

## Avaliação do produto do cuidar em enfermagem (APROCENF): estudo da confiabilidade e validade de construto<sup>1</sup>

Danielle Fabiana Cucolo<sup>2</sup>

Márcia Galan Perroca<sup>3</sup>

Objetivo: verificar as estimativas de confiabilidade e validade de construto da escala "Avaliação do produto do cuidar em enfermagem" (APROCENF) e sua aplicabilidade. Métodos: este estudo de validação incluiu em sua amostra 40 (confiabilidade interavaliadores) e 172 (validade de construto) avaliações realizadas por enfermeiros ao final do turno de trabalho em nove unidades de internação de um hospital universitário do sudeste brasileiro. A coleta de dados ocorreu entre fevereiro e setembro de 2014 de forma interrompida. Foram calculados os coeficientes alfa de Cronbach e correlação de Spearman (consistência interna), a correlação intraclasse e Kappa ponderado (confiabilidade interavaliadores) e a análise fatorial exploratória foi utilizada com extração por componentes principais e rotação varimax (validação do construto). Resultados: a consistência interna revelou alfa de 0,85, correlação entre itens variando de 0,13 a 0,61 e item-total de 0,43 a 0,69. A equivalência interavaliadores foi obtida e todos os itens evidenciaram cargas fatoriais significantes. Conclusão: esta investigação mostrou evidências de confiabilidade e validade do construto do instrumento para avaliação do produto do cuidar em enfermagem. Sua aplicação na prática de enfermagem possibilita identificar melhorias necessárias no processo produtivo contribuindo para decisões gerenciais e assistenciais.

Descritores: Validade dos Testes; Avaliação em Enfermagem; Avaliação de Processos e Resultados (Cuidados de Saúde); Estudos de Validação; Gestão em Saúde; Administração Hospitalar.

<sup>1</sup> Artigo extraído da tese de doutorado "Carga de trabalho e sua influência sobre os resultados do processo de cuidar", apresentada à Faculdade de Medicina de São José do Rio Preto, São José do Rio Preto, SP, Brasil.

<sup>2</sup> PhD, Professor, Departamento de Enfermagem, Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, SP, Brasil.

<sup>3</sup> PhD, Professor Adjunto, Faculdade de Medicina de São José do Rio Preto, São José do Rio Preto, SP, Brasil.

### Como citar este artigo

Cucolo DF, Perroca MG. Assessment of the nursing care product (APROCENF): a reliability and construct validity study. Rev. Latino-Am. Enfermagem. 2017;25:e2860. [Access 

mês	dia	ano

]; Available in: 

URL

. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/1518-8345.1495.2860>.

## Introdução

O trabalho da enfermagem é desenvolvido em subsistemas de produção adaptando-se e interagindo constantemente com outros subsistemas<sup>(1)</sup>. Essa dinâmica gera comportamentos emergentes, além das situações imprevistas atinentes à prática em saúde, que exigem auto-organização e (re)priorização das atividades, características de sistema adaptativo complexo (SAC)<sup>(2)</sup>, demandando flexibilidade da enfermagem para atender às necessidades requeridas<sup>(3)</sup>.

Sua organização não é linear, sofrendo influência de fatores relacionados às necessidades dos indivíduos, tecnologias em saúde e produção do cuidado<sup>(4)</sup>. O produto gerado – o cuidar – é intangível e, entregue e consumido no momento da assistência<sup>(4)</sup>.

O construto sob investigação neste estudo, o produto do cuidar em enfermagem, é entendido pelos autores como a interação entre fatores estruturais (capital humano e serviços de suporte) e métodos de organização do trabalho (planejamento assistencial, atenção ao paciente/família e interação multidisciplinar) que intervêm no processo de cuidar. Quanto mais alinhados favoravelmente estes fatores e métodos se encontrarem, melhor será a avaliação do produto.

A transformação produtiva requer instrumentalização dos profissionais de modo que possam mensurar os meios necessários para a atividade fim desenvolvida pela enfermagem na perspectiva de SAC<sup>(2)</sup> contribuindo para decisões gerenciais e assistenciais. Apesar do desenvolvimento e utilização crescente de instrumentos específicos para mensurar resultados de interesse na área de enfermagem, não foram evidenciadas, na literatura, abordagens e/ou escalas que possibilitassem avaliar o produto gerado ao final do plantão considerando a interação entre estrutura e métodos de organização do trabalho. Assim, a escala "Avaliação do produto do cuidar em enfermagem" (APROCENF em português) foi desenvolvida objetivando evidenciar os fatores críticos da gestão do cuidado e classificar o impacto nas atividades entregues ao término de um turno de trabalho (produto) e que envolve o atendimento das necessidades dos pacientes/familiares e dos profissionais.

