteral total/parcial e requer controle de ingesta oral	3
*Usuário recebe alimentação por via enteral permanente ou descontínua	3
*Usuário recebe alimentação por via oral, com assistência da equipe de enfermagem	2
*Usuário se alimenta por via oral, com ajuda e supervisão	1
*Usuário se alimenta sem ajuda	0
<b>4 Cuidados de Eliminação:</b> Urina, fezes	
*Usuário elimina através de sonda Folley e/ou ostomia	3
*Usuário elimina por via natural e requer uso de fraldas, por incontinência urinária ou fecal	3
*Usuário elimina por via natural, com ou sem auxílio, em recipiente adequado (papagaio/comadre ou urinol)	2
*Usuário usa o banheiro com ajuda e supervisão	1
*Usuário usa o banheiro sem ajuda	0
<b>5 Apoio Psicossocial e Emocional:</b> usuário receptivo, angustiado, triste, agressivo, evasivo. Apoio pela equipe de enfermagem	
*Usuário recebe mais de 30 min. de apoio durante turno (conversar, acompanhar e escutar)	3
*Usuário recebe entre 15 e 30 min. de apoio durante turno (conversar, acompanhar e escutar)	2
*Usuário recebe entre 5 e 14 min. de apoio durante o turno (conversar, acompanhar e escutar)	1
*Usuário recebe menos de 5 min. de apoio durante o turno (conversar, acompanhar e escutar)	0
<b>6 Vigilância:</b> por alteração consciência, risco de queda ou risco incidente (deslocamento, retirada das vias, sondas, tubos), limitação física ou por idade ou dos sentidos	
*Usuário com alteração de consciência (desorientado, confuso, excitado, agressivo) e/ou conduta insegura e/ou com três ou mais elementos invasivos	3
*Usuário com risco de queda ou incidentes (limitação física e/ou cognoscitiva e/ou maior de 70 anos e/ou com dois elementos invasivos)	3
*Usuário consciente, mas agitado e com risco de queda ou incidente (sob efeito de fármacos, tais como, sedantes, anti-hipertensivos, hipoglicemiantes e com um elemento invasivo)	2
*Usuário consciente, mas com instabilidade de marcha/andar ou não caminha por alteração física	1
*Usuário consciente, orientado, autônomo	0
<b>Total pontos de Dependência (SOMAR SOMENTE 1 PONTO DE CADA CUIDADO)</b>	
CATEGORIA DEPENDÊNCIA/RISCO	

**Figura 1** – Cuidados que identificam dependência no Instrumento CUDYR-DIAL na versão transcultural para a língua portuguesa. Porto Alegre, 2015

Fonte: Informações da pesquisa, 2015.

