

Evaluación del producto del cuidar en enfermería (APROCENF): estudio de la confiabilidad y validez de constructo¹

Danielle Fabiana Cucolo²

Márcia Galan Perroca³

Objetivo: verificar las estimativas de confiabilidad y validez de constructo de la escala "Evaluación del producto del cuidar en enfermería" (APROCENF) y su aplicabilidad. **Métodos:** este estudio de validación incluyó en su muestra 40 (confiabilidad inter-evaluadores) y 172 (validez de constructo) evaluaciones efectuadas por enfermeros al final del turno de trabajo en nueve unidades de internación de un hospital universitaria del sudeste brasileño. Los datos fueron recolectados entre febrero y septiembre de 2014 de forma interrumpida. Fueron calculados los coeficientes alfa de Cronbach y correlación de Spearman (consistencia interna), la correlación intraclass y Kappa ponderado (confiabilidad inter-evaluadores) y el análisis factorial exploratorio fue utilizado con extracción por componentes principales y rotación varimax (validación de constructo). **Resultados:** la consistencia interna reveló alfa de 0,85, correlación entre ítems variando de 0,13 a 0,61 y ítem-total de 0,43 a 0,69. La equivalencia inter-evaluadores fue alcanzada y todos los ítems evidenciaron cargas factoriales significantes. **Conclusión:** esta investigación mostró evidencias de confiabilidad y validez del constructo del instrumento para evaluación del producto del cuidar en enfermería. Su aplicación en la práctica de enfermería posibilita identificar mejoras necesarias en el proceso productivo, contribuyendo para decisiones gerenciales y asistenciales.





Descriptores: Validez de las Pruebas; Evaluación en Enfermería; Evaluación de Procesos y Resultados (Atención de Salud); Estudios de Validación; Gestión en Salud; Administración Hospitalaria.

¹ Artículo parte de Tesis de Doctorado "Carga de trabalho e sua influência sobre os resultados do processo de cuidar", presentada en la Faculdade de Medicina de São José do Rio Preto, São José do Rio Preto, SP, Brasil.

² PhD, Profesor, Departamento de Enfermagem, Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, SP, Brasil.

³ PhD, Profesor Adjunto, Faculdade de Medicina de São José do Rio Preto, São José do Rio Preto, SP, Brasil.

Cómo citar este artículo

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   ]; Available in: . DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/1518-8345.1495.2860>.

Introducción

El trabajo de enfermería se desarrolla en subsistemas de producción, adaptándose e interactuando constantemente con otros subsistemas⁽¹⁾. Esa dinámica genera comportamientos emergentes, además de situaciones imprevistas respecto a la práctica en salud, que exigen auto-organización y(re)priorización de las actividades, características de sistema adaptativo complejo(SAC)⁽²⁾, demandando flexibilidad de la enfermería para atender a las necesidades requeridas⁽³⁾.

Su organización no es lineal, sufriendo influencia de factores relacionados a las necesidades de los individuos, tecnologías en salud y producción del cuidado⁽¹⁾. El producto generado – el cuidar – es intangible y entregue y consumido en el momento de la atención⁽⁴⁾.

Los autores comprenden el constructo investigado en este estudio, el producto del cuidar en enfermería, como la interacción entre factores estructurales (capital humano y servicios de soporte) y métodos de organización del trabajo (planificación asistencial, atención al paciente/familia e interacción multidisciplinar) que intervienen en el proceso de cuidar. Cuanto más alineados favorablemente estos factores y métodos, mejor será la evaluación del producto.

La transformación productiva demanda instrumentalización de los profesionales de manera que puedan mensurar los medios necesarios para la actividad fin desarrollada por la enfermería bajo la perspectiva de SAC⁽²⁾, contribuyendo hacia decisiones gerenciales y asistenciales. A pesar del desarrollo y de la utilización creciente de instrumentos específicos para mensurar resultados de interés en el área de enfermería, no fueron evidenciadas en la literatura aproximaciones y/o escala que posibilitaran evaluar el producto generado al final del turno, considerando la interacción entre estructura y métodos de organización del trabajo. Así, la escala "Evaluación del producto del cuidar en enfermería" (APROCENF en portugués) fue desarrollada con objeto de evidenciar los factores críticos de la gestión del cuidado y clasificar el impacto en las actividades entregues al término de un turno de trabajo (producto) y que involucra la atención a las necesidades de los pacientes/familiares y de los profesionales.