Escalas de mensuração subsidiam a atuação profissional e estão disponíveis para medir uma diversidade de fenômenos. No entanto, muitas destas não descrevem devidamente suas propriedades psicométricas<sup>(5)</sup>. A acurácia e a qualidade dos instrumentos são determinadas pela verificação da confiabilidade e validade, auxiliando os enfermeiros na prática sustentada em evidências<sup>(6)</sup>.

Confiabilidade relaciona-se com a precisão de uma escala, ou seja, se suas medidas refletem, com exatidão, os valores verdadeiros do atributo<sup>(7)</sup>. Um dos aspectos

da confiabilidade, a consistência interna, avalia se as subpartes de uma escala medem a mesma característica ou atributo. Outro, a confiabilidade entre avaliadores, verifica a concordância entre dois ou mais avaliadores independentes sobre o escore obtido<sup>(8)</sup>.

A validade indica em que grau o instrumento mede o que se propôs medir. Uma de suas modalidades, a validade do construto, testa hipóteses demonstrando confiança ou não em relação ao que foi proposto na perspectiva teórica<sup>(8)</sup>. Dessa forma, um instrumento de medição impreciso, isto é, não confiável, não pode medir validamente o atributo. Por outro lado, a confiabilidade não garante a validade<sup>(8)</sup>.

A escala APROCENF é válida e confiável? Qual a percepção dos enfermeiros sobre sua aplicabilidade no cenário assistencial e gerencial? Em busca de resposta a estes questionamentos conduziu-se esta investigação com o objetivo de verificar estimativas de confiabilidade e validade de construto da escala "Avaliação do produto do cuidar em enfermagem" (APROCENF) e sua aplicabilidade.

## Métodos

A escala APROCENF apoia-se no conceito de produção do cuidado<sup>(1)</sup>, gestão<sup>(9)</sup> e qualidade em saúde<sup>(10)</sup> combinando fatores que podem contribuir para a entrega do cuidado de enfermagem. Está constituída por oito itens: Planejamento da assistência de enfermagem; Recursos necessários para prestar assistência; Dimensionamento de pessoal de enfermagem; Ações educativas e desenvolvimento de pessoal; Acompanhamento e transferência do cuidado; Interação e atuação multidisciplinar; Atenção ao paciente e/ou familiar e Atendimento das necessidades assistenciais. Cada item é seguido de graduação que varia de um a quatro, sendo que, quanto maior a pontuação, melhor o produto do cuidar em enfermagem.

Para sua operacionalização, o enfermeiro deve avaliar todos os itens ao final do turno de trabalho (plantão), em um dos quatro níveis considerando a opção que mais se aproxima da realidade vivenciada. Os valores obtidos individualmente, em cada item, são somados e conduzem a uma classificação de acordo com os seguintes intervalos: 9-12 pontos (ruim), 13-21 (regular), 22-30 (bom) e 31-36 (ótimo). A validade de conteúdo da escala e dos seus itens foi confirmada anteriormente<sup>(11)</sup>.

Para verificar a estimativa de confiabilidade interavaliadores e a validade do construto foram consideradas, respectivamente, 40 e 172 avaliações de enfermeiros realizadas ao final do turno de trabalho (plantão). O tamanho amostral para avaliação da validade atendeu ao critério estimado para análise fatorial de 20 vezes o número de itens do instrumento<sup>(12)</sup>.

A investigação foi conduzida em três unidades de internação de clínica médica e cirúrgica e seis especializadas sendo uma Pediátrica, uma Materno Infantil e quatro Unidades de Terapia Intensiva - UTI (Geral, Coronária, Pediátrica e Neonatal) de um hospital universitário de grande porte do sudeste brasileiro. A coleta de dados, referente a essa fase do estudo, ocorreu no período de fevereiro a setembro de 2014.

O instrumento foi aplicado por enfermeiros clínicos, convidados pessoalmente por uma das pesquisadoras e orientados, individualmente, sobre o objetivo do instrumento, seu conteúdo e como operacionalizá-lo.

Dois pares de enfermeiros de duas UTI avaliaram, cada um, de forma independente, 20 plantões (concordância entre os avaliadores)<sup>(8)</sup>. Para avaliação da validade do construto, 13 enfermeiros aplicaram o instrumento ao término de seus turnos de trabalho. O registro de cada avaliação foi realizado, diariamente, em instrumento impresso disponibilizado.

Para investigar a percepção dos enfermeiros sobre a utilização da escala na prática profissional, aplicouse um questionário abordando dados demográficos e profissionais e os participantes também responderam a nove proposições, no formato Likert de cinco pontos (de discordo totalmente a concordo totalmente), relativas à pertinência, clareza, objetividade, complexidade, gradação, aplicabilidade e relevância do instrumento.