CUIDADOS ESPECÍFICOS DE ENFERMAGEM QUE IDENTIFICAM RISCO	Ponto
<b>7 Medição diária de Sinais Vitais</b> (2 ou mais parâmetros simultâneos): Pressão arterial, temperatura corporal, frequência cardíaca, frequência respiratória, nível de dor e outros	
*Controle por 11 vezes ou mais (pré-diálise / horário / pós-diálise)	3
*Controle por 7 a 10 vezes (pré-diálise / horário / pós-diálise)	2
*Controle por 4 a 6 vezes (pré-diálise / horário / pós-diálise)	1
<b>8 Controle de volume:</b> Controle de peso, modificação de programação inicial, medição entradas e saídas (balanço hídrico) realizado por profissionais (enfermeiro, médico, nutricionista) durante a sessão de diálise	
*Controle de volume por 6 vezes ou mais (pré-diálise / durante / pós-diálise)	3
*Controle de volume por 3 a 5 vezes (pré-diálise / durante / pós-diálise)	2
*Controle de volume por 2 vezes (pré-diálise e pós-diálise)	1
<b>9 Cuidados na Oxigenoterapia:</b> por cânula de traqueostomia, tubo endotraqueal, máscara, sonda /cateter nasal ou óculos nasal	
*Administração de oxigênio por tubo ou cânula endotraqueal	3
*Administração de oxigênio por máscara	2
*Administração de oxigênio por cânula nasal	1
* Sem oxigenoterapia	0
<b>10 Manejo de acessos vasculares</b> (FAV, enxerto e cateter venoso transitório e/ou permanente) Complicações (hematoma, colabamento de linhas, coagulação, etc.)	
*Conexão/desconexão do cateter disfuncional (colabamento de linhas, quebra da via do cateter e coagulação)	3
*Conexão/desconexão da FAV (fístula arteriovenosa) ou enxerto com complicações (hematoma, colabamento das linhas, ruptura de linhas e/ou capilar, etc.)	3
*Conexão/desconexão do cateter venoso central (transitório ou permanente) sem dificuldade	2
*Conexão/desconexão da FAV ou enxerto sem complicações	1
<b>11 Intervenções profissionais</b> (Coleta de exames, procedimentos invasivos, tais como instalação de via venosa periférica, retirada de cateter venoso central, etc. A conexão e desconexão à máquina de hemodiálise se consideram em separado. Não contempla manejo de acesso vascular.	
*Um ou mais procedimentos invasivos, realizados por médico durante o turno de diálise (sutura para fixação cateter ou retirada de cateter)	3
*Três ou mais procedimentos invasivos, realizados por enfermeiro durante o turno de diálise	3
*Dois procedimentos invasivos, realizados por enfermeiros durante o turno de diálise	2
* Um procedimento invasivo, realizados por enfermeiros durante o turno de diálise	1
<b>12 Cuidados de Pele e Curativos:</b> Prevenção de lesões da pele e curativos ou reforço de apósitos para FAV e cateter	
*Curativo com técnica complexa (pé diabético, feridas crônicas)	3
*Curativo de cateter venoso central transitório ou permanente ou cobrir com gaze ou apósitos estéreis o local de saída dos pontos de punção por uma ou mais vezes com técnica estéril	3
*Curativo de acesso vascular ou cobrir com gaze ou apósitos estéreis pontos de punção, três ou mais vezes durante a diálise, sem complexidade da técnica empregada	2
*Curativo ou cobrir com gaze ou apósitos estéreis os pontos de punção, uma ou duas vezes durante a diálise, sem complexidade da técnica empregada	1
<b>13 Administração de Tratamento Farmacológico:</b> por via injetável EV, injetável não EV, e por outras vias, tais como oral, ocular, aérea/nebulização, etc.	
*Tratamento com três ou mais fármacos injetáveis por via endovenosa durante a sessão de diálise (Heparina, Ferro e Antibióticos)	3
*Tratamento com dois fármacos por via endovenosa durante a sessão de diálise (Heparina, Ferro)	3
*Tratamento com um fármaco por via endovenosa (Heparina) e quatro ou mais fármacos por outras vias (SC, oral, aérea, ocular) durante a sessão de diálise	3

*Tratamento com um fármaco por via endovenosa (Heparina) e dois ou três fármacos administrados por outras vias (SC, oral, aérea, ocular) durante a sessão de diálise	2
*Tratamento com um fármaco por via endovenosa (Heparina) e um fármaco administrado por outras vias (SC, oral, aérea, ocular) durante a sessão de diálise	1
*Tratamento com um fármaco administrado por via endovenosa (Heparina) durante a sessão de diálise	1
<b>14 Presença de Elementos Invasivos:</b> Cateteres e vias vasculares centrais e/ou periféricas. Manejo de sondas urinárias e digestivas permanentes.	
*Com uma via venosa central e uma ou mais vias venosas periféricas (cateter arterial ou venoso), e outro elemento invasivo (sondas, drenos, outros)	3
*Com uma via venosa central e/ou uma ou mais vias venosas periféricas de alto fluxo cateter arterial ou venoso	3
*Com duas vias venosas periféricas de maior calibre (cateter arterial ou venoso)	2
* Com uma ou mais vias venosas periféricas de menor calibre	1
<b>Total pontos de Risco (SOMAR SOMENTE 1 PONTO DE CADA CUIDADO)</b>	
CATEGORIA DEPENDÊNCIA/RISCO	

**Figura 2** – Cuidados específicos de enfermagem que identificam risco no Instrumento CUDYR-DIAL na versão transcultural para a língua portuguesa. Porto Alegre, 2015

Fonte: Informações da pesquisa, 2015.

