

## Construcción y validación del Instrumento Evaluación del Autocuidado para pacientes con diabetes mellitus tipo 2<sup>1</sup>

Simonize Cunha Barreto de Mendonça<sup>2</sup>

Maria Lúcia Zanetti<sup>3</sup>

Namie Okino Sawada<sup>3</sup>

Ikaro Daniel de Carvalho Barreto<sup>4</sup>

Joseilze Santos de Andrade<sup>5</sup>

Liudmila Miyar Otero<sup>6</sup>

**Objetivo:** construir y validar el contenido del instrumento Evaluación del Autocuidado para pacientes con diabetes mellitus tipo 2. **Método:** estudio metodológico, fundamentado en la Teoría General de Enfermería de Orem. Las categorías empíricas y los ítems del instrumento fueron elucidados por medio de grupo focal. El proceso de validación de contenido fue realizado por siete especialistas y el análisis semántico por 14 pacientes. Fueron considerados como excelente el Índice de Validez de Contenido de los ítems  $\geq 0,78$  y la escala  $\geq 0,90$ . **Resultados:** el instrumento contiene seis dimensiones correspondientes a los requisitos de autocuidado para los agravios a la salud, desmembradas en 131 ítems. En cuanto a la permanencia, se obtuvo 0,98, para el conjunto total de ítems del Índice de Validez de Contenido y en la adecuación del Índice de Validez de Contenido  $\geq 0,80$ , para la mayoría de los criterios psicométricos evaluados. **Conclusión:** el instrumento mostró evidencias de validez de contenido.

**Descriptores:** Autocuidado; Diabetes Mellitus Tipo 2; Psicometría; Validez de las Pruebas.

<sup>1</sup> Artículo parte de la disertación de maestría "Construção de um instrumento de avaliação do autocuidado dos pacientes com Diabetes Mellitus tipo 2", presentada en la Universidade Federal de Sergipe, Aracaju, SE, Brasil.

<sup>2</sup> MSc, Enfermera, Hospital Universitário de Sergipe, Aracaju, SE, Brasil.

<sup>3</sup> PhD, Profesor Asociado, Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Centro Colaborador de la OMS para el Desarrollo de la Investigación en Enfermería, Ribeirão Preto, Brasil.

<sup>4</sup> Estudiante de doctorado, Universidade Federal Rural de Pernambuco, Recife, PE, Brasil.

<sup>5</sup> PhD, Profesor Adjunto, Departamento de Enfermagem, Universidade Federal de Sergipe, Aracaju, SE, Brasil.

<sup>6</sup> PhD, Profesor Asociado, Departamento de Enfermagem, Universidade Federal de Sergipe, Aracaju, SE, Brasil.

### Cómo citar este artículo

Mendonça SCB, Zanetti ML, Sawada NO, Barreto IDC, Andrade JS, Miyar LO. Construction and validation of the Self-care Assessment Instrument for patients with type 2 diabetes mellitus. Rev. Latino-Am. Enfermagem. 2017;25:e2890. [Access   ]; Available in: . DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/1518-8345.1533.2890>.

mes día año

URL

## Introducción

La diabetes *mellitus* (DM), entre las enfermedades crónicas no transmisibles, se destaca en función de la elevada prevalencia e impacto en los indicadores de morbimortalidad en el ámbito nacional<sup>(1-2)</sup> y mundial<sup>(3)</sup>. El concepto de autocuidado en DM está relacionado a múltiples factores, que van desde la manutención de una alimentación saludable, automonitorización glucémica, utilización de medicamentos, actividad física regular, cuidados con los pies y enfrentamiento saludable, hasta la reducción de riesgos<sup>(4-5)</sup>. En esta perspectiva, es fundamental la implementación de estrategias dirigidas a la autoadministración de la enfermedad que incentiven el autocuidado.

La educación estructurada para la autoadministración de la diabetes *mellitus* tipo 2 (DM2) es un recurso estratégico para instrumentalizar a los pacientes en la toma de decisiones en relación al tratamiento. Un estudio de revisión sobre el proceso educativo mostró resultados positivos para la autoadministración de la DM2. Esos resultados se refieren al apoyo recibido para la autoadministración de la enfermedad y al seguimiento continuo en el control glucémico, además de la prevención de las complicaciones agudas y crónicas<sup>(6)</sup>.

Se reconoce que el equipo multiprofesional de salud debe promover el desarrollo de habilidades de autocuidado con el objetivo de corresponsabilizar a las personas con DM a participar, en lo cotidiano, con las demandas del tratamiento por medio de la modificación o manutención de hábitos saludables y el fortalecimiento de la autoconfianza<sup>(7-8)</sup>. Luego, el autocuidado debe ser entendido como un comportamiento aprendido y realizado por el individuo en su propio beneficio<sup>(9)</sup>.

En ese sentido, la evaluación de las acciones de autocuidado realizadas por los pacientes con DM2 debe ser integrada a los cuidados suministrados por los profesionales de salud. La utilización de instrumentos de medida de acciones de autocuidado constituye una herramienta metodológica que colabora en la evaluación de las respuestas de los pacientes al tratamiento; esta también ayuda a comparar los datos a lo largo del tiempo y permite la comprensión y estudio de los problemas observados<sup>(10)</sup>, además de orientar conductas en la práctica clínica.