Escalas de medición apoyan la actuación profesional y están disponibles para medir una diversidad de fenómenos. Sin embargo, muchas entre estas no describen adecuadamente sus propiedades psicométricas⁽⁵⁾. La exactitud y la calidad de los instrumentos son determinadas por la verificación de la confiabilidad y validez, ayudando los enfermeros en la práctica basada en evidencias⁽⁶⁾.

Confiabilidad se relaciona con la precisión de una escala, o sea, si sus medidas reflejan exactamente los valores verdaderos del atributo⁽⁷⁾. Uno de los aspectos de la confiabilidad, la consistencia interna, evalúa si las subpartes de una escala miden la misma característica o atributo. Otro, la confiabilidad entre evaluadores, verifica la concordancia entre dos o más evaluadores independientes sobre el *score* alcanzado⁽⁸⁾.

La validez indica en que grado el instrumento mide lo que se propuso medir. Una de sus modalidades, la validez de constructo, testa hipótesis demostrando confianza o no con relación a lo propuesto en la perspectiva teórica⁽⁸⁾. Así, un instrumento de medición impreciso, esto es, no confiable, no logra medir válidamente el atributo. Por otra parte, la confiabilidad no garantiza la validez⁽⁸⁾.

¿La escala APROCENF es válida y confiable? Cómo los enfermeros perciben su aplicabilidad en el contexto asistencial y gerencial? Para contestar estas preguntas, esta investigación fue desarrollada con objetivo de verificar estimativas de confiabilidad y validez de constructo de la escala "Evaluación del producto del cuidar en enfermería" (APROCENF) y su aplicabilidad.

Métodos

La escala APROCENF se basa en el concepto de producción del cuidado⁽¹⁾, gestión⁽⁹⁾ y calidad en salud⁽¹⁰⁾, combinando factores que pueden contribuir a la entrega del cuidado de enfermería. Incluye ocho ítems: Planificación de la atención de enfermería; Recursos necesarios para prestar atención; Dimensionamiento de personal de enfermería; Acciones educativas y desarrollo de personal; Seguimiento y transferencia del cuidado; Interacción y actuación multidisciplinaria; Atención al paciente y/o familiar y Atención a las necesidades asistenciales. Cada ítem es seguido de gradación variando de uno a cuatro, siendo que, cuanto mayor la puntuación, mejor el producto del cuidar en enfermería.

Para su operación, el enfermero debe evaluar todos los ítems al final del turno de trabajo, en uno de los cuatro niveles, considerando la opción que más se acerca de la realidad vivida. Los valores alcanzados individualmente en cada ítem son añadidos y llevan a una clasificación de acuerdo con los siguientes intervalos: 9-12 pontos (débil), 13-21 (regular), 22-30 (bueno) y 31-36 (óptimo). La validez de contenido de la escala y de sus ítems fue confirmada anteriormente⁽¹¹⁾.

Para verificar la estimativa de confiabilidad inter-evaluadores y la validez de constructo, fueron consideradas, respectivamente, 40 y 172 evaluaciones de enfermeros efectuadas al final del turno de trabajo. El tamaño de la muestra para evaluación de la validez

cumplió con el criterio estimado para análisis factorial de 20 veces el número de ítems del instrumento⁽¹²⁾.

La investigación fue llevada a cabo en tres unidades de internación de clínica médica y quirúrgica y seis especializadas, siendo uno Pediátrica, una Materno Infantil y cuatro Unidades de Terapia Intensiva-UTI (General, Coronaria, Pediátrica y Neonatal) de un hospital universitario de gran tamaño del sudeste brasileño. Los datos para esa etapa del estudio fueron recolectados entre febrero y septiembre de 2014.