PONTUAÇÃO DEPENDÊNCIA E RISCO					
DEPENDÊNCIA			RISCO		
<b>1</b>	<b>Dependência Total</b>	13 a 18 pontos	<b>A</b>	<b>Risco Máximo</b>	19 a 24 pontos
<b>2</b>	<b>Dependência Parcial</b>	7 a 12 pontos	<b>B</b>	<b>Risco Alto</b>	12 a 18 pontos
<b>3</b>	<b>Autossuficiente Parcial</b>	0 a 6 pontos	<b>C</b>	<b>Risco Médio</b>	6 a 11 pontos
			<b>D</b>	<b>Risco Baixo</b>	0 a 5 pontos
CATEGORIZAÇÃO CUDYR DIAL					
		<b>A</b>	<b>B</b>	<b>C</b>	
<b>1</b>	Risco Máximo		Risco Alto	Risco Médio	
	Dependência Total	Dependência Total		Dependência Total	
<b>2</b>	Risco Máximo		Risco Alto	Risco Médio	
	Dependência Parcial	Dependência Parcial		Dependência Parcial	
<b>3</b>	Risco Máximo		Risco Alto	Risco Médio	
	Autossuficiência Parcial	Autossuficiência Parcial		Autossuficiência Parcial	

**Figura 3** – Pontuação e categorização dos pacientes conforme a dependência e risco – CUDYR – DIAL, na versão transcultural para a língua portuguesa. Porto Alegre, 2015

Fonte: Informações da pesquisa, 2015.

-se determinar a associação entre as classificações dos profissionais e, conseqüentemente, identificar a confiabilidade e objetividade dos dados. De acordo com os resultados, verificou-se que todas as estimativas se mostraram significativas e positivas. Os coeficientes variaram de 0,674 até 1,000, e a comparação entre o enfermeiro

1 e o enfermeiro 3 concentrou os maiores coeficientes, apontando para um maior nível de associação entre os escores. Os menores coeficientes ficaram a cargo dos profissionais enfermeiro 2 e enfermeiro 3, apontando para uma menor associação entre os resultados destes dois profissionais.

**Tabela 1** – Pontuação dos domínios e seus itens da escala apresentados como média, desvio padrão e mediana para os três profissionais. Porto Alegre/RS, Brasil. n=78 pacientes

Itens da escala	Profissionais									p*
	ENFERMEIRO 1			ENFERMEIRO 2			ENFERMEIRO 3			
	Média	DP	Mediana	Média	DP	Mediana	Média	DP	Mediana	
<b>TOTAL DEPENDÊNCIA</b>	6,0	3,4	5,0	5,9	3,5	5,0	6,1	3,5	5,0	0,955
1 Cuidados no Conforto e Bem-estar	1,2	0,4	1,0	1,2	0,4	1,0	1,2	0,4	1,0	>0,999
2 Cuidados na Mobilização e Transporte	0,7	1,0	0,0	0,7	1,0	0,0	0,7	1,0	0,0	>0,999
3 Cuidados da Alimentação	1,0	0,6	1,0	1,0	0,7	1,0	1,0	0,6	1,0	0,902
4 Cuidados de Eliminação	0,3	0,9	0,0	0,3	0,9	0,0	0,4	1,0	0,0	0,895
5 Apoio Psicossocial e Emocional	2,3	0,5	2,0	2,3	0,5	2,0	2,3	0,4	2,0	0,907
6 Vigilância	0,6	0,8	0,0	0,5	0,8	0,0	0,6	1,0	0,0	0,902
<b>TOTAL RISCO</b>	12,9	2,6	13,0	13,1	2,5	13,0	13,5	2,5	13,0	0,187
7 Medição diária de Sinais Vitais	2,1	0,4	2,0	2,1	0,3	2,0	2,1	0,4	2,0	>0,999
8 Controle de volume	1,2	0,4	1,0	1,2	0,5	1,0	1,2	0,4	1,0	0,907
9 Cuidados na Oxigenoterapia	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	>0,999
10 Manejo de acessos vasculares	1,6	0,8	1,0	1,7	0,8	1,0	2,1	0,6	2,0	0,106
11 Intervenções profissionais	2,3	0,4	2,0	2,2	0,5	2,0	2,3	0,4	2,0	0,357
12 Cuidados de Pele e Curativos	1,9	0,8	2,0	1,9	0,9	2,0	1,9	0,9	2,0	0,864
13 Administração de Tratamento Farmacológico	1,6	0,9	1,0	1,7	0,9	1,0	1,6	0,9	1,0	0,875
14 Presença de Elementos Invasivos	2,4	0,5	2,0	2,4	0,5	2,0	2,4	0,5	2,0	>0,999

Fonte: Dados da pesquisa, 2015.

