

## Evaluación psicométrica del instrumento *Functional Health Pattern Assessment Screening Tool* – Versión modificada para Brasil

Rita de Cassia Gengo e Silva Butcher<sup>1</sup>

 <https://orcid.org/0000-0002-7307-2203>

Lidia Santiago Guandalini<sup>2</sup>

 <https://orcid.org/0000-0002-6127-3462>

Alba Lucia Bottura Leite de Barros<sup>3</sup>

 <https://orcid.org/0000-0003-2691-3492>

Bruna Bronhara Damiani<sup>4</sup>

 <https://orcid.org/0000-0001-5554-9891>

Dorothy Anne Jones<sup>5</sup>

 <https://orcid.org/0000-0003-3679-9742>

**Destacados:** (1) El FHPAST-BR es una herramienta de evaluación estructurada, válida y confiable, orientado por la Enfermería. (2) La herramienta proporciona una forma de organizar los datos clínicos y facilitar la toma de decisiones. (3) El FHPAST-BR puede utilizarse en la práctica clínica y en la investigación.

**Objetivo:** someter a prueba la estructura factorial, confiabilidad y validez convergente del instrumento *Functional Health Pattern Assessment Screening Tool* – Versión modificada para Brasil. **Método:** evaluación psicométrica del instrumento *Functional Health Pattern Assessment Screening Tool* – Versión modificada para Brasil. Setecientos diecisiete participantes respondieron el instrumento de recolección de datos, compuesto por dos partes. La Parte I incluyó un cuestionario estructurado para recopilar datos sociodemográficos y las percepciones y el nivel de satisfacción de los participantes con respecto a su estado de salud actual. La Parte II consistió en la herramienta sometida a prueba. La estructura interna se evaluó empleando Análisis Factorial Confirmatorio. La validez interna se evaluó por medio de la correlación entre las puntuaciones obtenidas en la herramienta y los índices correspondientes a los niveles de autopercepción y satisfacción con respecto al estado de salud actual. La confiabilidad se evaluó utilizando el coeficiente alfa de Cronbach. **Resultados:** el Análisis Factorial Confirmatorio confirmó una solución con tres factores. Las cargas factoriales fueron significativas y variaron entre 0,16 y 0,75; los índices de ajuste sugirieron ajuste moderado del modelo. La consistencia interna correspondiente a los tres componentes varió entre 0,779 y 0,919. **Conclusión:** los hallazgos sugieren que la herramienta es válida y confiable para ser usada en la población de Brasil, aunque se recomienda interpretar los resultados con precaución debido al moderado ajuste del modelo.

**Descriptores:** Evaluación en Enfermería; Razonamiento Clínico; Proceso de Enfermería; Estudio de Validación; Psicometría; Enfermería.

<sup>1</sup> Florida Atlantic University, Christine E. Lynn College of Nursing, Boca Raton, FL, United States of America.

<sup>2</sup> Sanford Health Center, Fargo, ND, United States of America.

<sup>3</sup> Universidade Federal de São Paulo, Escola Paulista de Enfermagem, São Paulo, SP, Brasil.

<sup>4</sup> Estatikos Consultoria Estatística, São Paulo, SP, Brasil.

<sup>5</sup> Boston College, William F Connell School of Nursing, Chesnut Hill, MA, United States of America.

### Cómo citar este artículo

Butcher RCGS, Guandalini LS, Barros ALBL, Damiani BB, Jones DA. Psychometric evaluation of the Functional Health Pattern Assessment Screening Tool – Modified Brazilian Version. Rev. Latino-Am. Enfermagem. 2024;32:e4119 [cited   ]. Available from:  <https://doi.org/10.1590/1518-8345.6755.4119>

## Introducción

Las evaluaciones de Enfermería son cruciales para la práctica de la profesión, puesto que fundamentan los procesos de toma de decisiones y la atención centrada en el paciente<sup>(1-2)</sup>. Se reconoce que las evaluaciones estructuradas de Enfermería son herramientas importantes para brindar atención de Enfermería de alta calidad, segura y rentable<sup>(3)</sup>. Se dispone de varias herramientas de evaluación estructurada de Enfermería<sup>(4-6)</sup>. Sin embargo, el conocimiento y enfoque específicos de la disciplina no siempre se encuentran presentes en las herramientas de Evaluación de Enfermería<sup>(6)</sup>. Carecer de modelos y marcos específicos de la disciplina para organizar la recolección de datos impone un desafío sobre los enfermeros en cuanto a expresar la naturaleza y las metas de la Enfermería y conferir visibilidad a la disciplina<sup>(7-8)</sup>. El instrumento *Functional Health Pattern Assessment Screening Tool* (FHPAST) es una herramienta de detección para evaluaciones de Enfermería fundamentada en el marco de los Patrones Funcionales de Salud (PFS)<sup>(9)</sup>. Se cuenta con evidencia que demuestra las sólidas propiedades psicométricas de FHPAST en Estados Unidos y España<sup>(8-12)</sup>. Sin embargo, la herramienta todavía no se ha validado para ser usada en portugués de Brasil.

En este estudio, una Evaluación de Enfermería se define como un proceso integral, dinámico y sistemático que tiene lugar durante una reunión deliberada entre enfermero y paciente, en la que se sintetiza información clínica como respuestas humanas<sup>(9)</sup>. Una Evaluación de Enfermería integral ofrece a los enfermeros la oportunidad de llegar a conocer a los pacientes como seres humanos en su totalidad, además de identificar fenómenos de interés enfocados en los enfermeros, lo que deriva en seleccionar e implementar intervenciones adecuadas<sup>(11)</sup>. La asociación entre datos de evaluaciones de Enfermería y desenlaces relacionados tanto con los pacientes como con los entornos ya se ha demostrado en la literatura<sup>(12)</sup>. Es más, las evaluaciones de Enfermería se han vinculado con mayor satisfacción de los pacientes con los servicios provistos<sup>(13)</sup>.

El marco de los PFS proporciona una estructura para orientar las evaluaciones de Enfermería, los procesos de toma de decisiones y la atención de Enfermería. El proceso de evaluación aclara los contenidos sustanciales de Enfermería, la práctica clínica y el conocimiento inherente a la disciplina<sup>(9)</sup>. El marco se desarrolló a principios de la década de 1980 y los enfermeros lo han utilizado a nivel mundial en los ámbitos de la práctica clínica, educación e investigación<sup>(6,8,14-17)</sup>. Se han descrito once PFS, a saber: Percepción-Manejo de la salud; Nutricional-Metabólico; Eliminación; Actividad-Ejercicio; Sueño-Descanso;

Adaptación-Tolerancia a Estrés; Cognitivo-Perceptivo; Autoconcepción-Autoconcepto; Rol-Relaciones; Sexualidad-Reproducción; y Valores-Creencias<sup>(9)</sup>.

Pese a su relevancia, algunos enfermeros consideran que utilizar el marco de los PFS para orientar evaluaciones de Enfermería requiere demasiado tiempo, especialmente en entornos de salud ambulatorios y comunitarios. Considerando que las restricciones de tiempo son un obstáculo para emplear dicho marco, se desarrolló FHPAST con el fin de proporcionar una herramienta de autoinforme confiable y válida para detectar patrones funcionales de salud en diversas poblaciones y entornos<sup>(8)</sup>. El instrumento es una herramienta de detección por autoinforme que la persona evaluada puede responder en forma independiente. Los ítems de detección se generaron a partir de la definición de cada PFS<sup>(9)</sup> y de la literatura relacionada. La herramienta original consistía en 83 ítems redactados en la forma de enunciados declarativos que se responden por medio de una escala Likert de 4 puntos (de "Nunca" a "Rutineramente") para reflejar las conductas percibidas de los pacientes durante las últimas cuatro semanas.