As estatísticas descritivas foram usadas para caracterizar a amostra e examinar as distribuições de frequência para cada item. A escala foi considerada como nível de mensuração ordinal e adotou-se o nível de significância de  $p \leq 0,05$  para todas as análises realizadas.

Para avaliação da consistência interna foram analisados: coeficiente alfa de Cronbach  $> 0,70$ <sup>(8)</sup>, coeficiente de correlação de Spearman (item-item e item-total) com corte de  $0,30$ <sup>(13)</sup> e coeficiente de correlação intraclassa (CCI)  $\geq 0,70$ <sup>(8)</sup>. O nível de concordância entre os avaliadores sobre as diferentes classificações (ruim, regular, bom e ótimo) foi verificado considerando o Kappa ponderado (Kw) e os valores:  $<0,20$  (pobre),  $0,21-0,40$  (justo),  $0,41-0,60$  (moderado),  $0,61-0,80$  (bom), e  $0,81-1,00$  (muito bom)<sup>(14)</sup>;

A análise fatorial exploratória (AFE) utilizando extração por componentes principais e o método de rotação Varimax foi aplicada para validação do construto. Inicialmente, calculou-se o índice *Kaiser-Meyer-Olkin* (KMO) para cada item e geral e o teste de esfericidade de Bartlett foi aplicado a fim de aferir a hipótese nula de que não existe correlação entre os itens;

Para definir o número de fatores extraídos foram examinados: autovalores superiores a 1,0; *Scree plot* e se os componentes representavam, pelo menos, 60% do total da variância explicada. Consideraram-

se cargas fatoriais  $\geq 0,40$  e foram retidas apenas se carregadas significativamente em um fator (pelo menos 0,20 de diferença entre as cargas). Foram avaliadas as comunalidades para cada item sendo significantes quando  $> 0,50$ <sup>(12)</sup> e o teste de Kruskal-Wallis seguido do pós-teste de Dunn para realizar as comparações múltiplas entre os turnos de trabalho e o escore médio do instrumento. Para a implementação dessas análises foi utilizado o software *Statistical Package for Social Sciences* (SPSS, Chicago, Illinois, EUA) 19.0.

A pesquisa foi aprovada pelos Comitês de Ética em Pesquisa das instituições envolvidas - processo nº 0379/11 (Hospital 1), processo nº 0050/12 (inclusão Hospital 2 e 3) e processo nº 002/12 (Hospital 3) e consentimento foi obtido das instituições e enfermeiros participantes.

## Resultados

### As avaliações

A AFE foi conduzida com 172 avaliações realizadas em unidades de internação de clínica médica e cirúrgica (94; 54%), Pediátrica (26; 14%), Materno Infantil (13; 8%), UTI Geral (13; 8%), UTI Coronária (13; 8%) e UTI Pediátrica (13; 8%) distribuídas nos seguintes turnos: manhã (39; 23%), tarde (76; 44%) e noite (57; 33%). Duas avaliações foram excluídas por estarem incompletas. Cada enfermeiro realizou, em média, 13 avaliações. Os enfermeiros eram, em sua maioria do sexo feminino ( $n=11$ ), com idade média de 33 anos ( $dp=5,2$ ; variação 28-43 anos) e tempo médio de experiência profissional de 5,5 anos ( $dp=3,4$ ; variação 3-16 anos).

O produto do cuidar em enfermagem foi classificado como ruim (3; 1,8%), regular (38; 22,1%), bom (111; 64,5%) e ótimo (20; 11,6%) com mediana de 24 pontos (Q1-Q3=21-26) equivalendo ao escore bom. O item com pior avaliação (somando as gradações ruim e regular) correspondeu à Interação e atuação multidisciplinar (103; 59,9%) e a melhor pontuação (somando as gradações bom e ótimo) foi atribuída ao Atendimento das necessidades assistenciais (145; 84,4%).

As respostas do questionário sobre pertinência, clareza, objetividade, complexidade, gradação, aplicabilidade e relevância do instrumento revelaram menor concordância nas proposições relativas à linguagem comum entre os profissionais (Md 4,0; Q1-Q3=4,0-5,0), clareza nos enunciados (Md 4,0; Q1-Q3=4,0-5,0) e implantação na prática diária (Md 4,0; Q1-Q3=4,0-4,0), porém não sinalizaram justificativas e/ou sugestões de melhoria (Tabela 1).