\* Teste de Mann Whitney

Sobre as estimativas obtidas para o coeficiente *kappa* ponderado (pois trata-se de variáveis com respostas ordinais), todos os coeficientes foram significativos e positivos, bem como a maior parte acima do critério mínimo aceitável, 0,600.

Quando comparados os resultados dos enfermeiros 1 e 2, as concordâncias dos 14 itens foram classificadas no mínimo como satisfatórias (concordância entre 0,600 e 0,800), com concordância máxima de 1,000. Entre os enfermeiros 1 e 3, no item 10 (manejo de acesso vascular) a concordância ficou abaixo da mínima aceitável (*kappa* < 0,600), os demais coeficientes de concordância mostraram-se superiores a 0,700. Em relação à concordância entre os enfermeiros 2 e 3 ocorreram os coeficientes mais baixos, com estimativas de 0,430, no item 10; e 0,570 no item 13 (administração de tratamento farmacológico); valores que classificam a concordância como baixa. Quanto aos demais

itens, as concordâncias mostraram-se acima do mínimo aceitável (0,600).

Dessa forma, avaliando a confiabilidade em função do coeficiente de correlação, verificou-se que, na comparação entre os três profissionais, todas as estimativas mostraram-se significativas e positivas ( $p < 0,001$ ) e, na maior parte delas, a correlação foi classificada como de grau forte ( $0,600 < r < 1,000$ ). Dessa forma, há evidências de que os profissionais apresentaram um elevado grau de convergência para as pontuações observadas em cada item do instrumento. E, no que se refere à análise de concordância pelo coeficiente *kappa* (ponderado) entre os profissionais na aplicação do instrumento, os resultados, em sua grande maioria, demonstraram grau de concordância satisfatório, refletindo a confiabilidade, conforme apresentado na Tabela 2.

Foi calculado o coeficiente  $\alpha$  de Cronbach para a globalidade de cada dimensão, assim como para o conjunto de itens

**Tabela 2** – Análise de correlação entre avaliadores e confiabilidade de cada item do instrumento CUDYR-DIAL, na versão brasileira. Porto Alegre/RS, Brasil. n=78 pacientes

Itens da escala	Coeficiente de concordância $Kappa_p$				Enfermeiro 1			Enfermeiro 2			Enfermeiro 3		
	ENF1 x ENF2	ENF1 x ENF3	ENF2 x ENF3	Média	CCI	$\alpha^*$	$\alpha^{\dagger}$	CCI	$\alpha^*$	$\alpha$	CCI	$\alpha^*$	$\alpha$
<b>Global</b>					0,823	0,799		0,873	0,885		0,853	0,867	
<b>TOTAL DEPENDÊNCIA</b>					0,857	0,871	---	0,873	0,885	---	0,853	0,867	---
1 Cuidados no Conforto e Bem-estar	0,946	0,946	1,000	0,946		0,835	0,835			0,847			0,829
2 Cuidados na Mobilização e Transporte	0,797	0,932	0,866	0,865		0,797	0,797			0,838			0,785
3 Cuidados da Alimentação	0,713	0,864	0,656	0,744		0,830	0,830			0,849			0,838
4 Cuidados de Eliminação	0,935	0,876	0,824	0,878		0,828	0,828			0,840			0,804
5 Apoio Psicossocial e Emocional	0,880	0,844	0,906	0,877		0,867	0,867			0,886			0,867
6 Vigilância	0,800	0,858	0,826	0,828		0,828	0,828			0,834			0,824
<b>TOTAL RISCO</b>					0,682	0,688	---	0,635	0,625	---	0,655	0,673	---
7 Medição diária de Sinais Vitais	0,851	0,904	0,946	0,900			0,691			0,639			0,655
8 Controle de volume	0,636	0,857	0,691	0,728			0,678			0,628			0,641
9 Cuidados na Oxigenioterapia	1,000	0,723	0,723	0,815			0,713			0,689			0,660
10 Manejo de acessos vasculares	0,892	0,394	0,430	0,572			0,587			0,536			0,588
11 Intervenções profissionais	0,656	0,933	0,656	0,748			0,653			0,641			0,611
12 Cuidados de Pele e Curativos	0,844	0,922	0,882	0,883			0,555			0,489			0,571
13 Administração de Tratamento Farmacológico	0,635	0,918	0,570	0,708			0,725			0,658			0,672
14 Presença de Elementos Invasivos	0,867	0,865	0,892	0,875			0,596			0,539			0,565

Fonte: Dados da pesquisa, 2015.