La herramienta se puso a prueba inicialmente con estudiantes de Enfermería, donde se decidió eliminar 25 ítems. Luego de las pruebas psicométricas adicionales realizadas con la herramienta de 58 ítems empleando Análisis de Componentes Principales se retiró un ítem y se llegó a una solución con tres factores. La confiabilidad general de la herramienta con 57 ítems fue satisfactoria (alfa de Cronbach = 0,92), al igual que para cada factor (alfa de Cronbach de 0,78 a 0,97)<sup>(8)</sup>.

La versión de FHPAST que se tradujo a portugués de Brasil fue la de 58 ítems. La confiabilidad de la versión traducida fue satisfactoria (alfa de Cronbach = 0,94). Sin embargo, los participantes requirieron ayuda para comprender los ítems y completar la evaluación utilizando FHPAST. En consecuencia, los autores recomendaron modificaciones lingüísticas para mejorar la sensibilidad cultural de la herramienta. Además, FHPAST carece de evidencia de validez sólida en la población brasileña<sup>(18)</sup>.

El objetivo de este estudio psicométrico fue someter a prueba la estructura factorial, confiabilidad y validez convergente del instrumento *Functional Health Pattern Assessment Screening Tool* – Versión modificada para Brasil.

## Método

### Diseño

Este estudio se desarrolló siguiendo las mejores prácticas para desarrollar y validar escalas en investigaciones sanitarias, sociales y conductuales<sup>(19)</sup>. Por medio de correo

electrónico, se obtuvo el permiso de los autores originales para utilizar FHPAST en el desarrollo del instrumento *Functional Health Pattern Assessment Screening Tool* – Versión modificada para Brasil (FHPAST-BR).

Antes de la validación psicométrica, se realizó una revisión previa de la traducción de FHPAST al portugués y un proceso para validar su contenido. Se contactó a los autores brasileños de la herramienta FHPAST con 58 ítems traducida al portugués (T1), quienes otorgaron el debido permiso para modificar la traducción T1 inicial durante una reunión en línea. Cabe destacar que dicha traducción siguió criterios debidamente establecidos en la literatura<sup>(20)</sup>.

En este estudio, la investigadora principal revisó la traducción con los 57 ítems que componen la versión de FHPAST en inglés. El resultado de dicha revisión consistió en actualizaciones en el contenido de dos ítems para reflejar las recomendaciones más recientes con respecto a actividad física y a seguir una dieta saludable<sup>(21)</sup>. En consecuencia, el ítem "Hago ejercicio aeróbico al menos 20 minutos tres veces o más a la semana" se rephraseó inicialmente a "Hago al menos 2,5 horas de actividad física por semana", e "Intencionalmente limito mi consumo diario de grasas" se modificó a "Limito los tipos de alimentos que como".

Los otros 55 elementos fueron sometidos a una revisión léxica. Su propósito fue identificar y utilizar palabras y expresiones con buena representación en el léxico de la población brasileña con variados niveles de estudios y alfabetización en salud. De acuerdo con la Hipótesis de Calidad Léxica, la calidad de la representación de una palabra es determinada por lo que el lector conoce sobre esa palabra, que a su vez está influenciado por la frecuencia, el tamaño de la familia de palabras y la ortografía<sup>(22)</sup>. En consecuencia, salvo por pronombres, preposiciones, conjunciones y artículos, se analizó el resto de las palabras incluidas en cada ítem en términos de estructura, extensión, complejidad y frecuencia. La frecuencia de cada palabra se consultó en la versión en línea gratuita del *Corpus Brasileiro*<sup>(23)</sup>. La revisión léxica indicó rephrasear 25 ítems (1, 10, 14, 15, 20-23, 28-31, 35, 38, 39, 41, 43-45, 47, 48, 52, 53, 55 y 56).

Cuatro expertos y diez individuos de la población objetivo analizaron los 57 ítems de FHPAST-BR. La cantidad de expertos y personas de la población objetivo se determinó sobre la base de la literatura<sup>(24-26)</sup>. Los ítems que mantuvieron la traducción original (T1) y los actualizados fueron analizados por expertos de acuerdo con su "relevancia" (el ítem evalúa un PFS), y los ítems rephraseados se analizaron en términos de "relevancia" y "precisión" (el significado del ítem es el mismo que en T1)<sup>(27)</sup>. Los expertos validaron todos los ítems. Subsiguientemente, los pacientes analizaron cada ítem en cuanto a su facilidad de comprensión. Al menos el 70% de los pacientes entendió todos los ítems. Este criterio se basó en la experiencia previa de los investigadores (datos no

publicados). En publicaciones recientes<sup>(28)</sup> se han utilizado puntos de corte similares para la facilidad de comprensión. Las sugerencias que hicieron los pacientes para mejorar la claridad y facilidad de comprensión se incorporaron a los ítems. Esta versión se sometió a Análisis Factorial Confirmatorio.

### Lugar del estudio

Este estudio se realizó en un hospital universitario público de São Paulo, SP, Brasil.

### Período

Los datos se recolectaron entre febrero y diciembre de 2020.

### Población

La población estuvo compuesta por pacientes, familiares cercanos, cuerpo docente, empleados y estudiantes que se encontraban presentes en el hospital durante el período de recolección de datos. Definimos que la composición de la población del estudio debería ser similar a la del proceso de validación de FHPAST en Estados Unidos, que consistió en pacientes de un "servicio ambulatorio de Reumatología, una clínica de Oftalmología, y tres ferias de salud desarrolladas en el campus de una universidad privada"<sup>(8)</sup>.

### Criterios de selección

Las personas incluidas en el estudio fueron todas aquellas de al menos 18 años de edad. El encargado de invitar a los sujetos elegibles a que participaran en el estudio fue un asistente de investigación que obtuvo el consentimiento por escrito de quienes aceptaron formar parte del estudio y les entregó un formulario impreso de recolección de datos.

### Muestra

La muestra se definió en al menos 10 participantes por ítem de FHPAST-BR<sup>(29)</sup>. En consecuencia, se calculó un mínimo de 570 participantes. La muestra estuvo compuesta por 717 participantes.

### VARIABLES DEL ESTUDIO

Se eligieron variables sociodemográficas (edad, raza/etnia, género, educación, empleo) para caracterizar la muestra. Para evaluar la percepción y satisfacción de los participantes con su estado de salud actual y analizar la validez convergente, se utilizó la FHPAST-BR.

## Instrumento utilizado para recopilar la información

El instrumento para recolectar los datos incluyó dos partes. La Parte I consistió en un cuestionario estructurado para recopilar datos sociodemográficos y las percepciones y el nivel de satisfacción de los participantes con respecto a su estado de salud actual. La autopercepción y el nivel de satisfacción se evaluaron por medio de las siguientes preguntas: "En líneas generales, ¿cómo calificaría su estado de salud actual?" y "¿Cuán conforme está con su estado de salud actual?". Después de cada pregunta había una escala de 6 puntos que variaba entre Excelente y Desfavorable y de Totalmente conforme a Totalmente disconforme. La Parte II era el instrumento FHPAST-BR en sí.