Tabela 1 - Parecer dos enfermeiros sobre o instrumento Avaliação do Produto do Cuidar em Enfermagem (APROCENF) (n=13). Campinas, SP, Brasil, 2015

Proposição	Md (Q1-Q3)*
Abrange os itens mais expressivos	5,0 (4,0-5,0)
Aborda fatores pertinentes dentro de cada item	5,0 (4,0-5,0)
Possibilita linguagem comum entre os profissionais	4,0 (4,0-5,0)
Apresenta clareza nos enunciados	4,0 (4,0-5,0)
É muito extenso	2,0 (2,0-4,0)
É complexo	2,0 (2,0-4,0)
Apresenta intensidade crescente nas gradações	5,0 (4,0-5,0)
É possível ser introduzido na prática diária do enfermeiro	4,0 (4,0-4,0)
Pode gerar dados úteis para tomada de decisão gerencial	5,0 (4,0-5,0)

\*Md - mediana. Q1-Q3 - quartis

Nos escores obtidos por turno de trabalho, o período da tarde apresentou maior mediana (Md 25,0; Q1-

Q3=22,5-28,0), seguido pelo turno da manhã (Md 23,0; Q1-Q3=19,0-24,0) e noturno (Md 22,0; Q1-Q3=20,0-26,0), com  $p < 0,0001$ . A diferença entre os escores foi confirmada pelo pós-teste de Dunn, que objetiva explicar os grupos que apresentam diferenças entre si, sendo significante entre o turno da tarde e os demais e não significante entre manhã e o plantão noturno.

### Teste de Confiabilidade

O instrumento apresentou coeficiente alfa de Cronbach de 0,85. A correlação item-item variou de 0,13-0,61. As correlações menores de 0,30 envolveram os itens: recursos necessários para prestar assistência e interação e atuação multidisciplinar. A correlação item-total variou de 0,43 (interação e atuação multidisciplinar) a 0,69 (atenção ao paciente e/ou familiar) (Tabela 2).

Tabela 2 - Coeficiente de correlação de Spearman entre itens e item-total do Avaliação do Produto do Cuidar em Enfermagem (APROCENF) (n=172). Campinas, SP, Brasil, 2015

Itens*	Item 1	Item 2	Item 3	Item 4	Item 5	Item 6	Item 7	Item 8	Item-Total
Item 1									0,67 <sup>†</sup>
Item 2	0,39 <sup>†</sup>								0,46 <sup>†</sup>
Item 3	0,45 <sup>†</sup>	0,34 <sup>†</sup>							0,51 <sup>†</sup>
Item 4	0,47 <sup>†</sup>	0,13 <sup>§</sup>	0,42 <sup>†</sup>						0,60 <sup>†</sup>
Item 5	0,52 <sup>†</sup>	0,30 <sup>†</sup>	0,38 <sup>†</sup>	0,47 <sup>†</sup>					0,68 <sup>†</sup>
Item 6	0,34 <sup>†</sup>	0,20 <sup>‡</sup>	0,25 <sup>‡</sup>	0,31 <sup>†</sup>	0,36 <sup>†</sup>				0,43 <sup>†</sup>
Item 7	0,52 <sup>†</sup>	0,41 <sup>†</sup>	0,45 <sup>†</sup>	0,45 <sup>†</sup>	0,58 <sup>†</sup>	0,33 <sup>†</sup>			0,69 <sup>†</sup>
Item 8	0,45 <sup>†</sup>	0,42 <sup>†</sup>	0,42 <sup>†</sup>	0,61 <sup>†</sup>	0,59 <sup>†</sup>	0,22 <sup>‡</sup>	0,49 <sup>†</sup>		0,68 <sup>†</sup>

\*Item 1 - Planejamento da assistência de enfermagem; Item 2 - Recursos necessários para prestar assistência; Item 3 - Dimensionamento de pessoal de enfermagem; Item 4 - Ações educativas e desenvolvimento de pessoal; Item 5 - Acompanhamento e transferência do cuidado; Item 6 - Interação e atuação multidisciplinar; Item 7 - Atenção ao paciente e/ou familiar e Item 8 - Atendimento das necessidades assistenciais.

†  $p < 0,0001$ ; ‡  $p < 0,05$ ; §  $p < 0,1$

### Confiabilidade entre avaliadores

Foram consideradas 40 avaliações, realizadas por dois pares de enfermeiros lotados em UTI Neonatal e Coronária, para confirmação da concordância. A equivalência interavaliadores, representada pelo CCI variou de 0,71 (95% IC: 0,36-0,88) a 0,93 (95% IC: 0,83-0,97) e o Kw de 0,23 (95% IC: -0,06-0,52) a 0,83 (95% IC: 0,61-1,00). Oito discordâncias foram observadas em um dos pares, porém nenhuma ultrapassou um grau (uma classificação imediatamente acima ou abaixo) em relação ao escore total.

### Validade do construto

A medida KMO de adequação da amostra foi 0,85, variando entre os itens de 0,76 a 0,92 e o teste

de esfericidade de Bartlett foi significativa,  $p < 0,01$ . Posteriormente, verificou-se o ajuste dos dados à análise fatorial. A matriz de correlação indicou diversos itens com valores  $\geq 0,30$ .