Existen instrumentos para la evaluación del autocuidado que están descritos en la literatura<sup>(10-13)</sup>; sin embargo, estos no abarcan la multidimensionalidad de la enfermedad y en su mayoría son dirigidos a la evaluación de la adhesión a la terapéutica medicamentosa; ellos no contemplan la búsqueda por la asistencia multiprofesional, el conocimiento de la enfermedad y las incomodidades del tratamiento, así como el proceso de aceptar la enfermedad. Estudios de revisión sistemática<sup>(14-15)</sup> apuntan la carencia de

instrumentos para evaluación del comportamiento de autocuidado en personas con DM2.

Delante de ese vacío y considerando la escasez de instrumentos fundamentados en el modelo teórico de autocuidado sugerido por Dorothea Orem<sup>(9)</sup>, se propuso el desarrollo de un instrumento con base en los requisitos de autocuidado delante de los agravios a la salud. Ese modelo teórico está siendo utilizado como base teórico-filosófica para fundamentar la praxis de la Enfermería en una multiplicidad de situaciones, con énfasis en la asistencia a pacientes con enfermedades crónicas<sup>(16)</sup>. Los presupuestos de Orem se adecuan a la propuesta de este estudio, una vez que abarcan acciones de promoción y educación con estímulo a la responsabilidad del individuo por el cuidado de su propia salud.

La construcción de una herramienta de medida con base en el modelo teórico de Orem<sup>(9)</sup> se muestra relevante al instrumentalizar a los profesionales de la salud para que desarrollen estrategias de atención integral a los pacientes con DM2, por medio de la observación y transformación de la práctica clínica, impactando, especialmente, en la planificación de la asistencia de enfermería. Delante de lo expuesto, este estudio tuvo como objetivo construir y validar el contenido del instrumento Evaluación del Autocuidado de pacientes con diabetes *mellitus* tipo 2 (INAAP-DM2).

## Método

Estudio metodológico, que adoptó como referencial los procedimientos psicométricos<sup>(17)</sup> para la elaboración de instrumentos de medidas, los cuales incluyen tres polos específicos (teórico, empírico y analítico). En este estudio, se desarrolló el polo teórico, en lo que se refiere a la construcción y validación de contenido del INAAP-DM2.

Se buscó, inicialmente, el conocimiento y estudiar a fondo el constructo autocuidado de pacientes con DM2, culminando con la elección de la Teoría General de Enfermería de Orem<sup>(9)</sup> para fundamentar la operacionalización de los dominios y de los ítems que componen el instrumento. La comprensión de ese modelo teórico está vinculada al concepto de autocuidado como la práctica de actividades realizadas por individuos en su propio beneficio. En la presencia de algún problema de salud, la ejecución de esas actividades estará asociada a requisitos específicos con intención de recuperación, rehabilitación y control. Los seis requisitos de autocuidado en condiciones de enfermedad definidos por Orem fueron: 1) buscar y garantizar asistencia multiprofesional apropiada; 2) conocer y considerar la enfermedad y sus complicaciones; 3) adherir al tratamiento; 4) conocer y considerar/regular las incomodidades del tratamiento; 5) aceptar la enfermedad y la necesidad de atender a la salud; y 5) aprender a vivir con los efectos de la

enfermedad y las consecuencias del diagnóstico médico y de las medidas de tratamiento en el estilo de vida. Estos requisitos fueron asumidos como las dimensiones teóricas del constructo y las categorías empíricas fueron elucidadas por medio de la técnica de grupo focal<sup>(18-19)</sup>, en los meses de mayo y abril de 2015.

Fueron formados tres grupos focales distintos, uno compuesto por profesionales con experiencia en el manejo de pacientes con DM2 y los otros dos compuestos por pacientes con DM registrados en programa educativo de un servicio de ambulatorio de referencia del estado de Sergipe. Las discusiones de los participantes siguieron un guión compuesto por preguntas elaboradas con base en los seis requisitos de autocuidado en los agravios a la salud. El *corpus* textual fue constituido a partir de las discusiones que surgieron en las sesiones, las que fueron grabadas en audio, transcritas en su totalidad, con posterior desmembramiento del texto en las seis dimensiones teóricas con sus respectivas categorías empíricas (Figura 1).

Cada dimensión teórica representó un dominio y fue validada por medio de las acciones que reflejan el autocuidado identificadas en la técnica de grupo focal. Cabe destacar que los ítems de la dimensión C, referentes a la adhesión al tratamiento con antidiabéticos orales e insulina, fueron adaptados del instrumento Medida de Adhesión a los Tratamientos (MAT)<sup>(20)</sup>, una vez que las acciones de autocuidado listadas en los grupos focales fueron coincidentes y sometidas al proceso de validación. La escala tipo Likert con cinco puntos fue seleccionada para representar los ítems numéricos, siendo que el número "1" equivale a la peor puntuación y el número "5" a la mejor.