Cada ítem de FHPAST-BR es una oración declarativa seguida por una escala Likert que se modificó de 4<sup>(8)</sup> a 5 puntos en FHPAST-BR, con las siguientes opciones: Nunca (1), Casi nunca (2), A veces (3), Casi siempre (4) y Siempre (5). La escala de 5 puntos agregó un punto medio a la continuidad entre Nunca y Siempre y ofreció a los participantes una buena cantidad de opciones para calificar sus opiniones<sup>(29)</sup>. Los participantes debían responder cada ítem en función de sus conductas en las últimas cuatro semanas. El cambio en la escala Likert se realizó por primera vez en este estudio y los autores de la versión original de FHPAST estuvieron de acuerdo. Los ítems 43 a 58 requieren codificación inversa<sup>(8)</sup>. La puntuación final queda dada por el valor medio entre todos los ítems. En FHPAST-BR, puntuaciones medias mayores o iguales a 4 sugieren buena salud funcional. A fin de comparar los resultados de FHPAST-BR con la versión en inglés se debe multiplicar la puntuación final de FHPAST-BR por 0,80.

## Recolección de datos

Todos los datos se recopilaron en forma presencial. Un asistente de la investigación explicó los objetivos y los procedimientos de recolección de datos a todos los posibles participantes. A quienes aceptaron participar se les solicitó que firmaran un formulario de consentimiento por escrito. Subsiguientemente, se les solicitó que respondieran el instrumento del estudio compuesto por dos partes. En consecuencia, los datos de FHPAST-BR se obtuvieron por medio de autoinforme.

## Procesamiento y análisis de los datos

El análisis se realizó en el programa de *software* R. Se utilizó estadística descriptiva para presentar las características de la muestra. La calidad de los datos se evaluó por medio de estadística descriptiva en términos de distribución de las puntuaciones de los ítems y datos faltantes. Se descartaron las

218 observaciones faltantes, y solamente permanecieron en el análisis los 499 participantes que respondieron todos los ítems.

En el Análisis Factorial Confirmatorio (AFC) se sometió a prueba la estructura con tres factores, la misma puesta a prueba para la versión de FHPAST en inglés. Los tres factores son los siguientes: Riesgo/Amenaza para la Salud (ítems 41 a 57); Bienestar General y Autoconfianza (ítems 1, 3-6, 8, 12-19, 21, 26-31, 34-38 y 40); y Actividad para Promover/Proteger la Salud (ítems 2, 7, 9, 10-11, 20, 22-25, 32-33 y 39). El AFC se ajustó utilizando la matriz de covarianza de los ítems. Cargas factoriales superiores a 0,30 se consideraron adecuadas<sup>(8,30)</sup>.

El modelo de ajuste del AFC se evaluó con índices absoluto, parsimoniosos e incrementales. *Standardized Root Mean Square Residual* (SRMR) es un índice absoluto en el que cuanto menor es su valor, mejor es el ajuste del modelo. *Root Mean Square Error of Approximation* (RMSEA) es un índice de ajuste parsimonioso en el que valores  $\leq 0,05$  indican buen ajuste del modelo. *Confirmatory Factor Index* (CFI) y *Tucker Lewis Index* (TLI) son índices de ajuste incrementales, y valores  $> 0,90$  indican buen ajuste del modelo de interés. También se analizó el coeficiente de correlación entre dominios.

Se calculó el alfa de Cronbach para evaluar la confiabilidad en cuanto a consistencia interna en cada dominio. Valores alfa superiores a 0,70 indican consistencia interna satisfactoria<sup>(31)</sup>. Finalmente, se utilizó la correlación de Spearman para validez convergente a fin de someter ambas hipótesis a prueba: 1) Cuanto más alta sea la puntuación obtenida en FHPAST-BR, mejor será la percepción sobre el estado de salud actual; y 2) Cuanto más alta sea la puntuación obtenida en FHPAST-BR, mejor será el nivel de satisfacción con el estado de salud actual. La expectativa era que las puntuaciones fueran al menos moderadas ( $r > 0,40$ ) y presentaran correlaciones positivas.

## Consideraciones éticas

El estudio fue aprobado por un Comité de Ética. Todos los procedimientos del estudio respetaron regulaciones nacionales e internacionales para trabajos de investigación con seres humanos. Todos los participantes firmaron un formulario de consentimiento. Se garantizó la confidencialidad de los sujetos, ya que no se recolectó ningún dato que permitiera identificar a los participantes; además, los formularios de consentimiento no se guardaron en el mismo lugar que los instrumentos para recopilar los datos.

## Resultados

### Características de la muestra

Las características de la muestra se describen en la Tabla 1. En total, 499 participantes respondieron todos los ítems y fueron incluidos en el análisis.

Tabla 1 – Características sociodemográficas y percepción y satisfacción de los participantes con su estado de salud actual de la muestra (n = 499). São Paulo, SP, Brasil, 2020

<b>Características</b>	
Edad (en años), media (DE) <sup>1</sup>	34,1 (10,8)
Sexo, n <sup>†</sup> (%)	
Femenino	366 (73,3%)
Masculino	133 (26,7%)
Color de piel autodeclarado, n <sup>†</sup> (%)	
Blanca	264 (52,9%)
No blanca	232 (46,5%)
No informado	3 (0,6%)
Nivel de estudios, n <sup>†</sup> (%)	
Menos que Escuela Primaria	19 (3,8%)
Escuela Primaria	42 (8,4%)
Escuela Secundaria	279 (55,9%)
Título Universitario	159 (31,9%)
Empleo, n <sup>†</sup> (%)	
No	144 (28,9%)
Sí	355 (71,1%)
Tipo de participante, n <sup>†</sup> (%)	
Pacientes	246 (49,3%)
Parientes cercanos	217 (43,5%)
Cuerpo docente/Empleados/Estudiantes	35 (7,0%)
No informado	1 (0,2%)
Percepción sobre el estado de salud actual <sup>‡</sup> , n <sup>†</sup> (%)	
Excelente	41 (8,2%)
Muy bueno	80 (16,0%)
Bueno	79 (15,8%)
Relativamente bueno	203 (40,7%)
Regular	87 (17,4%)
Desfavorable	8 (1,6%)
No informado	1 (0,2%)
Satisfacción con el estado de salud actual <sup>§</sup> , n <sup>†</sup> (%)	
Totalmente disconforme	12 (2,4%)
Muy disconforme	32 (6,4%)
Relativamente disconforme	86 (17,2%)
Totalmente conforme	47 (9,4%)
Muy conforme	179 (35,9%)
Relativamente conforme	142 (28,5%)
No informado	1 (0,2%)

<sup>1</sup>DE = Desviación Estándar; <sup>†</sup>n = Tamaño de la muestra; <sup>‡</sup>n = 715; <sup>§</sup>n = 714

### Calidad y homogeneidad de los datos

El nivel de datos faltantes fue bajo: entre 1 (0,1%) y 10 (1,7%); salvo por los ítems 34 ("Estoy satisfecho con lo que hago en el trabajo") y 44 ("Cuando tomo alcohol, vino o cerveza, me siento culpable"), que presentaron 64 (8,9%) y 86 (12,0%) datos faltantes, respectivamente.