El instrumento fue aplicado por enfermeros clínicos, invitados personalmente por una de las investigadoras y orientados individualmente sobre el objetivo del instrumento, su contenido y como operarlo.

Dos pares de enfermeros de dos UTI evaluaron cada uno, de manera independiente, 20 turnos (concordancia entre los evaluadores)⁽⁶⁾. Para evaluar la validez de constructo, 13 enfermeros aplicaron el instrumento al término de sus turnos de trabajo. Cada evaluación fue registrada diariamente en instrumento impreso puesto a disposición.

Para investigar como los enfermeros perciben la utilización de la escala en la práctica profesional, fue aplicado un cuestionario con datos demográficos y profesionales. Los participantes también contestaron nueve proposiciones, en el formato Likert de cinco puntos (de en total desacuerdo a en total acuerdo), relativas a la pertinencia, clareza, objetividad, complejidad, gradación, aplicabilidad y relevancia del instrumento.

Las estadísticas descriptivas fueron usadas para caracterizar la muestra y examinar las distribuciones de frecuencia para cada ítem. La escala fue considerada como nivel de mensuración ordinal y fue adoptado el nivel de significancia de $p \leq 0,05$ para todos los análisis desarrollados.

Para evaluar la consistencia interna, fueron analizados: coeficiente alfa de Cronbach $> 0,70$ ⁽⁶⁾, coeficiente de correlación de Spearman (ítem-ítem y ítem-total) con corte de $0,30$ ⁽¹³⁾ y coeficiente de correlación intraclase (CCI) $\geq 0,70$ ⁽⁶⁾. El nivel de concordancia entre los evaluadores sobre las diferentes clasificaciones (débil, regular, bueno y óptimo) fue verificado, considerando el Kappa ponderado (Kw) y los valores: $<0,20$ (débil), $0,21-0,40$ (justo), $0,41-0,60$ (moderado), $0,61-0,80$ (bueno) y $0,81-1,00$ (muy bueno)⁽¹⁴⁾.

El análisis factorial exploratorio (AFE) utilizando extracción por componentes principales y el método de rotación Varimax fue aplicada para validación del constructo. Inicialmente, fue calculado el índice *Kaiser-Meyer-Olkin* (KMO) para cada ítem y general y la prueba de esfericidad de Bartlett fue aplicada para verificar la hipótesis nula de que no hay correlación entre los ítems.

Para definir el número de factores extraídos fueron examinados: autovalores superiores a 1,0; *Scree plot* y si los componentes representaban al menos 60% del total de la variancia explicada. Fueron consideradas cargas factoriales $\geq 0,40$, reteniendo solamente aquellas cargadas significativamente en un factor (al menos 0,20 de diferencia entre las cargas). Fueron evaluadas las comunidades para cada ítem, siendo significantes cuando $>0,50$ ⁽¹²⁾ y la prueba de Kruskal-Wallis seguida de la post-prueba de Dunn para fines de comparación múltiple entre los turnos de trabajo y la puntuación media del instrumento. Para implementar esos análisis fue utilizado el software *Statistical Package for Social Sciences* (SPSS, Chicago, Illinois, EEUU) 19.0.

La investigación fue aprobada por los Comités de Ética en Investigación de las instituciones involucradas-proceso nº 0379/11 (Hospital 1), proceso nº 0050/12 (inclusión Hospital 2 y 3) y proceso nº 002/12 (Hospital 3) y las instituciones y enfermeros participantes consintieron.