El instrumento contiene siguientes ítems con escala de frecuencia – *nunca, casi nunca, a veces, casi siempre y siempre* y en la escala de conocimiento – *no sabe, responde 1 ítem, responde 2 ítems, responde 3 ítems y responde más de 3 ítems*. Después de la aplicación del instrumento, al final de cada dominio, la puntuación deberá ser sumada y dividida por el número de ítems aplicados, resultando en un puntaje parcial. El puntaje parcial de cada requisito de autocuidado resultará en la clasificación en uno de los Sistemas de Enfermería<sup>(9)</sup>: *Totalmente Compensatorio* (puntaje 1 o 2) – el paciente es incapaz de comprometerse en las acciones de autocuidado terapéutico; *Parcialmente Compensatorio* (puntaje 3) – el paciente es capaz de aprender, pero necesita del profesional y/o familiar para desempeñar las acciones de autocuidado y *Apoyo-Educación* (puntaje 4 o 5) – el paciente es capaz de aprender y desempeñar por sí solo las acciones de autocuidado terapéutico.

Después de la elaboración de los ítems, la primera versión del instrumento y el manual de instrucciones fueron encaminados, vía correo electrónico, a siete especialistas en diabetes, solicitando la validación de contenido<sup>(17)</sup>. Los especialistas fueron seleccionados en el banco de datos de

la Coordinación de Perfeccionamiento de Personal de Nivel Superior – CAPES, siendo incluidos aquellos que obtuvieron puntuación mínima de cinco puntos, de acuerdo con los criterios adaptados para la selección de *experts*<sup>(21)</sup>. No existió restricción de participantes de diferentes categorías profesionales, siendo seleccionados aquellos cuyo perfil académico revelase *expertise* en el constructo que el instrumento pretende medir.

El cuestionario para el análisis del instrumento se presentó en dos formatos: Word y formulario electrónico del *Google docs*; de ese modo, se procedió a determinar a qué dominio los ítems pertenecían, a la permanencia en el instrumento y a la presencia de los criterios psicométricos de: objetividad (expresar deseo o preferencia); simplicidad (expresar una única idea); claridad (ser inteligible hasta para el estrato más bajo de la población); relevancia (ser consistente con el atributo que se pretende medir); precisión (ser distinto de los demás ítems); modalidad (no utilizar expresiones exageradas); tipicidad (utilizar expresiones típicas al atributo); y, credibilidad (no parecer ridículo, despropositado o infantil)<sup>(17)</sup>. Además de eso, existió un espacio destinado a las sugerencias de los especialistas.

El nivel de concordancia entre los especialistas fue definido previamente, considerándose excelente el Índice de Validez de Contenido de los Ítems (IVCi) mayor o igual a 0,78 y promedio de IVC de la escala (IVCs) de 0,90 o superior<sup>(22)</sup>. Para calcular el IVCi, fueron atribuidos puntajes de "1" a "3", respectivamente, a las respuestas *mantener sin alteraciones, mantener con alteraciones y no mantener*. El numerador correspondió a la suma de las respuestas "1" y "2", y el denominador al número total de especialistas. Para evaluar el conjunto de ítems de cada dominio y el conjunto total de ítems del instrumento fue utilizado el promedio de los IVCi calculados separadamente y la división por el número de ítems considerados en la evaluación. Para el análisis de los ítems, en lo que se refiere a la adecuación a los dominios y a los criterios psicométricos, fue calculado el promedio aritmético por medio de la suma de las respuestas "*mantener en el dominio*" o "*sin*", respectivamente, dividido por el número total de especialistas.

Después de la adecuación sugerida por los especialistas el instrumento fue sometido al análisis semántico, en octubre de 2015, por 14 pacientes con DM2 registrados en un servicio de ambulatorio, que es una referencia en el estado de Sergipe. La aplicación del instrumento fue realizada individualmente, en un consultorio con privacidad, con el estrato más bajo y el más alto de la población-objeto<sup>(17)</sup>, con tiempo promedio de 60 minutos.

El proyecto de investigación fue aprobado por el Comité de Ética en Investigación en seres humanos de la Universidad Federal de Sergipe (UFS), bajo el registro nº 40789414.8.0000.5546.

Dimensiones teóricas (Requisitos de Autocuidado de Orem)	Categorías Empíricas
A) Buscar y garantizar la asistencia multiprofesional apropiada.	Responsabilidad mutua Accesibilidad Factores condicionantes básicos
B) Conocer y considerar la enfermedad y sus complicaciones.	Aspectos relacionados a la enfermedad
C) Adherir al tratamiento.	Tratamiento medicamentoso Tratamiento no medicamentoso
D) Conocer y considerar/regular las incomodidades del tratamiento.	Efectos colaterales Incomodidades psicoemocionales Restricciones del tratamiento
E) Aceptar la enfermedad y la necesidad de atención a la salud.	Humanización terapéutica Reconocimiento de la necesidad de controlar la enfermedad Valorización del equipo de salud y de los resultados del tratamiento
F) Aprender a vivir con los efectos de la enfermedad y las consecuencias del diagnóstico médico y de las medidas de tratamiento en el estilo de vida.	Valorización del estilo de vida Autoestima

Figura 1 - Dimensiones teóricas y categorías empíricas del instrumento. Aracaju, SE, Brasil, 2015

## Resultados

Las seis dimensiones del constructo autocuidado de pacientes con DM2 fueron desmembradas en 131 ítems, siendo 26 relativos a la dimensión A, ocho a la dimensión B, 63 pertenecientes a la dimensión C, 16 a la dimensión D, 10 ítems a la dimensión E y ocho ítems a la dimensión F. Entre las dimensiones, apenas la C fue estratificada en subdimensiones (tratamiento medicamentoso: comprimidos e insulina y tratamiento no medicamentoso: plan alimenticio, plan de actividad física, monitorización de la glucemia y cuidados con los pies).