Um modelo de AFE com oito fatores foi ajustado e apenas o primeiro fator apresentou autovalor  $> 1$ , confirmado no *Scree plot*. Porém, dois fatores explicavam 60,2% da variância acumulada. O fator 1 (autovalor 3,98) explicava 49,7% do total de variância e o fator 2 (autovalor 0,84) 10,5%. O modelo de dois fatores foi, então, ajustado e as cargas fatoriais foram analisadas não demonstrando associação precisa de todos os itens em relação aos fatores (pelo menos 0,20 de diferença entre as cargas). Portanto, apenas o primeiro fator foi considerado para interpretação (Tabela 3).

Tabela 3 - Matriz fatorial rotacionada Varimax considerando os modelos de um e dois fatores (n=172). Campinas, SP, Brasil, 2015

Itens*	Modelo de dois fatores		Modelo de um fator
	Fator 1	Fator 2	Fator 1
Item 1	0,60	0,49	0,77
Item 2	†	0,90	0,57
Item 3	0,46	0,42	0,62
Item 4	0,87	†	0,71
Item 5	0,74	0,32	0,79
Item 6	0,31	0,48	0,53
Item 7	0,62	0,49	0,79
Item 8	0,74	0,32	0,79

\*Item 1 - Planejamento da assistência de enfermagem; Item 2 - Recursos necessários para prestar assistência; Item 3 - Dimensionamento de pessoal de enfermagem; Item 4 - Ações educativas e desenvolvimento de pessoal; Item 5 - Acompanhamento e transferência do cuidado; Item 6 - Interação e atuação multidisciplinar; Item 7 - Atenção ao paciente e/ou familiar e Item 8 - Atendimento das necessidades assistenciais.

†Carga fatorial menor que 0,30

## Discussão

Para produzir bons resultados na assistência à saúde é necessário aprimorar a organização e a entrega do cuidado a fim de atender as dimensões de segurança, equidade, pontualidade, eficiência e eficácia com foco nas necessidades dos sujeitos envolvidos<sup>(15)</sup>. Os enfermeiros são responsáveis pelas dimensões gerenciais do cuidar e devem avaliar criteriosamente esse processo propondo melhorias para a prática<sup>(16)</sup>.

A disponibilização de instrumentos válidos e confiáveis intervêm na acurácia das informações obtidas, bem como na eficácia do processo de tomada de decisão<sup>(17-18)</sup>. Assim, a avaliação de propriedades psicométricas, dentre elas, a confiabilidade e validade de construto da escala APROCENF tornou-se essencial.

Na análise de confiabilidade, o coeficiente de correlação determina a intensidade de relação entre os itens do instrumento (item-item) e de cada item com o valor do escore total (item-total), com corte de 0,30 para validação<sup>(13)</sup>. Embora este critério não tenha sido atendido em sua totalidade, encontrou-se correlações  $\geq 0,30$  com outros itens justificando sua permanência no instrumento. A avaliação dos valores do alfa de Cronbach com item deletado para o item 2, relativo aos Recursos necessários para prestar assistência e o item 6 (Interação e atuação multidisciplinar), evidenciou a inexistência de interferência significativa na consistência interna do instrumento. Além disso, representam variáveis importantes para produção do cuidado na perspectiva de SAC<sup>(2)</sup> e na concepção de segurança do paciente<sup>(19)</sup>. Dessa forma, o instrumento foi mantido com oito itens. Em relação ao CCI, considerando o escore, a equivalência foi obtida.

O produto do cuidar em enfermagem ao final do turno de trabalho corresponde ao conceito abstrato em análise e a validade do construto investigou a adequação do instrumento para medi-lo. As cargas fatoriais representam a correlação do item com os fatores e são significantes quando valores entre 0,50 e 0,70 são encontrados e indicam estrutura bem definida quando  $> 0,70$ <sup>(12)</sup>.

Os achados revelaram cargas fatoriais significantes em todos os itens da escala. A avaliação do produto do cuidar em enfermagem parece sofrer forte influência das dimensões relativas ao cuidado centrado no paciente e familiar (Atendimento das necessidades assistenciais e Atenção ao paciente e/ou familiar). Essa estratégia de atenção à saúde reconhece a importância das relações e promove a parceria entre profissional e paciente, incentivando a autonomia e o envolvimento desse último nas decisões e no planejamento dos cuidados. Além disso, advoga por melhores habilidades de comunicação, pelo desenvolvimento da escuta reflexiva e por um ambiente que possibilite o engajamento das equipes<sup>(20)</sup>.

Alguns itens pertinentes à estrutura (Dimensionamento de pessoal de enfermagem e Recursos necessários para prestar assistência) e relacionamentos (Interação e atuação multidisciplinar) apresentaram menor peso na análise fatorial e comunalidades, respectivamente, de 0,38, 0,33 e 0,28. Esses itens não se mostraram determinantes, porém são significantes na composição da escala. É possível inferir que a estrutura fatorial não explica grande proporção da variabilidade desses itens.