Resultados

Las evaluaciones

El AFE fue aplicado a 172 evaluaciones efectuadas en unidades de internación de clínica médica e quirúrgica (94; 54%), Pediátrica (26; 14%), Materno Infantil (13; 8%), UTI General (13; 8%), UTI Coronaria (13; 8%) y UTI Pediátrica (13; 8%) distribuidas en los siguientes turnos: mañana (39; 23%), tarde (76; 44%) y noche (57; 33%). Dos evaluaciones fueron excluidas porque estaban incompletas. Cada enfermero efectuó en promedio 13 evaluaciones. La mayoría de los enfermeros era del sexo femenino ($n=11$), con promedio de edad de 33 años ($de=5,2$; variación 28-43 años) y tiempo medio de experiencia profesional de 5,5 años ($de=3,4$; variación 3-16 años).

El producto del cuidar en enfermería fue clasificado como débil (3; 1,8%), regular (38; 22,1%), bueno (111; 64,5%) y óptimo (20; 11,6%), con mediana de 24 puntos (Q1-Q3=21-26), lo que equivale a la puntuación bueno. El ítem con peor evaluación (añadiendo las gradaciones débil y regular) fue Interacción y actuación multidisciplinaria (103; 59,9%) y la mejor puntuación (añadiendo las gradaciones bueno y óptimo) fue atribuida a la Atención a las necesidades asistenciales (145; 84,4%).

Las respuestas del cuestionario sobre pertinencia, clareza, objetividad, complejidad, gradación, aplicabilidad y relevancia del instrumento revelaron menor concordancia en las proposiciones relacionadas al lenguaje común entre los profesionales (Md 4,0; Q1-

Q3=4,0-5,0), claridad en los enunciados (Md 4,0; Q1-Q3=4,0-5,0) e implantación en la práctica diaria (Md 4,0; Q1-Q3=4,0-4,0), pero no señalaron justificativas y/o sugerencias de mejora (Tabla1).

Tabla 1 – Opinión de los enfermeros sobre el instrumento Evaluación del Producto del Cuidar en Enfermería (APROCENF) (n=13). Campinas, SP, Brasil, 2015

Proposición	Md(Q1-Q3)*
Abarca los ítems más expresivos	5,0(4,0-5,0)
Trata de factores pertinentes dentro de cada ítem	5,0(4,0-5,0)
Posibilita lenguaje común entre los profesionales	4,0(4,0-5,0)
Presenta claridad en los enunciados	4,0(4,0-5,0)
Es muy extenso	2,0(2,0-4,0)
Es complejo	2,0(2,0-4,0)
Presenta intensidad creciente en las gradaciones	5,0(4,0-5,0)
Puede ser introducido en la práctica diaria del enfermero	4,0(4,0-4,0)
Puede producir datos útiles para la toma de decisión gerencial	5,0(4,0-5,0)

*Md-mediana. Q1-Q3-cuartiles

En los scores alcanzados por turno de trabajo, el período vespertino presentó mayor mediana (Md 25,0; Q1-Q3=22,5-28,0), seguido por el turno matinal (Md 23,0; Q1-Q3=19,0-24,0) y nocturno (Md 22,0; Q1-Q3=20,0-26,0), con $p < 0,0001$. La diferencia entre las puntuaciones fue confirmada por la post-prueba de Dunn, que visa explicar los grupos que presentan diferencias mutuales, siendo significativa entre el turno vespertino y los demás y no significativa entre el turno matinal y el nocturno.

Prueba de Confiabilidad

El instrumento presentó coeficiente alfa de Cronbach de 0,85. La correlación ítem-ítem varió de 0,13-0,61. Los siguientes ítems revelaron correlaciones inferiores a 0,30: recursos necesarios para prestar atención e interacción y actuación multidisciplinaria. La correlación ítem-total varió entre 0,43 (interacción y actuación multidisciplinaria) y 0,69 (atención al paciente y/o familiar) (Tabla2).

Tabla 2 – Coeficiente de correlación de Spearman entre ítems e ítem-total de la escala Evaluación del Producto del Cuidar en Enfermería (APROCENF) (n=172). Campinas, SP, Brasil, 2015

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

*Ítem 1-Planificación de la atención de enfermería; Ítem 2-Recursos necesarios para prestar atención; Ítem 3-Dimensionamiento de personal de enfermería; Ítem 4-Acciones educativas y desarrollo de personal; Ítem 5-Seguimiento y transferencia del cuidado; Ítem 6-Interacción y actuación multidisciplinaria; Ítem 7-Atención al paciente y/o familiar e Ítem 8-Atención a las necesidades asistenciales.