£: Teste de Mann Whitney; CCI: Coeficiente de Correlação Intraclass; \*  $\alpha$ -Cronbach;  $\alpha^{\dagger}$  =  $\alpha$  se item deletado.



da escala após serem excluídos, um a um. A determinação do coeficiente  $\alpha$  de Cronbach de todos os itens é uma medida da consistência interna global, tanto melhor quanto mais elevada a nota obtida. Neste estudo, considerando a estimativa de confiabilidade para os dados de cada profissional, verificou-se que o  $\alpha$ -Cronbach determinado para os 14 itens da escala apresentou o mínimo de 0,796 (enf. 2) e o máximo de 0,799 (enf. 1). Sobre a confiabilidade em cada dimensão, novamente os três profissionais apresentaram estimativas semelhantes, sendo a confiabilidade mais elevada na dimensão "Total dependência", com  $\alpha$ -Cronbach oscilando de 0,867 (enf. 3) a 0,885 (enf. 2). Na dimensão "Total risco" as confiabilidades, apesar de menores, ainda se mostraram acima do mínimo aceitável, com o mínimo de 0,625 (enf. 2) e máximo de 0,688 (enf. 1).

Conforme os resultados obtidos, apurou-se, por fim, que a dimensão "Total dependência" apresentou confiabilidade mais elevada ( $\alpha > 0,800$ ) quando comparada à dimensão "Total risco" ( $\alpha > 0,600$ ), mas ambas apresentaram coeficientes acima do mínimo aceitável. Com  $\alpha$ -Cronbach do instrumento muito próximo a 0,800 e coeficiente de correlação intraclassa para o total do instrumento neste mesmo patamar (indicando concordância "quase perfeita"), há evidências de que o instrumento esteja apresentando bons níveis de confiabilidade, sobre os dados dos três profissionais, indicando que o instrumento é capaz de medir de modo reproduzível as informações investigadas.

## ■ DISCUSSÃO

O estudo descreve a etapa inicial da tradução e adaptação transcultural do instrumento de categorização do grau de dependência e risco de cuidado de paciente em hemodiálise. Este processo requer um esforço maior do que somente a questão idiomática e semântica, pois implica na apropriação de conhecimento sobre o cuidado ao paciente em hemodiálise, o que resulta na essência para garantir a qualidade da informação.

O CUDYR-Dial é um instrumento que foi desenvolvido com objetivo de avaliar o grau de dependência e risco de cuidado de paciente em hemodiálise. Sua tradução e adaptação se propõem a preencher uma lacuna existente na área de atenção ao paciente em hemodiálise no Brasil, indo ao encontro das novas diretrizes clínicas de atenção ao renal crônico e de segurança do paciente<sup>(8,12-13)</sup>.

Nas situações em que diferentes avaliadores observam comportamentos e fazem medições ou julgamentos, a partir de mesmas instruções e igual treinamento, a confiabilidade pode ser medida pelo cálculo do coeficiente de correlação linear, bem como através da estimativa do coeficiente de concordância *kappa*.

A confiabilidade interobservadores é uma propriedade fundamental a ser testada, uma vez que o CUDYR-DIAL é instrumento de avaliação clínica que depende da observação direta e registro adequado das variáveis, ou seja, quanto menor a variação produzida em repetidas mensurações, maior a sua confiabilidade. Neste estudo a confiabilidade interobservadores foi testada em todos os itens da escala na versão adaptada para o português do Brasil, verificando-se que todas as estimativas mostraram-se com significância estatística e positivas. Observa-se que tanto para os valores da dimensão dependência quanto da de risco, o  $\alpha$ -Cronbach do instrumento é muito próximo a 0,800 similar a validação do original que variou 0,80 a 0,87<sup>(7)</sup>.