Se utilizaron todas las categorías de respuesta. La cantidad de respuestas para la categoría Nunca (1) varió entre 1 y 435; en el caso de Casi nunca (2), la variación fue de 4 a 130; A veces (3), entre 18 y 179; Casi siempre (4) varió de 9 a 190; y en el caso de Siempre (5), entre 6 y 401. En la Tabla 2 se indican las estadísticas de los ítems correspondientes a FHPAST-BR.

Tabla 2 – Distribución de los ítems correspondientes a la *Functional Health Pattern Assessment Screening Tool* – Versión modificada para Brasil (n = 499). São Paulo, SP, Brasil, 2020

Ítems	Distribución de las puntuaciones (%)					Media ± DE*
	1	2	3	4	5	
Tengo suficiente energía para mis actividades de la vida diaria	1,8	3,8	26,9	34,7	32,9	3,9 ± 1,0
Hago al menos 2,5 horas de actividad física a la semana	34,1	21,2	19,8	9,2	15,6	2,5 ± 1,4
Me siento descansado/a cuando despierto	4,4	11,2	35,9	29,3	19,2	3,5 ± 1,1
Me siento bien conmigo mismo/a	1,4	3,8	24,6	36,1	34,1	4,0 ± 0,9
Puedo hacer frente al estrés en mi vida	1,6	4,8	29,7	36,5	27,5	3,8 ± 0,9
Tengo a alguien con quien puedo hablar cuando necesito ayuda o apoyo	3,4	4,0	18,0	18,2	56,3	4,2 ± 1,1
Las prácticas religiosas o espirituales dan significado a mi vida	9,0	8,0	17,0	16,2	49,7	3,9 ± 1,3
Me siento a gusto con mi orientación y/o práctica sexual	0,8	1,2	6,4	15,6	76,0	4,6 ± 0,7
Mi salud es importante para mí	0,2	0,8	3,6	9,8	85,6	4,8 ± 0,6
Soy capaz de hacer cambios en mis hábitos de vida para mejorar mi salud	0,6	2,4	16,4	25,5	55,1	4,3 ± 0,9
Limito los tipos de alimentos que como	6,0	10,4	32,1	28,3	23,2	3,5 ± 1,1
Me siento a gusto con mi peso	12,8	13,0	24,6	22,8	26,7	3,3 ± 1,3
Cuando estoy enfermo me recupero o mejoro con facilidad	1,0	3,0	23,4	33,5	39,1	4,1 ± 0,9
Me duermo fácilmente	4,6	8,4	26,3	26,7	34,1	3,8 ± 1,1
Tengo esperanza en el futuro	1,2	2,0	12,6	22,6	61,5	4,4 ± 0,9
Siento que tengo el control de mi vida	1,6	4,0	24,0	38,1	32,3	4,0 ± 0,9
Me gusta mi aspecto	1,6	3,6	20,8	36,3	37,7	4,0 ± 0,9
Me siento bien con las decisiones que tomo	0,6	1,8	27,1	42,9	27,7	4,0 ± 0,9
Estoy satisfecho con mi capacidad de resolver problemas	0,8	4,0	25,7	36,7	32,9	4,0 ± 0,9
Busco atención inmediata cuando hay cambios en mi salud	4,0	10,8	23,4	26,3	35,5	3,8 ± 1,2
Soy capaz de adaptarme a los cambios en mi vida	0,4	2,0	21,6	34,9	41,1	4,1 ± 0,9
Me hago un examen anual de salud	6,0	12,2	16,8	19,0	45,9	3,9 ± 1,3
Soy capaz de seguir las recomendaciones de mi prestador de salud	0,8	3,2	19,6	36,3	40,1	4,1 ± 0,9
Uso el cinturón de seguridad	2,2	1,2	6,8	9,4	80,4	4,6 ± 0,8
Evito el sol o uso protección solar	8,2	7,6	26,5	27,5	30,3	3,6 ± 1,2
Tengo una salud excelente	1,6	4,6	22,4	37,3	34,1	4,0 ± 0,9

(continúa en la página siguiente...)

(continuacion...)

Ítems	Distribución de las puntuaciones (%)					Media ± DE*
	1	2	3	4	5	
Estoy feliz con mi vida	1,0	2,2	17,0	31,7	48,1	4,2 ± 0,9
Puedo oír con claridad	0,2	0,8	10,6	22,4	65,9	4,5 ± 0,7
Puedo concentrarme por un largo período de tiempo	1,6	6,2	24,8	37,1	30,3	3,9 ± 1,0
Puedo aprender nueva información con facilidad	0,4	2,6	17,8	34,1	45,1	4,2 ± 0,9
Las elecciones que tomo acerca de mi vida concuerdan con mis principios o valores	0,2	0,8	12,0	31,7	55,3	4,4 ± 0,7
Como cinco o seis porciones de frutas y verduras al día	15,6	26,1	32,5	20,0	5,8	2,7 ± 1,1
Tomo de seis a ocho vasos de agua al día	8,0	11,8	23,8	22,8	33,5	3,6 ± 1,3
Estoy satisfecho con lo que hago en el trabajo	3,6	3,0	19,6	33,9	39,9	4,0 ± 1,0
Me siento bien con el papel que desempeño en mi familia	2,4	2,6	18,6	33,1	43,3	4,1 ± 1,0
Estoy satisfecho con mi vida social	1,8	3,8	22,0	30,5	41,9	4,1 ± 1,0
Me siento cómodo expresando mis emociones	2,8	5,0	24,8	29,7	37,7	3,9 ± 1,0
Siento que puedo comunicarme fácilmente con los demás	0,8	5,0	16,8	30,5	46,9	4,2 ± 0,9
Habitualmente hago cosas para relajarme	4,6	11,0	30,3	30,3	23,8	3,6 ± 1,1
Considero que estoy sano	3,2	9,6	25,9	32,1	29,3	3,7 ± 1,1
Es una carga para mí participar en actividades de cuidado	34,9	17,8	26,9	13,0	7,4	2,4 ± 1,3
Tengo dificultades para orinar	76,2	9,8	5,2	4,2	4,6	1,5 ± 1,1
Tengo problemas para defecar	48,9	15,8	21,6	6,8	6,8	2,1 ± 1,3
Cuando tomo alcohol, vino o cerveza, me siento culpable	55,9	14,6	13,2	5,2	11,0	2,0 ± 1,4
Consumo drogas	87,2	5,0	4,8	1,8	1,2	1,2 ± 0,7
Fumo cigarrillos	81,0	3,4	5,4	1,8	8,4	1,5 ± 1,2
Tengo dificultades con mi visión	37,7	13,8	28,1	10,4	10,0	2,4 ± 1,3
Mi capacidad física limita mis actividades diarias	51,7	14,2	20,0	8,8	5,2	2,0 ± 1,2
Tengo dificultad para controlar mi ira	29,9	24,2	28,5	10,6	6,8	2,4 ± 1,2
Tengo molestias físicas al caminar	49,3	14,2	22,0	9,0	5,4	2,1 ± 1,2
Me preocupo mucho	8,0	8,0	27,1	23,2	33,7	3,7 ± 1,2
Me siento en riesgo de sufrir algún daño físico	49,5	18,2	22,2	5,8	4,2	2,0 ± 1,2
Experimento malestar físico cuando estoy bajo estrés	27,9	15,8	29,1	14,6	12,6	2,7 ± 1,4
Siento estrés	14,8	16,0	40,9	16,2	12,0	2,9 ± 1,2
Tengo dolores que me impiden realizar mis actividades diarias	44,5	21,6	20,4	7,6	5,8	2,1 ± 1,2
Tengo problemas familiares que me resultan difíciles de manejar	33,5	22,8	23,2	11,4	9,0	2,4 ± 1,3
Temo por mi seguridad	8,0	6,8	22,2	18,2	44,7	3,8 ± 1,3

\*DE = Desviación Estándar

### Análisis Factorial Confirmatorio y consistencia interna

Las cargas factoriales fueron significativas y variaron entre débiles y fuertes en magnitud (de 0,16 a 0,75). Todos los ítems tuvieron una varianza estimada superior a cero; eso significa que todos contribuyeron a estimar el modelo. El AFC confirmó una solución con tres factores para

FHPAST-BR, lo que refleja todos los PFS y deriva en ajuste moderado (Tabla 3).