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

Confiabilidad entre evaluadores

Fueron consideradas 40 evaluaciones, efectuadas por dos pares de enfermeros asignados al UTI Neonatal y Coronaria, para confirmación de la concordancia. La equivalencia inter-evaluadores, representada por el CCI, varió entre 0,71 (95%IC: 0,36-0,88) y 0,93 (95%IC: 0,83-0,97) y el Kw de 0,23 (95% IC: -0,06-0,52) a 0,83 (95%IC: 0,61-1,00). Ocho discrepancias fueron observadas en uno de los pares, pero ninguna superó un grado (una clasificación inmediatamente superior o inferior) con relación a la puntuación total.

Validez del constructo

La medida KMO de adecuación de la muestra fue 0,85, variando entre los ítems de 0,76 a 0,92 y

la prueba de esfericidad de Bartlett fue significativa, $p < 0,01$. Posteriormente, fue verificado el ajuste de los datos al análisis factorial. La matriz de correlación indicó diversos ítems con valores $\geq 0,30$.

Un modelo de AFE con ocho factores fue ajustado y solamente el primer factor mostró autovalor > 1 , confirmado en el *Scree plot*. Sin embargo, dos factores explicaban 60,2% de la variancia acumulada. El factor 1 (autovalor 3,98) explicaba 49,7% del total de variancia y el factor 2 (autovalor 0,84) 10,5%. El modelo de dos factores fue entonces ajustado y las cargas factoriales fueron analizadas, sin demostrar asociación precisa de todos los ítems con relación a los factores (al menos 0,20 de diferencia entre las cargas). Por lo tanto, solamente el primer factor fue considerado para interpretación (Tabla3).

Tabla 3 – Matriz factorial con rotación Varimax considerando los modelos de uno y dos factores (n=172). Campinas, SP, Brasil, 2015

Ítems*	Modelo de dos factores		Modelo de un factor
	Factor1	Factor2	Factor1
Ítem1	0,60	0,49	0,77
Ítem 2	†	0,90	0,57
Ítem 3	0,46	0,42	0,62
Ítem 4	0,87	†	0,71
Ítem 5	0,74	0,32	0,79
Ítem 6	0,31	0,48	0,53
Ítem 7	0,62	0,49	0,79
Ítem 8	0,74	0,32	0,79

*Ítem 1 – Planificación de la atención de enfermería; Ítem 2 - Recursos necesarios para prestar atención; Ítem 3 - Dimensionamiento de personal de enfermería; Ítem 4 - Acciones educativas y desarrollo de personal; Ítem 5 –Seguimiento y transferencia del cuidado; Ítem 6 – Interacción y actuación multidisciplinaria; Ítem 7 – Atención al paciente y/o familiar e Ítem 8 – Atención a las necesidades asistenciales.

†Carga factorial inferior a 0,30

Discusión

Para producir buenos resultados en la atención de salud, se debe perfeccionar la organización y la entrega del cuidado para cubrir las dimensiones de seguridad, equidad, puntualidad, eficiencia y eficacia con foco en las necesidades de los sujetos involucrados⁽¹⁵⁾. Los enfermeros son responsables por las dimensiones gerenciales del cuidar y deben evaluar criteriosamente ese proceso, proponiendo mejoras para la práctica⁽¹⁶⁾.

La disponibilidad de instrumentos válidos y confiables interviene en la exactitud de las informaciones recogidas, y también en la eficacia del proceso de toma de decisión⁽¹⁷⁻¹⁸⁾. Así, la evaluación de propiedades psicométricas, entre ellas la confiabilidad y validez de constructo de la escala APROCENF se ha vuelto imperativa.