Esos ítems fueron sometidos a validación de contenido por un comité compuesto por siete especialistas, siendo uno educador físico, tres enfermeros, un médico, un nutricionista y un psicólogo. En ese comité existió el predominio del sexo femenino (71,4%), con edad superior a 50 años (85,7%), tiempo de graduación mayor que 30 años (85,7%), y la mayoría con tiempo de experiencia profesional en DM de diez a quince años (57,1%). Todos los jueces tenían título de Doctor y *expertise* para evaluación del constructo, evidenciada por: realización de Investigaciones con temas relacionados al constructo (100%); publicación de artículos en periódicos indexados (85,7%); realización de cursos de capacitaciones/especializaciones (85,7%); y, práctica clínica reciente en el área de DM (85,7%).

Sobre el juzgamiento de los especialistas en relación al dominio al cual pertenece cada ítem, 129 ítems presentaron  $IVCi \geq 0,78$  y todos los dominios mostraron  $IVCs \geq 0,90$ . El ítem 19 (dominio A) y el 113 (dominio D) presentaron  $IVCi$  de 0,57 y 0,71, respectivamente, sin embargo los dos permanecieron en el dominio original una vez que están alineados con los respectivos requisitos de autocuidado. En cuanto a la permanencia en el instrumento, todos los ítems presentaron  $IVCi \geq 0,78$ , siendo que en los dominios B

y D, todos los ítems mostraron  $IVCi$  de 1,00. El conjunto de ítems de cada dominio presentó  $IVCs \geq 0,90$ : dominio A (0,99), B (1,00), C (0,98), D (1,00), E (0,97) y F (0,96). El conjunto total de ítems presentó  $IVCs$  de 0,98 evidenciando validez de contenido satisfactoria.

La evaluación de los especialistas culminó con la indicación de mantener todos los ítems, sin embargo 65 de ellos (49,6%) presentaron  $IVCi$  inferiores a 0,78 en relación a la permanencia sin alteraciones, indicando la necesidad de reformularlos. Al considerar la distribución por dominio de los ítems que necesitaron de reformulación, se obtuvo: A (24 ítems), B (4 ítems), C (32 ítems) y F (5 ítems). Fueron realizadas modificaciones gramaticales, sustitución de términos negativos y palabras difíciles para el entendimiento del estrato más bajo de la población.

En lo que se refiere a la adecuación de los ítems a los criterios psicométricos<sup>(17)</sup> la evaluación de los especialistas fue satisfactoria, una vez que los dominios presentaron  $IVCs \geq 0,80$  para la mayoría de los criterios evaluados (Tabla 1).

Considerando como excelente el  $IVCi \geq 0,78$ , 65 ítems (49,62%) presentaron, por lo menos, un criterio psicométrico con  $IVCi$  inferior. Sin embargo, en 55 de ellos, el menor  $IVCi$  fue de 0,71, lo que corresponde a la ausencia de cinco de los siete especialistas. Así, apenas diez ítems mostraron criterios psicométricos con  $IVCi \leq 0,59$ , siendo un ítem del dominio A (18), siete ítems del B (39, 60, 63, 68, 69, 70, 83) y dos ítems del F (124 y 131). Algunos ítems presentaron, por lo menos, un criterio psicométrico con  $IVCi$  de 0,71; sin embargo, no fueron reformulados ya que mostraron  $IVCi$  de 0,86 o 1,00 para el juzgamiento de la *permanencia sin alteración*, con la consecuente ausencia de sugerencias de modificaciones por el panel de especialistas. La mayoría de las sugerencias de los especialistas fue acatada, objetivándose una mejor comprensión.

En seguida, el análisis semántico fue realizado con una muestra de la población objetivo del estudio, con predominio del sexo femenino (85,7%), residentes de la capital del estado (85,7%) y que sabían leer y escribir (78,6%); sin embargo, la mayoría poseía apenas cinco años de estudio (57,1%). Mitad de los pacientes tuvieron diagnóstico DM2 desde hace más de 15 años. Los participantes refirieron que no tuvieron grandes dificultades de comprensión. Los pacientes con hasta: cinco años de estudio mostraron, en promedio, dificultad en 11 ítems; con hasta 10 años, cinco ítems; y, con más

de 10 años, en promedio cuatro ítems. Este resultado es corroborado por el principio de que cuando el estrato más bajo de la población comprenda los ítems, lo mismo ocurrirá con los subsecuentes<sup>(17)</sup>.