La consistencia interna medida con el coeficiente alfa de Cronbach fue satisfactoria para los tres componentes, con una variación de 0,779 a 0,919. En la Tabla 3 se indican los valores alfa de Cronbach si se retira cada uno de los ítems. La covarianza interdominio presentó una correlación satisfactoria entre los Componentes 1 y 2 (0,536), 1 y 3 (0,345), y 2 y 3 (0,757).

Tabla 3 – Análisis Factorial Confirmatorio del instrumento *Functional Health Pattern Assessment Tool* – Versión modificada para Brasil (n = 499). São Paulo, SP, Brasil, 2020

	Ítems	Cargas factoriales	Alfa de Cronbach si se retira el ítem
<b>Componente 1: Riesgo/Amenaza para la Salud (Alfa de Cronbach: 0,795)</b>			
41	Es una carga para mí participar en actividades de cuidado	0,22	0,78
42	Tengo dificultades para orinar	0,32	0,78
43	Tengo problemas para defecar	0,38	0,78
44	Cuando tomo alcohol, vino o cerveza, me siento culpable	0,17	0,79
45	Consumo drogas	0,20	0,79
46	Fumo cigarrillos	0,25	0,78
47	Tengo dificultades con mi visión	0,33	0,78
48	Mi capacidad física limita mis actividades diarias	0,54	0,76
49	Tengo dificultad para controlar mi ira	0,54	0,77
50	Tengo molestias físicas al caminar	0,60	0,76
51	Me preocupo mucho	0,57	0,77
52	Me siento en riesgo de sufrir algún daño físico	0,53	0,77
53	Experimento malestar físico cuando estoy bajo estrés	0,65	0,76
54	Siento estrés	0,61	0,77
55	Tengo dolores que me impiden realizar mis actividades diarias	0,62	0,77
56	Tengo problemas familiares que me resultan difíciles de manejar	0,52	0,77
57	Temo por mi seguridad	0,16	0,79
<b>Componente 2: Bienestar General y Autoconfianza (Alfa de Cronbach: 0,919)</b>			
1	Tengo suficiente energía para mis actividades de la vida diaria	0,50	0,92
3	Me siento descansado/a cuando despierto	0,45	0,92
4	Me siento bien conmigo mismo/a	0,77	0,91
5	Puedo hacer frente al estrés en mi vida	0,63	0,91
6	Tengo a alguien con quien puedo hablar cuando necesito ayuda o apoyo	0,47	0,92
8	Me siento a gusto con mi orientación y/o práctica sexual	0,37	0,92
12	Me siento a gusto con mi peso	0,40	0,92
13	Cuando estoy enfermo me recupero o mejoro con facilidad	0,58	0,91
14	Me duermo fácilmente	0,41	0,92

(continúa en la página siguiente...)

(continuacion...)

	Ítems	Cargas factoriales	Alfa de Cronbach si se retira el ítem
15	Tengo esperanza en el futuro	0,59	0,91
16	Siento que tengo el control de mi vida	0,66	0,91
17	Me gusta mi aspecto	0,65	0,91
18	Me siento bien con las decisiones que tomo	0,69	0,91
19	Estoy satisfecho con mi capacidad de resolver problemas	0,70	0,91
21	Soy capaz de adaptarme a los cambios en mi vida	0,61	0,91
26	Tengo una salud excelente	0,70	0,91
27	Estoy feliz con mi vida	0,75	0,91
28	Puedo oír con claridad	0,35	0,92
29	Puedo concentrarme por un largo período de tiempo	0,51	0,92
30	Puedo aprender nueva información con facilidad	0,52	0,92
31	Las elecciones que tomo acerca de mi vida concuerdan con mis principios o valores	0,51	0,92
34	Estoy satisfecho con lo que hago en el trabajo	0,45	0,92
35	Me siento bien con el papel que desempeño en mi familia	0,59	0,91
36	Estoy satisfecho con mi vida social	0,68	0,91
37	Me siento cómodo expresando mis emociones	0,58	0,91
38	Siento que puedo comunicarme fácilmente con los demás	0,51	0,92
40	Considero que estoy sano	0,69	0,91

**Componente 3: Actividad para Promover/Proteger la Salud (Alfa de Cronbach: 0,779)**

2	Hago al menos 2,5 horas de actividad física a la semana	0,41	0,78
7	Las prácticas religiosas o espirituales dan significado a mi vida	0,35	0,79
9	Mi salud es importante para mí	0,50	0,77
10	Soy capaz de hacer cambios en mis hábitos de vida para mejorar mi salud	0,53	0,77
11	Limito los tipos de alimentos que como	0,62	0,76
20	Busco atención inmediata cuando hay cambios en mi salud	0,58	0,77
22	Me hago un examen anual de salud	0,46	0,77
23	Soy capaz de seguir las recomendaciones de mi prestador de salud	0,58	0,76
24	Uso el cinturón de seguridad	0,28	0,79
25	Evito el sol o uso protección solar	0,43	0,77
32	Como cinco o seis porciones de frutas y verduras al día	0,57	0,77
33	Tomo de seis a ocho vasos de agua al día	0,46	0,78
39	Habitualmente hago cosas para relajarme	0,60	0,77

CFI<sup>\*</sup> = 0,739TLI<sup>†</sup> = 0,729RMSEA<sup>‡</sup> = 0,057 (IC 90%<sup>§</sup> = 0,055-0,059, p<sup>||</sup> = 0,000)SRMR<sup>¶</sup> = 0,062

\*CFI = *Confirmatory Factor Index*; †TLI = *Tucker Lewis Index*; ‡RMSEA = *Root Mean Square Error of Approximation*; §IC 90 = Intervalo de Confianza del 90%; ||p = Nivel de significancia; ¶SRMR = *Standardized Root Mean Square Residual*

## Validez convergente

La correlación entre las puntuaciones obtenidas en FHPAST y la pregunta "En líneas generales, ¿cómo calificaría su estado de salud actual?" fue 0,48 ( $p < 0,001$ ), mientras que fue 0,44 ( $p < 0,001$ ) entre las puntuaciones FHPAST y la pregunta "¿Cuán conforme está con estado de salud actual?".