Compreendendo que, quanto mais ajustados estiverem os fatores estruturais e os métodos de organização do trabalho melhor será o produto entregue pela enfermagem, nas avaliações realizadas pelos enfermeiros ao final do turno de trabalho, 64,5% evidenciaram um bom produto do cuidar. Comparando os escores obtidos por turno de trabalho, o período da tarde parece indicar o melhor produto do cuidar em enfermagem. Contudo, novos estudos são necessários para explorar o trabalho em turnos e a entrega do cuidado.

Os itens que pesaram favoravelmente, somando bom e ótimo, foram Atendimento das necessidades assistenciais (84,4%) e Dimensionamento de pessoal de enfermagem (76,7%). Quanto ao Atendimento das necessidades assistenciais, considera-se a realização das intervenções planejadas e das atividades privativas do enfermeiro com minimização de riscos aos pacientes. Os programas de qualidade em saúde têm sido bastante difundidos na última década, principalmente, nas organizações hospitalares. Estudos demonstram

associação significativa entre a qualidade dos cuidados e/ou necessidades não atendidas e a ocorrência de eventos adversos<sup>(10)</sup> e os enfermeiros, inseridos nessas instituições, priorizam a gestão da segurança do paciente mitigando esses riscos<sup>(21)</sup>, evidenciado também nesse estudo. Em convergência, a adequada composição da equipe de enfermagem para atender às demandas requeridas pelos pacientes tem sido amplamente discutida e estudada pela estreita relação com a qualidade e a segurança na assistência<sup>(22)</sup>. No entanto, é importante ressaltar que se trata de um retrato do cenário de prática investigado a que novas pesquisas, em outros contextos, podem divergir.

Por outro lado, os itens que pesaram negativamente, somando regular e ruim, estão relacionados à Interação e atuação multidisciplinar (59,9%) e Acompanhamento e transferência do cuidado (28,5%). Essas questões parecem avançar timidamente frente à complexidade das intervenções e a necessidade de articulação entre os conhecimentos e a integração das equipes<sup>(23)</sup>. Para tanto, o ensino e a prática interdisciplinar têm sido áreas investigadas e, atualmente, incentivadas a fim de melhorar os sistemas de saúde fragmentados constituindo um modelo de prestação de serviços viável e eficiente<sup>(24)</sup>. Outro desafio, evidenciado nesse estudo e que corrobora com outros achados<sup>(25)</sup>, relaciona-se à transferência de informações entre equipes clínicas por meio de registro formal reduzindo incidentes adversos e melhorando a continuidade da atenção à saúde.

Pode-se destacar que a escala permite, além de mensurar o produto do cuidar em enfermagem ao final de cada turno de trabalho, o mapeamento dos aspectos críticos que comprometem o sistema produtivo. Dessa forma, instrumentaliza enfermeiros, gestores em saúde, educadores e pesquisadores direcionando propostas de melhoria frente às fragilidades evidenciadas.

Na percepção dos enfermeiros sobre a utilização da escala na prática profissional, o instrumento é pertinente, relevante e fundamenta a tomada de decisão gerencial. Concordam também sobre a clareza e aplicabilidade, porém argumentam certa dificuldade em utilizá-lo diariamente frente às atividades atinentes ao processo de trabalho, corroborando com avaliações realizadas anteriormente<sup>(11)</sup>.

Tendo em vista que todos os sistemas de produção têm por objetivo a melhoria contínua, esta investigação se propôs a contribuir para as discussões sobre a transformação produtiva em enfermagem almejando a gestão do cuidado centrado no paciente. Apesar de evidências de confiabilidade e validade de construto terem sido encontradas quando da utilização da escala em diferentes unidades de atenção à saúde, estudos adicionais tornam-se necessários a fim de examinar a

viabilidade de sua aplicabilidade em outros cenários. Destaca-se, ainda, como aspecto limitante a seleção não aleatória dos enfermeiros participantes e dos turnos de trabalho. Foram encontrados valores de Kappa considerados como pobre/justo (Kw de 0,23- 95% IC: -0,06-0,52) entre um dos pares de avaliadores.

## Conclusão

Esta investigação mostrou evidências de confiabilidade e validade de construto de um instrumento para avaliação do produto do cuidar em enfermagem. Sua aplicação na prática clínica possibilita aos gestores de enfermagem mensurar a eficiência e a eficácia do processo produtivo contribuindo para decisões gerenciais e assistenciais.

## Agradecimentos

Ao Grupo de Pesquisa "Gestão de Serviços de Saúde e de Enfermagem" (GESTSAÚDE) da Faculdade de Medicina de São José do Rio Preto, São José do Rio Preto, SP, Brasil.