Dois itens, o 10 e o 14, apresentaram menor concordância entre os enfermeiros; no entanto, os resultados em sua grande maioria demonstraram grau de concordância satisfatório, refletindo a confiabilidade do instrumento. O item 10 diz respeito ao acesso vascular disfuncional, colapso de linhas, que pode significar com ou sem alteração de fluxo sanguíneo ou outra característica, sendo que o mesmo ocorreu com o instrumento original<sup>(7)</sup>. O item 14 refere-se à presença de elementos invasivos, o que pode ter passado despercebido por uma das avaliadoras, reforçando a importância do ponto descrito na literatura referente ao treinamento minucioso dos examinadores antes da utilização do teste<sup>(14)</sup>.

O índice de reprodutibilidade foi considerado adequado e similar a outros estudos de tradução e adaptação transcultural de instrumentos estrangeiros para a realidade brasileira<sup>(15-16)</sup>.

Assim como comentado em outro estudo<sup>(17)</sup>, a falta de escala brasileira validada para avaliar o grau de dependência e risco de pacientes em hemodiálise é uma fragilidade dos processos de validação.

A terapia por HD, por ser um processo de depuração do sangue de forma extracorpórea, gera riscos e expõe os pacientes, portanto uma das funções do enfermeiro é a redução de riscos e garantir a segurança do paciente<sup>(18-19)</sup>. Parte deste processo envolve a garantia de uma carga de trabalho adequado ao profissional de enfermagem frente as demandas do paciente<sup>(18)</sup>. A adequação desta deve levar em consideração o grau de dependência e risco a que este paciente está exposto. Estudos realizados em unidade de diálise demonstraram que adesão a lavagem de mãos, troca de luvas entre procedimentos e pacientes diminuem com o aumento da carga de trabalho<sup>(18-20)</sup>.

A legislação que define os critérios para a organização das linhas de cuidado da pessoa com doença crônica determina o número de pacientes por profissionais, sem considerar as demandas de cuidados destes. Este instrumento,

pioneiro na avaliação específica de pacientes em diálise, vai propiciar um novo olhar para a gestão de pessoas em unidades de HD<sup>(8)</sup>. Possibilitando uma avaliação pertinente dos riscos e grau de dependência destes pacientes, contribuindo para segurança e diminuindo a morbidade da terapia.

## ■ CONCLUSÕES

O instrumento foi traduzido, não foi encontrado nenhum termo que necessitasse de adaptação cultural e apresenta confiabilidade adequada. A validação do instrumento está em curso, e quando disponível irá contribuir para qualificar o cuidado aos pacientes em hemodiálise, pois, por meio de uma avaliação sistematizada, é possível identificar necessidades de cuidado dos pacientes, permitindo uma assistência mais segura.

Não encontramos dificuldades na tradução transcultural do instrumento pelo grupo de enfermeiros experts. A limitação, como em todo instrumento novo, é que a sua utilização exige a garantia de que os entendimentos acerca dos itens sejam transversais, remetendo a necessidade de capacitação contínua dos enfermeiros para a utilização desta ferramenta na prática diária, com o intuito de evitar vieses de interpretação.

A aplicação do CUDYR-DIAL permite categorizar os pacientes de acordo com risco e dependência de cuidado, fornecendo elementos fundamentais para o gerenciamento do cuidado reforçado por um adequado dimensionamento de pessoal de enfermagem, de acordo com o grau de dependência para os cuidados de enfermagem e riscos a que estão submetidos os pacientes.