## Discusión

Hemos demostrado que FHPAST-BR es una herramienta válida y confiable para detectar los PFS en la población brasileña. No obstante, el modelo del AFC solamente arrojó ajuste moderado. FHPAST se desarrolló originalmente dentro del marco de los PFS y es una herramienta holística para detectar "salud funcional y evaluar posibles problemas, riesgos y predisposición para la buena salud"<sup>(6)</sup>. Es una herramienta estructurada de evaluación dirigida al área de Enfermería que fomenta la recolección de datos relevantes para la disciplina. Proporciona una forma de organizar estos datos para facilitar el proceso de toma de decisiones sobre los elementos centrales de la práctica de Enfermería, es decir, diagnósticos, resultados e intervenciones<sup>(11)</sup>.

Antes de evaluar la estructura interna, validez convergente y confiabilidad se revisó T1, además de validar el contenido y evaluar la facilidad de comprensión entre personas de la población objetivo. La revisión de T1 tuvo dos propósitos. Uno de ellos fue actualizar ítems de acuerdo con recomendaciones más recientes y emplear palabras que fueran más fáciles de leer y comprender. El segundo objetivo fue realizar una revisión léxica basada en el modelo de lectura de doble ruta. De acuerdo con este modelo, se puede leer por medio de dos rutas. Una de ellas implica el reconocimiento visual directo de una palabra accediendo rápidamente a su significado; esta ruta requiere memorizar letras y sílabas y fuerte representación de la palabra en el léxico ortográfico. Para leer a través de la ruta fonética es necesario realizar una decodificación fonológica para poder acceder al significado de la palabra<sup>(32-33)</sup>. Aunque es más lenta que la ruta visual directa, la ruta fonética permite leer cualquier palabra. Modelos experimentales consistentes con el de la doble ruta indican que las palabras más largas con más sílabas y letras son más difíciles de leer y presentan más probabilidades de ser leídas incorrectamente<sup>(32)</sup>. Cabe destacar que la revisión léxica realizada en este estudio permite identificar palabras que son más fáciles de leer y que se utilizan con mayor frecuencia en un país o cultura determinados. Otros autores pueden recurrir a este elemento como un paso en el proceso para modificar versiones previamente traducidas/retrotraducidas de instrumentos de medición.

En cuanto a la validación del contenido, la cantidad de expertos y criterios que utilizamos para seleccionar los especialistas fue similar a la empleada en otros estudios<sup>(34-35)</sup>. La validez de contenido garantizó que FHPAST-BR incluyera una muestra adecuada de ítems para evaluar los 11 PFS, puesto que se determinó que todos los ítems fueron relevantes, además de que los ítems modificados se consideraron precisos. En la validación de contenido de la versión de FHPAST en español, los autores descubrieron que el índice de validez de contenido varió entre 0,67 y 0,96<sup>(10)</sup>. Además, el análisis sobre la facilidad de comprensión entre personas de la población objetivo fue esencial para garantizar que los ítems fueran comprensibles. Aunque no se dispone de ningún método estandarizado para evaluar la facilidad de comprensión por parte de individuos de la población objetivo, esta estrategia se ha utilizado en estudios de validación transcultural<sup>(36-37)</sup>. Es plausible considerar que los procedimientos utilizados para la validación del contenido hayan derivado en un bajo índice de datos faltantes, con la excepción de dos ítems: "Estoy satisfecho con lo que hago en el trabajo" (N.º 34) y "Cuando tomo alcohol, vino o cerveza, me siento culpable" (N.º 44). Es posible que los participantes que no tienen empleo formal no hayan contestado el ítem 34. En relación a este punto, es probable que el estigma asociado con el consumo de alcohol haya afectado las respuestas de los participantes, pese a haber respondido la herramienta FHPAST-BR por su cuenta.

En cuanto al AFC, nuestra muestra difirió de la utilizada por los autores de la traducción previa de FHPAST a portugués<sup>(18)</sup>, ya que la nuestra incluyó familiares cercanos, cuerpo docente y empleados, además de pacientes y estudiantes. El AFC para FHPAST-BR (57 ítems) confirmó que la solución con tres factores fue la mejor para medir el constructo propuesto en la población brasileña. No obstante, seis ítems presentaron cargas factoriales bajas pero significativas ( $< 0,30$ ). Cinco de estos elementos se cargaron en el Componente 1: Riesgo/Amenaza para la Salud; y uno en el Componente 3: Actividad para Promover/Proteger la Salud. Las bajas cargas factoriales indican que estos ítems no contribuyen significativamente a explicar cada factor. Una posible explicación es que los ítems abarcaban temas sensibles como uso de cinturones de seguridad (N.º 24), actividades de cuidado (N.º 41), ingerir bebidas alcohólicas (N.º 44), consumir drogas (N.º 45), fumar (N.º 46) y seguridad (N.º 57), que podrían no ser adecuados para evaluar los PFS empleando una herramienta de detección. Cabe destacar que el coeficiente alfa de Cronbach no presentó cambios significativos si se retiraran esos ítems.

Se requieren nuevos estudios psicométricos para explorar de que manera excluir estos ítems afectaría

la estructura interna de FHPAST-BR. Se utilizó Análisis de Componentes Principales con rotación Varimax y Normalización Kaiser para poner a prueba la estructura interna de la versión de FHPAST en inglés. Los autores descubrieron que la solución con tres componentes fue la más parsimoniosa e interpretable. La totalidad de los 57 ítems tuvo factores de carga superiores a 0,30 con pocas cargas laterales sustanciales<sup>(9)</sup>.

El marco de los PFS se puede utilizar para delinear el propio estado de salud general<sup>(9)</sup>. Un estudio transversal realizado durante la pandemia de COVID-19 descubrió que los cambios en los PFS estuvieron correlacionados con los niveles de ansiedad y con la autopercepción del estado de salud. Por ejemplo: altas puntuaciones de ansiedad se asociaron con cambios en el patrón de percepción-manejo de la salud, a raíz de adoptar conductas de protección como lavarse las manos<sup>(38)</sup>. En este estudio, la validez convergente reveló una relación positiva, moderada y significativa entre la puntuación obtenida en FHPAST-BR y la autopercepción y el nivel de satisfacción con el estado de salud actual, lo que sugiere que FHPAST-BR mide el constructo para el cual fue diseñado. En el estudio de validación español, FHPAST presentó una correlación positiva, moderada y significativa con dos índices de calidad de vida<sup>(10)</sup>.

En nuestro estudio, los tres componentes obtuvieron valores alfa de consistencia interna satisfactorios. El Componente 3 presentó el valor alfa de Cronbach más bajo (0,779), mientras que el Componente 2 obtuvo el más elevado (0,919). En el estudio de validación de la herramienta original, los autores también descubrieron que cada componente alcanzó un nivel satisfactorio de consistencia interna<sup>(8)</sup>. En la validación del instrumento en español, los autores solamente obtuvieron el coeficiente alfa de Cronbach global, que también fue aceptable<sup>(10)</sup>. Además, descubrieron que la correlación de división por mitades respaldaba la evidencia de consistencia interna. En conjunto, estos hallazgos demuestran la solidez de FHPAST en diversas culturas.