## Referências

1. Meyer RM, O'Brien-Pallas LL. Nursing services delivery theory: an open system approach. *J Adv Nurs*. [Internet]. 2010 [Access May 29, 2016]; 66(12):2828-38. Available from: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1365-2648.2010.05449.x/epdf>
2. Kannampallil TG, Schauer GF, Cohen T, Patel VL. Considering complexity in healthcare systems. *J Biomed Inform*. [Internet]. 2011 [Access May 29, 2016]; 44(6):943-47. Available from: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1532046411001067>
3. Chaffee MW, McNeill MM. A model of nursing as a complex adaptive system. *Nurs Outlook*. [Internet]. 2007 [Access Oct 4, 2016]; 55(5):232-41. Available from: [http://www.nursingoutlook.org/article/S0029-6554\(07\)00100-5/pdf](http://www.nursingoutlook.org/article/S0029-6554(07)00100-5/pdf)
4. Rossi FR, Silva MAD. Fundamentos para processos gerenciais na prática do cuidado = Fundaments for managing process in care practices = Fundamento para el proceso generencial en las prácticas del cuidado. *Rev Esc Enferm USP*. [Internet]. 2005 [Acesso 4 out 2016]; 39(4):460-8. Disponível em: <http://www.ee.usp.br/reeusp/upload/pdf/68.pdf> Português, Inglês, Espanhol.
5. Streiner DL, Kottner J. Recommendations for reporting the results of studies of instrument and scale development and testing. *J Adv Nurs*. [Internet]. 2014 [Access May 29, 2016]; 70(9):1970-79. Available from: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/jan.12402/epdf>

6. Perroca MG. The new version of a patient classification instrument: assessment of psychometric properties. *J Adv Nurs*. [Internet]. 2013 [Access Jan 11, 2015]; 69(8):1862-68. Available from: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/jan.12038/pdf>
7. Pasquali L. Psicometria = Psychometrics. *Rev Esc Enferm USP*. [Internet]. 2009 [Acesso 4 out 2016]; 43(Spe):992-9. Disponível em: [http://www.scielo.br/pdf/reeusp/v43nspe/en\\_a02v43ns.pdf](http://www.scielo.br/pdf/reeusp/v43nspe/en_a02v43ns.pdf)
8. Polit DF, Beck CT. Fundamentos de pesquisa em enfermagem: avaliação de evidências para a prática da enfermagem. 7. ed. Porto Alegre: Artmed; 2011. 669 p. Disponível em: <https://books.google.com.br/books?hl=ptBR&lr=&id=2AKpDAAAQBAJ>
9. Costa VT, Meirelles BHS, Erdmann AL. Best practices of the nurse manager in the risk management. *Rev. Latino-Am. Enfermagem*. [Internet]. 2013 [Access Oct 4, 2016]; 21(5). Available from: <http://www.scielo.br/pdf/rlae/v21n5/0104-1169-rlae-21-05-1165.pdf>
10. Ball JE, Murrells T, Rafferty AM, Morrow E, Griffiths P. Care left undone' during nursing shifts: associations with workload and perceived quality of care. *BMJ Qual Safety*. [Internet]. 2014 [Access May 29, 2016]; 23:116-25. Available from: <http://qualitysafety.bmj.com/content/early/2013/07/08/bmjqs-2012-001767.full.pdf+html>
11. Cucolo DF, Perroca MG. Instrument to assess the nursing care product: development and content validation. *Rev. Latino-Am. Enfermagem*. [Internet]. 2015 [Access Oct 4, 2016]; 23(4):642-50. Available from: <http://www.scielo.br/pdf/rlae/v23n4/0104-1169-rlae-23-04-00642.pdf>
12. Hair JF, Anderson RE, Tathan RL, Black WC. Análise multivariada de dados [Internet]. 6. ed. Porto Alegre (RS): Bookman; 2009. Disponível em: [https://books.google.com.br/books?id=oFQs\\_zJI2GwC&printsec=frontcover&hl=ptBR#v=onepage&q&f=false](https://books.google.com.br/books?id=oFQs_zJI2GwC&printsec=frontcover&hl=ptBR#v=onepage&q&f=false)
13. Hopkins WG. A scale of magnitudes for effect statistics. A new view of statistics [Internet]. 2002. [Access Sept 26, 2016]. Available from: <http://sports.ci.org/resource/stats/contents.html>
14. Altman D. Practical Statistics for Medical Research [Internet]. Chapman & Hall, London: UK; 1991. Available from: <https://books.google.com.br/books?id=v-walRnRxWQC&printsec=frontcover&hl=ptBR#v=onepage&q&f=false>
15. Institute of Medicine (IOM) Committee on Quality of Health Care in America. Crossing the quality chasm: a new health system for the 21st century. [Internet] 2001 [Access Oct 4, 2016]. Available from: <https://www.nap.edu/read/10027/chapter/1>
16. Hausmann M, Peduzzi M. Articulação entre as dimensões gerencial e assistencial do processo de trabalho do enfermeiro = Articulating between management and care dimensions in the nursing work process = Enlace entre las dimensiones gerencial y asistencial del proceso de trabajo del enfermero. *Texto Contexto Enferm*. [Internet]. 2009 [Acesso 4 out 2016]; 18(2): 258-65. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/tce/v18n2/08.pdf> Português, Inglês, Espanhol.
17. Palese A, Tameni A, Ambrosi E, Albanese S, Barausse M, Benazzi B, et al. Clinical assessment instruments validated for nursing practice in the Italian context: a systematic review of the literature. *Ann Ist Super Sanità*. [Internet]. 2014 [Access May 29, 2016]; 50(1): 67-76. Available from: <http://www.iss.it/publ/anna/2014/1/50167.pdf>
18. Perroca MG. Development and content validity of the new version of a patient classification instrument. *Rev. Latino-Am. Enfermagem*. [Internet]. 2011 [Access Oct 4, 2016]; 19(1):58-66. Available from: <http://www.scielo.br/pdf/rlae/v19n1/09.pdf>.
19. Alenius LS, Tishelman C, Runesdotter S, Lindqvist R. Staffing and resource adequacy strongly related to RNs' assessment of patient safety: a national study of RNs working in acute-care hospitals in Sweden. *BMJ Qual Safety*. [Internet]. 2014 [Access May 29, 2016]; 23:242-49. Available from: <http://qualitysafety.bmj.com/content/23/3/242.full.pdf+html>
20. Abdelhadi N, Drach-Zahavy A. Promoting patient care: work engagement as a mediator between ward service climate and patient-centred care. *J Adv Nurs*. [Internet]. 2012 [Access May 29, 2016]; 68(6):1276-87. Available from: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1365-2648.2011.05834.x/epdf>
21. Tvedt C, Sjetne IS, Helgeland J, Bukholm G. A cross-sectional study to identify organisational processes associated with nurse-reported quality and patient safety. *BMJ Open*. [Internet]. 2012 [Access May 29, 2016]; 2(6). Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3533052/pdf/bmjopen-2012-001967.pdf>
22. Aiken LH, Sermeus W, Heede KV, Sloane DM, Busse R, McKee M, et al. Patient safety, satisfaction, and quality of hospital care: cross sectional surveys of nurses and patients in 12 countries in Europe and the United States. *BMJ*. [Internet]. 2012 [Access May 29, 2016]; 344:e1717. Available from: <http://www.bmj.com/content/bmj/344/bmj.e1717.full.pdf>
23. Hartgerink JM, Cramm JM, Bakker TJEM, Van EIJ, Sden AM, Mackenbach JP, et al. The importance of multidisciplinary teamwork and team climate for relational coordination among teams delivering care to older patients. *J Adv Nurs*. [Internet]. 2014 [Access May 29, 2016]; 70(4):791-99. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4282281/pdf/jan0070-0791.pdf>