Del total de 131 ítems, apenas 8 fueron destacados como poco claros: uno del dominio A (2); cuatro del C (51, 60, 77, 79); y, tres del D (99, 102 y 105). Ítems que fueron reestructurados para mejor comprensión de los pacientes. Entre los cambios acatados, después de la evaluación de los jueces y el análisis semántico, se destacaron los realizados en algunos ítems (Figura 2).

Tabla 1 - Índices de Validez de Contenido de la escala obtenidos con la evaluación de los jueces en lo que se refiere a la adecuación de los dominios a los criterios psicométricos. Aracaju, SE, Brasil, 2015

Criterios Psicométricos	A	B	C	D	E	F
Objetividad	0,88	0,89	0,95	0,98	0,96	0,98
Claridad	0,87	0,91	0,89	0,97	0,99	0,84
Precisión	0,86	0,82	0,89	0,96	0,96	0,91
Tipicidad	0,82	0,84	0,82	0,85	0,80	0,82
Simplicidad	0,86	0,80	0,80	0,85	0,84	0,82
Relevancia	0,87	0,93	0,84	0,85	0,84	0,80
Modalidad	0,80	0,82	0,81	0,85	0,83	0,80
Credibilidad	0,83	0,84	0,83	0,86	0,81	0,73

Ítems	Antes de la evaluación de los jueces	Después de la evaluación de los jueces
19.	¿Usted pide esclarecimientos sobre su salud o sobre los medicamentos que utiliza?	¿Usted pide esclarecimientos sobre los cuidados necesarios para el control de su diabetes <i>mellitus</i> en las consultas con el médico, enfermero, nutricionista y/o psicólogo?
60.	¿Evita el consumo excesivo de alimentos ricos en carbohidratos complejos como panes, tortas, biscochos, arroz, pastas, quingombó, mandioca, papa y harinas - usted prefiere los integrales?	¿Consume más de seis porciones diarias de alimentos ricos en carbohidratos como panes, tortas, biscochos, arroz, pastas, quingombó, mandioca, papa y harinas?
67.	¿Practica alguna actividad física específica, como caminar, carreras, bicicleta, baile, natación, durante por lo menos 30 minutos?	¿Recibe orientación para la práctica de actividad física de algún profesional de la salud (educador físico, médico, enfermero, nutricionista)?
68.	¿Practica actividades de moderada intensidad (caminar rápidamente, bicicleta lenta, baile aeróbico) o actividades de alta intensidad (carreras, bicicleta rápida) o una combinación de ambos?	¿Practica alguna actividad física (caminar, correr, andar de bicicleta, bailar, nadar) durante por lo menos 30 minutos?
69.	¿Practica actividades de fortalecimiento muscular?	¿Practica actividades de fortalecimiento muscular (musculación o levantamiento de pesas)?
70.	¿Practica actividades de flexibilidad / estiramiento?	¿Practica actividades de flexibilidad / estiramiento (Pilates, Yoga, otros)?
73.	¿Se alimenta antes de la práctica de actividades físicas?	¿Verifica la glucemia antes de comenzar la práctica de actividades físicas y se alimenta apenas si es necesario?
83.	¿Calibra el dispositivo de glucemia capilar a cada nuevo lote de cintas?	¿Sustituye el <i>chip</i> del dispositivo de glucemia capilar cuando cambia el recipiente de las cintas?
86.	¿Examina sus pies?	¿Observa sus pies buscando alguna alteración, como cambio del color, hinchazón, dolor, sensación de entumecimiento/hormigueo, grietas en la piel?
Ítems	Antes del análisis semántico	Después del análisis semántico
2.	¿Usted cree que es de su responsabilidad buscar el servicio de salud para tratar su diabetes <i>mellitus</i> ?	¿Usted cree que debe buscar al servicio de salud para tratar su diabetes <i>mellitus</i> ?
99.	¿Qué puede causar la disminución del azúcar en la sangre?	¿Qué puede llevar a disminuir el azúcar en la sangre?
102.	¿Qué puede causar el aumento del azúcar en la sangre?	¿Qué puede llevar al aumento del azúcar en la sangre?
105.	¿Esa incomodidad lo lleva a no controlar la alimentación?	¿Esa incomodidad le impide controlar la alimentación?

Figura 2 - Principales alteraciones realizadas en los ítems del Instrumento Evaluación del Autocuidado de Pacientes con DM2, después de la evaluación de los jueces y del análisis semántico. Aracaju, SE, Brasil, 2015

## Discusión

La construcción de un instrumento de medida requiere la elaboración de los ítems que representaran, en términos de conducta, el constructo de interés<sup>(17)</sup>. La elección del modelo conceptual del Autocuidado de Orem para la base teórica del instrumento y la utilización de la técnica de grupo focal permitieron identificar los tópicos relevantes para abarcar los dominios que componen el constructo, además de promover ideas de cómo los ítems deberían ser presentados. De esa forma, la formación de esos grupos con profesionales de la salud y pacientes permitió que factores, barreras y dificultades, encontradas en la demanda terapéutica, fuesen contemplados y representasen mejor el constructo y el referencial teórico adoptado.