## ■ REFERÊNCIAS

1. Sesso RC, Lopes AA, Thome FS, Lugon JR, Watanabe Y, Santos DR. Relatório do censo brasileiro de diálise crônica 2012. *J Bras Nefrol.* 2014;36(1):48-53.
2. Brown EA, Johansson L. Epidemiology and management of end-stage renal disease in the elderly. *Nature Rev Nephrol.* 2011;7(10):591-8.
3. Perroca MG, Gaidzinski RR. Sistema de classificação de pacientes: construção e validação de um instrumento. *Rev Esc Enferm USP.* 1998;32(2):153-68.
4. Vieira KL, Urbanetto JS, Figueiredo AE. Methods used for determining nurse downsizing: an integrative review. *Open J Nurs.* 2015;5(2):129-35.
5. Cobo Sánchez JL, Pelayo Alonso R, Sánchez Cano M, Alonso Nates R, Menezes Viadero R, Gándara Revuelta M, et al. Repercusión del grado de dependencia de los pacientes en hemodiálisis sobre la carga de trabajo de enfermería. *Rev Soc Esp Enferm Nefrol.* 2008;11(1):6-11.
6. Arenas M, Alvarez-Ude F, Angoso M, Berdud I, Antolin A, Lacueva J, et al. [Functional dependency evaluation of hemodialysis patients: a multicentric study]. *Nefrologia.* 2005;26(5):600-8.
7. Arechabala-Mantuliz MC, Barrios-Araya SC, Catoni-Salamanca MI, Palma-Castro EE, Ibacache Celedón Y, Richards JA. Validation of an instrument to measure care according to patient dependency and risk in chronic hemodialysis therapy. *Aquichán.* 2014;14(4):473-84.
8. Ministério da Saúde (BR). Portaria nº 389, de 13 de março de 2014. Define os critérios para a organização da linha de cuidado da Pessoa com Doença Renal Crônica (DRC) e institui incentivo financeiro de custeio destinado ao cuidado ambulatorial pré-dialítico. *Diário Oficial da União da República Federativa do Brasil.* 2014 mar 14 [citado 2015 set 25];151(50 Seção I):34-7. Disponível em: <http://pesquisa.in.gov.br/imprensa/jsp/visualiza/index.jsp?data=14/03/2014&jornal=1&pagina=34&totalArquivos=164>.
9. Conselho Federal de Enfermagem (BR). Resolução nº 293/04. Fixa e estabelece parâmetros para dimensionamento do quadro de profissionais de enfermagem nas instituições de saúde. Conselho Regional de Enfermagem, 2004 [cited 2014 jul 04]. Disponível em: <http://www.corensp.org.br/resolucao293>.
10. Beaton DE, Bombardier C, Guillemin F, Ferraz MB. Guidelines for the process of cross-cultural adaptation of self-report measures. *Spine.* 2000;25(24):3186-91.
11. Landis JR, Koch GG. The measurement of observer agreement for categorical data. *Biometrics.* 1977;33(1):159-74.
12. Ministério da Saúde (BR). Portaria n. 529, de 1º de abril de 2013. Institui o Programa Nacional de Segurança do Paciente (PNSP) [Internet]. Brasília (DF); 2013. Disponível em: [http://bvsm.sau.gov.br/bvs/sau/legis/gm/2013/prt0529\\_01\\_04\\_2013.html](http://bvsm.sau.gov.br/bvs/sau/legis/gm/2013/prt0529_01_04_2013.html).
13. Flynn LR, editor. Nurse manager safety practices in outpatient hemodialysis units. In: 48th Annual Communicating Nursing Research Conference: Equity and Access: Nursing Research, Practice, and Education; 2015 April 22-25; Albuquerque, US.
14. Giusti E, Befi-Lopes DM. Tradução e adaptação transcultural de instrumentos estrangeiros para o Português Brasileiro (PB). *Pró-Fono.* 2008;20(3):207-10.
15. Torres HC, Hortale VA, Schall VT. Validação dos questionários de conhecimento (DKN-A) e atitude (ATT-19) de diabetes mellitus. *Rev Saúde Pública.* 2005;39(6):906-11.
16. Schulz RB, Rossignoli P, Correr CJ, Fernández-Llimós F, Toni PMD. Validação do mini-questionário de qualidade de vida em hipertensão arterial (MINICHAL) para o português (Brasil). *Arq Bras Cardiol.* 2008;90(2):139-44.
17. Teixeira PC, Hearst N, Matsudo SMM, Cordás TA, Conti MA. Adaptação transcultural: tradução e validação de conteúdo da versão brasileira do Commitment Exercise Scale. *Rev Psiq Clín.* 2011;38(1):24-8.
18. Thomas-Hawkins C, Flynn L, Lindgren TG, Weaver S. Nurse manager safety practices in outpatient hemodialysis units. *Nephrol Nurs J.* 2015;42(2):125-33, 47; quiz 34.
19. Ulrich B, Kear T. Patient safety culture in nephrology nurse practice settings: results by primary work unit, organizational work setting, and primary role. *Nephrol Nurs J.* 2015;42(3):221-36; quiz 37.
20. Shimokura G, Weber DJ, Miller WC, Wurtzel H, Alter MJ. Factors associated with personal protection equipment use and hand hygiene among hemodialysis staff. *Am J Infect Control.* 2006;34(3):100-7.

### ■ Autor correspondente:

Ana Elizabeth Prado Lima Figueiredo  
E-mail: anaef@puccs.br

Recebido: 04.06.2015

Aprovado: 12.11.2015