24. Brandt B, Lutfiyya MN, King JA, Chioreso C. A scoping review of interprofessional collaborative practice and education using the lens of the Triple Aim. *J Interprof Care*. [Internet]. 2014 [Access May 29, 2016]; 28(5):393-99. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4162503/pdf/JIC-28-393.pdf>
25. Hall W, Keane P, Wang S, Debell F, Allana A, Karia P. Intensive care discharges: improving the quality of clinical handover through changes to discharge documentation. *BMJ Qual Improv Report*. [Internet]. 2015 [Access May 29, 2016]; 4 (1). Available from: <http://qir.bmj.com/content/4/1/u209711.w4036.full.pdf+html>

Recebido: 4.2.2016

Aceito: 12.12.2016

---

Correspondência:  
Danielle Fabiana Cucolo  
Rua Engenheiro Augusto de Figueiredo, 437, Apto. 133C  
Jardim Bom Sucesso  
CEP: 13045-248, Campinas, SP, Brasil  
E-mail: [danielle\\_cucolo@terra.com.br](mailto:danielle_cucolo@terra.com.br)/[danielle.fabiana.cucolo@gmail.com](mailto:danielle.fabiana.cucolo@gmail.com)

**Copyright © 2017 Revista Latino-Americana de Enfermagem**

Este é um artigo de acesso aberto distribuído sob os termos da Licença Creative Commons CC BY.

Esta licença permite que outros distribuam, remixem, adaptem e criem a partir do seu trabalho, mesmo para fins comerciais, desde que lhe atribuam o devido crédito pela criação original. É a licença mais flexível de todas as licenças disponíveis. É recomendada para maximizar a disseminação e uso dos materiais licenciados.