Esos aspectos fueron analizados contemplando la perspectiva de los seis requisitos de autocuidado en los agravios a la salud, postulados por Orem<sup>(9)</sup>. Los ítems del dominio A engloban la importancia de la responsabilidad mutua de profesionales y pacientes como una forma de garantizar la accesibilidad a los servicios de salud, además de contemplar factores condicionantes para buscar una asistencia apropiada, como la situación financiera, el apoyo familiar y la orientación socio cultural. En los dominios B y D los ítems evalúan, respectivamente, el conocimiento del paciente sobre los aspectos de la enfermedad (causas, complicaciones, exámenes, tratamientos) y las incomodidades del tratamiento (efectos colaterales de los medicamentos, incomodidades psicoemocionales, restricción alimenticia). El conocimiento y comprensión de esos aspectos deben ser evaluados ya que contribuyen para la autoadministración de la DM<sup>(4-6)</sup> y consecuentemente se relacionan a un mejor control glucémico<sup>(23)</sup>.

En el dominio C fueron contempladas prácticas de autocuidado referentes al tratamiento medicamentoso<sup>(20)</sup> y al no medicamentoso (plan alimenticio, plan de actividades físicas, monitorización de la glucemia y cuidados con los pies). En los dominios E y F, los ítems se refieren al enfrentamiento de la enfermedad, abordando la aceptación y la condición de aprender a convivir con las consecuencias del tratamiento. Los factores que dificultan el enfrentamiento de la enfermedad afectan la realización del autocuidado y, por tanto, deben ser identificados por el equipo de la salud<sup>(24)</sup>.

El contenido y formato de los ítems fueron reformulados por medio de las contribuciones de los especialistas. La composición del panel con diferentes categorías profesionales y la experiencia sobre la temática, permitió una evaluación amplia y profunda, con observaciones pertinentes y complementarias.

Los resultados apuntaron una validez de contenido satisfactoria, con el conjunto total de ítems presentando IVCs de 0,98 para la permanencia en el instrumento. En cuanto a los criterios psicométricos, los dominios presentaron IVCs  $\geq 0,80$  para la mayoría de los criterios evaluados. Algunos ítems presentaron criterios psicométricos de 0,71, a pesar de un juzgamiento para permanecer sin alteraciones. Esa divergencia puede haber resultado de las dificultades presentadas por los especialistas en lo que se refiere a la evaluación de los criterios psicométricos.

Los resultados demostraron la validez de contenido del instrumento; sin embargo, este deberá ser sometido a los procedimientos experimentales y analíticos postulados por el modelo psicométrico, para que pueda ser utilizado en la práctica clínica y/o en investigaciones científicas. En esa perspectiva, el desarrollo de una tecnología basada en un modelo teórico de enfermería deja explícito en qué medida esa ciencia puede contribuir para la salud pública. Además de eso, se trata de una herramienta que contempla las siguientes dimensiones: búsqueda por una asistencia multiprofesional apropiada; adhesión a la terapéutica medicamentosa y no medicamentosa; conocimiento de la enfermedad y de las incomodidades del tratamiento; y, la aceptación de la enfermedad considerando la relevancia de la multidimensionalidad y de la integralidad de la asistencia.

La comprensión de esas dimensiones facilitará el manejo de pacientes con DM2 a medida que permitirá la detección del cumplimiento de los requisitos de autocuidado. En la realización de este estudio fueron encontradas algunas dificultades, entre las cuales se destacaron el número de especialistas que aceptaron participar y el tiempo de retorno de las evaluaciones.

## Conclusión

Este estudio permitió una mejor comprensión sobre los significados de los requisitos de autocuidado bajo la perspectiva de profesionales de la salud y pacientes con DM2; también permitió desarrollar un instrumento para medir ese constructo, con evidencias de validez de contenido. La realización de estudios futuros es recomendada para comprobar sus propiedades psicométricas y tornarlo una herramienta válida y confiable, en la evaluación del autocuidado de pacientes con DM2, por medio de la identificación de los requisitos necesarios para su cumplimiento; de esa manera contribuyendo para la toma de decisiones en la práctica clínica, así como en la obtención de mejores resultados en la autoadministración del cuidado por los pacientes.