Este estudio tiene limitaciones que deben considerarse al interpretar los datos. En primer lugar, aunque el nivel de datos faltantes fue bajo para cada ítem, en total, el 30% de la muestra inicial ( $n = 218/717$ ) no respondió al menos un ítem. Esto podría indicar que la herramienta es demasiado extensa o que el instrumento carece de validez de aspecto, que no fue evaluada antes de recopilar los datos. En segundo término, no se dispone de ningún patrón de oro para evaluar Patrones Funcionales de Salud en la literatura. Para evaluar la validez convergente utilizamos dos preguntas relacionadas a la autopercepción y satisfacción con respecto al estado de salud. Recurrimos a esas dos preguntas y no a una herramienta estandarizada para evitar fatiga en las respuestas y eliminar las posibles restricciones de tiempo que habrían desalentado

la participación en este estudio. En tercer lugar, se modificó la escala de medición de 4 a 5 puntos y no se proporcionó la definición de cada categoría de respuesta a los participantes. Aunque en la mayoría de las preguntas los participantes seleccionaron las opciones de los extremos derecho o izquierdo de la escala, es posible el sesgo de respuesta intermedia y la ausencia de una definición operativa para las categorías de la escala hayan afectado el ajuste del modelo. Finalmente, reconocemos que pese a nuestros esfuerzos por incluir una muestra diversificada, la mayoría los participantes fueron mujeres que informaron tener nivel de estudios de Escuela Secundaria o superiores. Estos factores podrían afectar la validez externa de nuestros hallazgos. En estudios a futuro se deberá someter FHPAST-BR a pruebas retirando los ítems con bajas cargas factoriales y agregando una definición para cada categoría de respuesta en una muestra más diversa. Aunque es necesario seguir perfeccionando, probando y validando FHPAST-BR, este estudio contribuye importantes aportes para la práctica de Enfermería y para el avance del conocimiento de la disciplina. Esta herramienta de evaluación para detectar PFS es innovadora en la práctica de Enfermería en Brasil. FHPAST-BR tiene el potencial para orientar el proceso de toma de decisiones clínicas, asistiendo a los enfermeros en diferentes entornos clínicos para identificar con exactitud y oportunamente diversos problemas de los pacientes.

## Conclusión

El AFC confirmó la solución con tres factores, tal como sucedió en la versión de FHPAST en inglés. Seis ítems tuvieron factores de carga bajos ( $<0,30$ ), y el modelo solamente arrojó ajuste moderado. Sin embargo, los tres componentes de FHPAST-BR demostraron evidencia de validez convergente y consistencia interna satisfactoria. En consecuencia, FHPAST-BR presenta evidencia de validez y confiabilidad para evaluar los PFS en la población brasileña, aunque se recomienda interpretar los resultados con precaución debido al ajuste moderado del modelo. FHPAST-BR puede utilizarse tanto en la práctica clínica como en investigación. La herramienta puede usarse en forma gratuita, aunque se requiere el permiso del primer autor.

## Referencias

1. American Nurses Association. Nursing: scope and standards of practice. 4<sup>a</sup> ed. Washington, D.C.: American Nurses Association; 2021.
2. Narayan MC. What constitutes patient-centered care in home care? A descriptive study of home health nurses' attitudes, knowledge, and skills. *Home Health Now*. 2022;40(6):317-29. <https://doi.org/10.1097/NHH.0000000000001124>

3. Institute of Medicine of the National Academies. The future of nursing: leading the change, advancing health. Washington, D.C.: National Academies Press; 2010.
4. Kennerly SM, Sharkey PD, Horn SD, Alderden J, Yap TL. Nursing assessment of pressure injury risk with the Braden scale validated against sensor-based measurement of movement. *Healthcare*. 2022;10(11):2330. <https://doi.org/10.3390/healthcare10112330>
5. Wang L, McArthur A, Lu Z, Yang Y, Lu H, Chen F, et al. Prechemotherapy nursing assessment among adult cancer patients in a university cancer center in Shanghai, China: a best practice implementation project. *JBI Evid Implement*. 2020;18(3):308-17. <https://doi.org/10.1097/XEB.0000000000000233>
6. Butcher RCGS, Jones DA. An integrative review of comprehensive nursing assessment tools developed based on Gordon's Eleven Functional Health Patterns. *Int J Nurs Knowl*. 2021;32(4):294-307. <https://doi.org/10.1111/2047-3095.12321>
7. DeSanto-Madeya S. Using case studies based on a nursing conceptual model to teach medical-surgical nursing. *Nurs Sci Q*. 2007;20(4):324-9. <https://doi.org/10.1177/0894318407307159>
8. Jones D, Duffy ME, Flanagan J, Foster F. Psychometric evaluation of the Functional Health Pattern Assessment Screening Tool (FHPAST). *Int J Nurs Knowl*. 2012;23(3):140-5. <https://doi.org/10.1111/j.2047-3095.2012.01224.x>
9. Gordon M. Nursing diagnosis: process and application. 3. ed. Boston, MA: Mosby; 1994.
10. Sánchez IS, Brito PRB, Muñoz MN, Gómez JAR. Spanish validation of the Functional Health Pattern Assessment Screening Tool (FHPAST) in primary health care. *Rev Cuidar [Internet]*. 2021 [cited 2023 Mar 21];1:59-89. Available from: <https://www.ull.es/revistas/index.php/cuidar/article/view/4260/3015>
11. Jones DA, Herdman TH, Butcher RCGS. Clinical reasoning: from assessment to diagnosis. In: Herdman TH, Kamitusuru S, Lopes CT, editors. *NANDA International nursing diagnoses: definitions and classifications 2021-2023*. New York, NY: Thieme; 2021. p. 109-25.
12. Gasperini B, Pelusi G, Frascati A, Sarti D, Dolcini F, Espinosa E, et al. Predictors of adverse outcomes using a multidimensional nursing assessment in an Italian community hospital. *PLoS One*. 2021;16(4):e0249630. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0249630>
13. Cosolo L, Leahey A, Elmi S, Homeward T. Development of a nurse-initiated proactive telephone nursing assessment guideline for new cancer patients. *Can Oncol Nurs J*. 2023;33(1):116-21.
14. Carneiro CS, Lopes JL, Herdman TH, Lopes CT, Bachion MM, Barros ALBL. Construction and validation of a data collection tool for the clinical assessment of human responses of outpatients with chronic cardiovascular diseases. *Int J Nurs Knowl*. 2014;25(3):161-7. <https://doi.org/10.1111/2047-3095.12029>
15. Zega M, D'Agostino F, Bowles KH, De Marinis MG, Rocco G, Vellone E, et al. Development and validation of a computerized assessment form to support nursing diagnosis. *Int J Nurs Knowl*. 2014;25(1):22-9. <https://doi.org/10.1111/2047-3095.12008>
16. Paans W, Müller-Staub M. Patients' care needs: documentation analysis in general hospitals. *Int J Nurs Knowl*. 2015;26(4):178-86. <https://doi.org/10.1111/2047-3095.12063>
17. Rodrigues AB, Cunha GH, Aquino CBQ, Rocha SR, Mendes CRS, Firmeza MA, et al. Head and neck cancer: validation of a data collection instrument. *Rev Bras Enferm*. 2018;71:1899-906. <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2017-0227>
18. Barros ALBL, Michel JLM, Nobrega MML. Translation, utilization, and psychometric properties of the Functional Health Pattern Assessment Screening Tool with patients in Brazil. *Int J Nurs Terminol Classif*. 2003;14(4):17. [https://doi.org/10.1111/j.1744-618X.2003.017\\_1.x](https://doi.org/10.1111/j.1744-618X.2003.017_1.x)
19. Boateng GO, Neilands TB, Frongillo EA, Melgar-Quiñonez HR, Young SL. Best practices for developing and validating scales for health, social, and behavioral research: a primer. *Front Public Health*. 2018;6:149. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2018.00149>
20. Brislin RN. Back-translation for cross-cultural research. *J Cross Cult Psychol*. 1970;1(3):185-216. <https://doi.org/10.1177/135910457000100301>
21. Simão AF, Precoma DB, Andrade JP, Correa H Filho, Saraiva JFK, Oliveira GMM, et al. I Diretriz Brasileira de Prevenção Cardiovascular. *Arq Bras Cardiol*. 2003;101(6):1-63. <https://doi.org/10.5935/abc.2013S012>
22. Milin P, Divjak D, Baayen RH. A learning perspective on individual differences in skilled reading: exploring and exploiting orthographic and semantic discrimination cues. *J Exp Psychol Learn Mem Cogn*. 2017;43(11):1730-51. <https://doi.org/10.1037/xlm0000410>
23. Corpus Brasileiro [Homepage]. São Paulo: s. d. [cited 2018 Nov 08]. Available from: <http://corpusbrasileiro.pucsp.br/cb/Inicial.html>
24. Cortela CC, Milistetd M, Both J, Gonçalves GHT, Balbinotti CAA. Validação da escala de contextos de aprendizagem para treinadores esportivos - versão tênis. *Rev Bras Ciênc Esporte*. 2020;42:e2021. <https://doi.org/10.1016/j.rbce.2019.04.002>
25. Vergara Escobar OJ, Carrillo González GM. Self-management program in adults with colorectal cancer: a pilot study. *Aquichan*. 2023;23(1):7. <https://doi.org/10.5294/aqui.2023.23.1.7>