En el análisis de confiabilidad, el coeficiente de correlación determina la intensidad de relación entre los ítems del instrumento (ítem-ítem) y de cada ítem con la puntuación total (ítem-total), con corte de 0,30 para validación⁽¹³⁾. Aunque este criterio no haya sido cumplido por completo, fueron encontradas correlaciones $\geq 0,30$ con otros ítems, justificando su permanencia en el instrumento. La evaluación de los valores del alfa de Cronbach con ítem eliminado para el ítem 2, relativo a los Recursos necesarios para prestar atención, y el ítem 6 (Interacción y actuación multidisciplinaria), evidenció que no existe interferencia significativa en la consistencia interna del instrumento. Además, representan variables importantes para producción del cuidado bajo la perspectiva de SAC⁽²⁾ en la concepción de seguridad del paciente⁽¹⁹⁾. Así, el instrumento se mantuvo con ocho

ítems. Respecto al CCI, considerando la puntuación, se alcanzó la equivalencia.

El producto del cuidar en enfermería al final del turno de trabajo corresponde al concepto abstracto analizado y la validez del constructo investigó la adecuación del instrumento para mensurarlo. Las cargas factoriales representan la correlación del ítem con los factores. Son significantes cuando valores entre 0,50 y 0,70 son encontrados e indican estructura bien definida cuando $> 0,70$ ⁽¹²⁾.

Los hallazgos revelaron cargas factoriales significantes en todos los ítems de la escala. Parece que la evaluación del producto del cuidar en enfermería sufra fuerte influencia de las dimensiones relativas al cuidado centrado en el paciente y familiar (Atención a las necesidades asistenciales y Atención al paciente y/o familiar). Esa estrategia de atención de salud reconoce la importancia de las relaciones y promueve la colaboración entre profesional y paciente, incentivando la autonomía y el involucramiento del último en las decisiones y en la planificación de los cuidados. Además, aboga por mejores habilidades de comunicación, el desarrollo de la escucha reflexiva y un ambiente que posibilite el compromiso de los equipos⁽²⁰⁾.

Algunos ítems relacionados a la estructura (Dimensionamiento de personal de enfermería y Recursos necesarios para prestar atención) y relacionamientos (Interacción y actuación multidisciplinaria) revelaron menor peso en el análisis factorial y comunalidades, respectivamente, de 0,38, 0,33 y 0,28. Esos ítems no se mostraron determinantes, pero son significantes en la composición de la escala. Se puede inferir que la estructura factorial no explica gran parte de la variación en esos ítems.

Comprendiendo que, cuanto más ajustados los factores estructurales y los métodos de organización del trabajo, mejor será el producto entregado por la enfermería, en las evaluaciones efectuadas por los enfermeros al final del turno de trabajo, el 64,5% evidenció un buen producto del cuidar. Comparando los scores alcanzados por turno de trabajo, parece que el período de la tarde indique el mejor producto del cuidar en enfermería. Sin embargo, son necesarios nuevos estudios para explorar el trabajo en turnos y la entrega del cuidado.

Los ítems con efecto favorable, añadiendo bueno y óptimo, fueron Atención a las necesidades asistenciales (84,4%) y Dimensionamiento de personal de enfermería (76,7%). Respecto a la Atención a las necesidades asistenciales, son consideradas la efectuada de las intervenciones planificadas y de las actividades privativas del enfermero con minimización de riesgos a los pacientes. Los programas de calidad en salud han sido bastante diseminados en la última década,

principalmente en las organizaciones hospitalarias. Estudios demuestran asociación significativa entre la cualidad de los cuidados y/o necesidades no atendidas y la ocurrencia de eventos adversos⁽¹⁰⁾. Los enfermeros en esas instituciones priorizan la gestión de la seguridad del paciente, mitigando esos riesgos⁽²¹⁾, según evidenciado también en ese estudio. En ese sentido, la composición adecuada del equipo de enfermería para responder a las demandas requeridas por los pacientes ha sido ampliamente discutida y estudiada debido a la relación estrecha con la cualidad y seguridad en la atención⁽²²⁾. Sin embargo, es importante subrayar que se trata de un retrato del escenario de práctica investigado, del que nuevas investigaciones en otros contextos pueden divergir.