## Referencias

- Schmidt MI, Duncan BB, Silva GA, Menezes AM, Monteiro CA, Barreto SM, et al. Chronic noncommunicable diseases in Brazil: burden and current challenges. *Lancet*. [Internet]. London; 2011 [Access Dec 20, 2015];377(11):1.949-61. Available from: [http://www.sbh.org.br/pdf/lancet\\_collection.pdf](http://www.sbh.org.br/pdf/lancet_collection.pdf). doi: 10.1016/S0140-6736(11)60135-9
- Malta DC, Moura L, Prado RR, Escalante JC, Schmidt MI, Duncan BB. Mortalidade por doenças crônicas não transmissíveis no Brasil e suas regiões, 2000 a 2011. *Epidemiol Serv Saúde*. [Internet]. Brasília; 2014 [Acesso 22 dez 2015 ];23(4):599-608. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/ress/v23n4/2237-9622-ress-23-04-00599.pdf>. doi: 10.5123/S1679-49742014000400002
- Whiting DR, Guariguata L, Weil C, Shaw J. IDF Diabetes Atlas: Global estimates of the prevalence of diabetes for 2011 and 2030. *Diabetes Res Clin Practice*. [Internet]. 2011 [Access Dec 22, 2015 ];94(3):311-21. Available from: [http://www.diabetesresearchclinicalpractice.com/article/S0168-8227\(11\)00591-2/pdf](http://www.diabetesresearchclinicalpractice.com/article/S0168-8227(11)00591-2/pdf). doi: 10.1016/j.diabres.2011.10.029
- Cortez DN, Macedo MML, Souza DAS, Santos JC, Afonso GS, Reis IA, et al. Evaluating the effectiveness of an empowerment program for self-care in type 2 diabetes: a cluster randomized trial. *BMC Public Health*. [Internet]2017 [Access Dec 21, 2015];17(41):1-10. Available from: <https://bmcpublihealth.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12889-016-3937-5>. doi 10.1186/s12889-016-3937-5
- Roxas RC, Nicodemus Jr N. Adherence to self-care behavior in patients diagnosed with type 2 diabetes mellitus in the outpatient department of the philippine general hospital. *JAFES*; 2013 [Access Dec 21, 2015];28(2):134-42. Available from: <http://www.asean-endocrinejournal.org/index.php/JAFES/article/view/67/506>. doi: 10.15605/jafes.028.02.07
- Jarvis J, Skinner TC, Carey ME, Davies MJ. How can structured self-management patient education improve outcomes in people with type 2 diabetes? *Diabet Obes Metab*. [Internet]. 2010 [Access Dec 21, 2015];12(1):12-19. Available from: [https://www.researchgate.net/publication/26855289\\_How\\_can\\_structured\\_self-management\\_patient\\_education\\_improve\\_outcomes\\_in\\_people\\_with\\_type\\_2\\_diabetes](https://www.researchgate.net/publication/26855289_How_can_structured_self-management_patient_education_improve_outcomes_in_people_with_type_2_diabetes) doi: 10.1111/j.1463-1326.2009.01098.x
- Otero LM, Zanetti ML, Souza CRT. Sociodemographic and clinical characteristics of a diabetic population at a primary level healthcare center. *Rev. Latino-Am. Enfermagem*. [Internet]. 2007; 15(spe):768-73. [Access Dec 21, 2015 ]; Available from: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0104-11692007000700009&lng=en&nrm=iso&tlng=en](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-11692007000700009&lng=en&nrm=iso&tlng=en). doi: 10.1590/S0104-11692007000700009
- Baquedano IR, Santos MA, Teixeira CRS, Martins TA, Zanetti ML. Fatores relacionados ao autocuidado de pessoas com diabetes mellitus atendidas em Serviço de Urgência no México. *Rev Esc Enferm USP*. [Internet]. 2010 [Acesso 21 set 2015];44(4):1017-23. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0080-62342010000400023&lng=pt&nrm=iso&tlng=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0080-62342010000400023&lng=pt&nrm=iso&tlng=pt). doi: 10.1590/S0080-62342010000400023
- Denyes MJ, Orem DE, Bekel G. Self-Care: A Foundational Science. *Nurs Sci Q*. [Internet]. 2001 [Access Dec 21, 2015];14(1):48-54. Available from: <http://nsq.sagepub.com/content/14/1/48>. doi: 10.1177/089431840101400113
- Curcio R, Lima MHM, Alexandre NMC. Instrumentos relacionados ao diabetes mellitus adaptados e validados para a cultura brasileira. *Rev Eletr Enferm*. [Internet]. 2011 [Acesso 21 out 2015];13(2):331-7. Disponível em: <http://www.fen.ufg.br/revista/v13/n2/v13n2a20.htm>.
- Gastal DA, Pinheiro RT, Vazquez, DP. Self-efficacy scale for Brazilians with type 1 diabetes. *São Paulo Med J*. [Internet]. 2007 [Access Oct 21, 2015];125(2):96-101. Available from: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1516-31802007000200006&lng=en&nrm=iso&tlng=en](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1516-31802007000200006&lng=en&nrm=iso&tlng=en). doi: 10.1590/S1516-31802007000200006
- Michels MJ, Coral MHC, Sakae TM, Damas TB, Furlanetto LM. Questionário de atividades de autocuidado com o diabetes: tradução, adaptação e avaliação das propriedades psicométricas. *Arq Bras Endocrinol Metab*. [Internet]. 2010 [Acesso 21 out 2015]; 54(7): 644-651. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0004-27302010000700009&lng=pt&nrm=iso&tlng=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0004-27302010000700009&lng=pt&nrm=iso&tlng=pt). doi: 10.1590/S0004-27302010000700009
- Stacciarini TS, Pace AE. Tradução, adaptação e validação de uma escala para o autocuidado de portadores de diabetes mellitus tipo 2 em uso de insulina. *Acta Paul Enferm*. [Internet]. 2014 [Acesso 21 out 2015];27(3): 221-9. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0103-21002014000300221](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-21002014000300221). doi: 10.1590/1982-0194201400038
- Caro-Bautista J, Martín-Santos FJ, Morales-Asencio JM. Systematic review of the psychometric properties and theoretical grounding of instruments evaluating self-care in people with type 2 diabetes mellitus. *J Adv Nurs*. [Internet]. 2013 [Access Oct 21, 2015];70(6):1209-27. Available from: [file:///C:/Users/Simonize/Downloads/RS%20eval%20instrumentos%20autocuidado%20DM\\_JAN%202013\\_VPUBLIC%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/Simonize/Downloads/RS%20eval%20instrumentos%20autocuidado%20DM_JAN%202013_VPUBLIC%20(1).pdf). doi: 10.1111/jan.12298