26. Ferreira NC, Moorhead S, Butcher RCGS. The nurse-patient outcome content validation method. *Int J Nurs Terminol Knowl*. 2021;32(2):88-95. <https://doi.org/10.1111/2047-3095.12298>
27. Pasquali L. Testes referentes a construto: teoria e modelo de construção. In: Pasquali L, editor. *Instrumentação psicológica: fundamentos e práticas*. Porto Alegre: Artmed; 2010.
28. Engler K, Vicente S, Mate KKV, Lessard D, Ahmed S, Lebouché B. Content validation of a new measure of patient-reported barriers to antiretroviral therapy adherence, the I-Score: results from a Delphi study. *J Patient Rep Outcomes*. 2022;6(1):28. <https://doi.org/10.1186/s41687-022-00435-0>
29. DeVellis RF. *Scale development: theory and applications*. 5. ed. Los Angeles, CA: SAGE; 2021.
30. Ondé D, Alvarado JM. Reconsidering the conditions for conducting confirmatory factor analysis. *Span J Psychol*. 2020;23:e55. <https://doi.org/10.1017/SJP.2020.56>
31. Tavakol M, Dennick R. Making sense of Cronbach's alpha. *Int J Med Educ*. 2011;2:53-5. <https://doi.org/10.5116/ijme.4dfb.8dfd>
32. Capovilla FC, Capovilla AGS, Macedo EC. Analisando as rotas lexical e perilexical na leitura em voz alta: efeitos da lexicalidade, familiaridade, extensão, regularidade, estrutura silábica e complexidade grafêmica do item e de escolaridade do leitor sobre o tempo de reação, duração e segmentação na pronúncia. In: Pasquali L, editor. *Instrumentação psicológica: fundamentos e práticas*. Porto Alegre: Artmed; 2010.
33. Cardoso HSP, Freitas PM. Aplicação do modelo da dupla rota no diagnóstico da dislexia: revisão sistemática. *Rev Psicopedag [Internet]*. 2019 [cited 2023 Mar 21];36(111):368-77. Available from: [http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0103-84862019000400011&lng=pt&nrm=iso](http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-84862019000400011&lng=pt&nrm=iso)
34. Afonso BQ, Ferreira NDC, Butcher RCGS. Content validation of the symptom control outcome for heart failure patients in palliative care. *Rev Gaucha Enferm*. 2020;41:e20190427. <https://doi.org/10.1590/1983-1447.2020.20190427>
35. Afonso BQ, Ferreira NC, Butcher RCGS. Conceptual and operational definitions for the indicators of the nursing outcome classification: symptom control in patients with heart failure in palliative care. *Enferm Clin (Engl Ed)*. 2020;30(6):386-397. <https://doi.org/10.1016/j.enfcli.2020.01.001>
36. Conti MA, Latorre MR, Hearst N, Segurado A. Cross-cultural adaptation, validation and reliability of the Body Area Scale for Brazilian adolescents. *Cad Saúde Pública*. 2009;25(10):2179-86. <https://doi.org/10.1590/s0102-311x2009001000009>
37. Kourakou A, Tigani X, Bacopoulou F, Vlachakis D, Papakonstantinou E, Simidala S, et al. The Rosenberg Self-Esteem Scale: translation and validation in the Greek language in adolescents. *Adv Exp Med Biol*. 2021;1339:97-103. [https://doi.org/10.1007/978-3-030-78787-5\\_13](https://doi.org/10.1007/978-3-030-78787-5_13)
38. Alan S, Gokyildiz Surucu S, Avcibay Vurgec B, Cevik A. An investigation of individuals' health anxiety during the COVID-19 pandemic within the framework of the functional health patterns. *Perspect Psychiatr Care*. 2021;57(3):1103-13. <https://doi.org/10.1111/ppc.12663>

## Contribución de los autores

**Concepción y dibujo de la pesquisa:** Rita de Cassia

Gengo e Silva Butcher, Lidia Santiago Guandalini, Alba Lucia Bottura Leite de Barros, Dorothy Anne Jones. **Obtención**

**de datos:** Rita de Cassia Gengo e Silva Butcher, Lidia Santiago Guandalini, Alba Lucia Bottura Leite de Barros.

**Análisis e interpretación de los datos:** Rita de Cassia Gengo e Silva Butcher, Alba Lucia Bottura Leite de Barros, Bruna Bronhara Damiani, Dorothy Anne Jones. **Análisis**

**estadístico:** Rita de Cassia Gengo e Silva Butcher, Bruna Bronhara Damiani. **Redacción del manuscrito:**

Rita de Cassia Gengo e Silva Butcher, Lidia Santiago Guandalini, Alba Lucia Bottura Leite de Barros, Bruna Bronhara Damiani, Dorothy Anne Jones. **Revisión crítica**

**del manuscrito en cuanto al contenido intelectual importante:** Rita de Cassia Gengo e Silva Butcher, Lidia

Santiago Guandalini, Alba Lucia Bottura Leite de Barros, Bruna Bronhara Damiani, Dorothy Anne Jones.

**Todos los autores aprobaron la versión final del texto.**

**Conflicto de intereses: los autores han declarado que no existe ningún conflicto de intereses.**

Recibido: 16.04.2023

Aceptado: 17.11.2023

Editora Asociada:  
Maria Lúcia Zanetti

Copyright © 2024 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.

Autor de correspondencia:

Rita de Cassia Gengo e Silva Butcher

E-mail: [rgengoesilva2021@health.fau.edu](mailto:rgengoesilva2021@health.fau.edu)

 <https://orcid.org/0000-0002-7307-2203>