Por otra parte, los ítems con peso negativo, sumando regular y débil, están relacionados a la Interacción y actuación multidisciplinaria (59,9%) y al Seguimiento y transferencia del cuidado (28,5%). Parece que esas preguntas avancen tímidamente ante la complejidad de las intervenciones y la necesidad de articulación entre los conocimientos y la integración de los equipos⁽²³⁾. Para eso, la enseñanza y la práctica interdisciplinaria han sido áreas investigadas y, hoy día, incentivadas para mejorar los sistemas de salud fragmentados, constituyendo un modelo de prestación de servicios viable y eficiente⁽²⁴⁾. Otro reto evidenciado en ese estudio y que corrobora con otros hallazgos⁽²⁵⁾ se relaciona a la transferencia de informaciones entre equipos clínicos mediante registro formal, reduciendo incidentes adversos y mejorando la continuidad de la atención de salud.

Se puede enfatizar que la escala permite, además de medir el producto del cuidar en enfermería al final de cada turno de trabajo, el mapeo de los aspectos críticos que comprometen el sistema productivo. Así, instrumentaliza enfermeros, gestores en salud, educadores e investigadores, orientando propuestas de mejora ante las fragilidades evidenciadas.

Según la percepción de los enfermeros sobre la utilización de la escala en la práctica profesional, el instrumento es pertinente, relevante y fundamenta la toma de decisión gerencial. También están de acuerdo sobre la clareza y aplicabilidad, pero argumentan alguna dificultad en su utilización diaria antes las actividades relacionadas al proceso de trabajo, de acuerdo con evaluaciones anteriores⁽¹¹⁾.

Considerando que todos los sistemas de producción visan a la mejora continua, esta investigación se propuso a contribuir a las discusiones sobre la transformación productiva en enfermería, aspirando a la gestión del cuidado centrado en el paciente. Aunque evidencias de confiabilidad y validez de constructo hayan sido encontradas cuando la escala fue utilizada en diferentes

unidades de atención de salud, estudios adicionales son necesarios para examinar la viabilidad de su aplicabilidad en otros escenarios. Se subraya además como aspecto limitante de la selección no aleatoria de los enfermeros participantes y de los turnos de trabajo. Fueron encontrados coeficientes de Kappa considerados como débil/justo (Kw de 0,23 - 95%IC: -0,06-0,52) entre uno de los pares de evaluadores.

Conclusión

Esta investigación mostró evidencias de confiabilidad y validez de constructo de un instrumento para evaluación del producto del cuidar en enfermería. Su aplicación en la práctica clínica posibilita a los gestores de enfermería mensurar la eficiencia y eficacia del proceso productivo, contribuyendo hacia decisiones gerenciales y asistenciales.

Agradecimientos

Al Grupo de Investigación "Gestión de Servicios de Salud y de Enfermería" (GESTSAÚDE) de la *Faculdade de Medicina de São José do Rio Preto*, São José do Rio Preto, SP, Brasil.

Referencias

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 gerencial 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
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
13. Hopkins WG. A scale of magnitudes for effect statistics. A new view of statistics [Internet]. 2002. [Access Sept 26, 2016]. Available from: <http://sportsci.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 Eijl, 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>

Recibido: 4.2.2016

Aceptado: 12.12.2016

Correspondencia:

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 / danielle.fabiana.cucolo@gmail.com

Copyright © 2017 Revista Latino-Americana de Enfermagem

Este es un artículo de acceso abierto distribuido bajo los términos de la Licencia Creative Commons CC BY.

Esta licencia permite a otros distribuir, mezclar, ajustar y construir a partir de su obra, incluso con fines comerciales, siempre que le sea reconocida la autoría de la creación original. Esta es la licencia más servicial de las ofrecidas. Recomendada para una máxima difusión y utilización de los materiales sujetos a la licencia.