15. Lu Y, Xu J, Zhao W, Han HR. Measuring Self-Care in Persons with Type 2 Diabetes: A Systematic Review. *Eval Health Prof.* [Internet]. 2015 [Access Oct 22, 2016];39(2):131-84. Available from: <http://ehp.sagepub.com/content/39/2/131.full.pdf+html> doi:10.1177/0163278715588927
16. Raimondo ML, Fegadolli D, Méieril MJ, Wall ML, Labronici LM, Raimondo-Ferraz MI. Produção científica brasileira fundamentada na Teoria de Enfermagem de Orem: revisão integrativa. *Rev Bras Enferm.* 2012 [Acesso 21 out 2015];65(3):529-34. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/reben/v65n3/v65n3a20.pdf>. doi: 10.1590/S0034-71672012000300020
17. Pasquali L. Instrumentação psicológica: fundamentos e práticas. Porto Alegre: Artmed; 2010.
18. Trad LAB. Grupos focais: conceitos, procedimentos e reflexões baseadas em experiências com o uso da técnica em pesquisas de saúde. *Physis Rev Saúde Coletiva.* [Internet]. 2009 [Acesso 20 jun 2015];19(3):777-96. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0103-73312009000300013&lng=pt&nrm=iso&tlng=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-73312009000300013&lng=pt&nrm=iso&tlng=pt). doi: 10.1590/S0103-73312009000300013
19. Cucolo DF, Perroca MG. Instrument to assess the nursing care product: development and content validation. *Rev. Latino-Am. Enfermagem.* [Internet]. 2015 [Access Oct 22, 2016];23(4): 642-50. Available from: <http://www.scielo.br/pdf/rlae/v23n4/0104-1169-rlae-23-04-00642.pdf>. doi: 10.1590/0104-1169.0448.2599
20. Gomes-Villas Boas LC, Lima MLSAP, Pace AE. Adherence to treatment for diabetes mellitus: validation of instruments for oral antidiabetics and insulin. *Rev. Latino-Am. Enfermagem.* [Internet]. 2014 [Access Oct 22, 2016];22(1):11-8. Available from: <http://www.scielo.br/pdf/rlae/v22n1/0104-1169-rlae-22-01-00011.pdf>. doi: 10.1590/0104-1169.3155.2386
21. Fehring R. Methods to validate nursing diagnoses. *Heart & Lung.* [Internet].1987 [Access Oct 22, 2016];16(6):625-9. Available from: [http://epublications.marquette.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1026&context=nursing\\_fac](http://epublications.marquette.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1026&context=nursing_fac)
22. Polit DF, Beck CT, Owen SV. Is the CVI an Acceptable Indicator of Content Validity? Appraisal and Recommendations. *Res Nurs Health.* [Internet] 2007 [Access Oct 22, 2016]; 30(4):459-67. Available from: <http://file.qums.ac.ir/repository/snm/Appraisal%20and%20Recommendations%202007.pdf>
23. Van der Heide I, Uiters E, Rademakers J, Struijs JN, Schuit AJ, Baan CA. Associations among health literacy, diabetes knowledge, and self-management behavior in adults with diabetes: results of a dutch cross-sectional study. *J Health Commun.* [Internet]. 2014 [Access Oct 22, 2016];19(2):115-31. Available from: <http://dx.doi.org/10.1080/10810730.2014.936989>. doi: 10.1080/10810730.2014.936989.
24. Shayeghian Z, Hassanabadi H, Aguilar-Vafaie ME, Amiri P, Besharat MA. A Randomized Controlled Trial of Acceptance and Commitment Therapy for Type 2 Diabetes Management: The Moderating Role of Coping Styles. *PLoS ONE.* [Internet]. 2016 [Access Oct 22, 2016];11(12):1-14. Available from: <http://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0166599>. doi: 10.1371/journal.pone.0166599

Recibido: 11.3.2016

Aceptado: 7.3.2017

## Correspondencia:

Simonize Cunha Barreto de Mendonça  
Hospital Universitário da Universidade Federal de Sergipe  
Rua Cláudio Batista, s/n  
Bairro: Cidade Nova  
CEP: 49060-108, Aracaju, SE, Brasil  
E-mail: [simonize\\_enfufs@yahoo.com.br](mailto:simonize_enfufs@yahoo.com.br)

## 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.