



## ORIGINAL

# Desarrollo de un instrumento de evaluación formativa del agente comunitario de salud



Andrea Bandeira y Regina Rigatto Witt

Pontificia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, Brasil

Recibido el 27 de agosto de 2021; aceptado el 29 de noviembre de 2021

Disponible en Internet el 10 de enero de 2022

## PALABRAS CLAVE

Agentes comunitarios de salud;  
Estrategia de salud familiar;  
Atención primaria de salud;  
Estudios de validación;  
Evaluación;  
Enfermería

## Resumen

**Objetivo:** Validar un instrumento de evaluación formativa del agente comunitario de salud.

**Diseño:** Estudio metodológico con enfoque cuantitativo.

**Emplazamiento:** Realizado en 2 municipios del Sur de Brasil.

**Participantes:** Cuarenta enfermeras y 350 agentes comunitarios de salud.

**Mediciones principales:** El instrumento se desarrolló en base a un marco de competencias del Ministerio de Salud. Se utilizó el método de análisis de componentes principales para el análisis factorial. La validez interna y la fiabilidad se midieron por el alfa de Cronbach. Se utilizaron el coeficiente de correlación intraclase, la prueba de la t de Student para muestras emparejadas y el análisis de varianza ANOVA.

**Resultados:** El análisis factorial dio lugar a una estructura con 6 factores y se mantuvieron las 52 competencias del instrumento original. La versión final del instrumento se estructuró en 6 dominios: «Seguimiento del micro área» (12 competencias); «Promoción de la salud» (9 competencias); «Prevención y seguimiento de grupos y morbilidades específicos» (10 competencias); «Prevención y seguimiento del riesgo ambiental y social» (9 competencias); «Planificación y evaluación» (7 competencias) y «Trabajo en equipo» (5 competencias). El coeficiente alfa de Cronbach fue de 0,981, la prueba y la nueva prueba fue de  $p=0,851$  por la prueba de la t de Student, y el ICC fue de 1,0.

**Conclusiones:** El instrumento validado constituye una referencia importante en la discusión del trabajo del agente comunitario de salud en el contexto actual de las políticas de salud pública. Además de apoyar el papel de las enfermeras en la supervisión/capacitación en el servicio de estos profesionales.

© 2021 Publicado por Elsevier España, S.L.U. Este es un artículo Open Access bajo la licencia CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

Correo electrónico: [deiabandeira@hotmail.com](mailto:deiabandeira@hotmail.com) (A. Bandeira).

<https://doi.org/10.1016/j.aprim.2021.102275>

0212-6567/© 2021 Publicado por Elsevier España, S.L.U. Este es un artículo Open Access bajo la licencia CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

**KEYWORDS**

Community health workers;  
 Family health strategy;  
 Primary health care;  
 Validation studies;  
 Evaluation;  
 Nursing

**Development of a formative evaluation instrument for the community health worker health agent**

**Abstract** To validate a formative evaluation instrument of the community health agent.

*Design:* Methodological study with a quantitative approach.

*Location:* Carried out in two municipalities in the South of Brazil.

*Participants:* 40 nurses for 350 community health agents.

*Participants:* The instrument was developed based on a competency framework of the Ministry of Health. The principal component analysis method was used for factor analysis. Internal validity and reliability were measured by Cronbach's alpha. The intraclass correlation coefficient, the Student's *t* test for paired samples and the ANOVA analysis of variance were used.

*Results:* The factor analysis produced a factor structure with six factors and the 52 competencies of the original instrument were maintained. The final version of the instrument was structured into six domains: "Micro-area monitoring" (12 competencies), "Health promotion" (nine competencies), "Prevention and monitoring of specific groups and morbidities" (10 competencies), "Prevention and monitoring of environmental and social risk" (nine competencies), "Planning and evaluation" (seven competencies), "Teamwork" (five competencies). Cronbach's alpha coefficient was 0.981, the test and the new test was  $p=0.851$  by the Student's *t*-test, and the ICC was 1.0.

*Conclusions:* The validated instrument constitutes an important reference in the discussion of the work of the Community Health Agent in the current context of public health policies. In addition to supporting the role of nurses in the supervision/in-service training of these professionals.

© 2021 Published by Elsevier España, S.L.U. This is an open access article under the CC BY-NC-ND license (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

**Introducción**

El agente comunitario de salud (ACS) es un profesional que actúa en los equipos de salud de familia en Brasil, siendo considerado el enlace entre la comunidad y el equipo<sup>1-3</sup>. Esta condición del ACS ha generado un debate acerca de su área de actuación, visto que sus actividades trascienden el campo de la salud, ya que requieren atención a múltiples aspectos de las condiciones de vida de la población.

Instituidos en el sistema único de salud (SUS) en 1991, por medio del Programa de Agentes Comunitarios de Salud (PACS), han contribuido para la extensión de cobertura y la estructuración de la atención primaria de salud (APS) en el país<sup>4</sup>. El ACS forma parte de una de las categorías de trabajadores más numerosas del SUS. De los 5.570 municipios brasileños, hasta mayo de 2020, 5.488 poseían ACS, llegando a 256.999 agentes en todo el país con una cobertura del 60,92%<sup>5</sup>.

Su historia profesional ha sido construida con la movilización por su reconocimiento, inserción, reglamentación y valorización. La preparación para su trabajo prevé una formación inicial, con carga horaria mínima de 40 h, observando componentes curriculares básicos, pudiendo agregar conocimientos con respecto a las especificidades locorregionales. Esta participación integral en el curso introductorio habilita al interesado al ejercicio de la actividad, este proceso debe tener continuidad en el trabajo<sup>4,6</sup>.

La formación en el trabajo prescinde de recursos para su operacionalización. En este contexto, los enfermeros asumen un importante papel de supervisión del ACS, pero carecen de instrumentos adecuados para ejercer esta actividad, considerándose que se trata de un nuevo profesional

que no forma parte del equipo de enfermería. En este contexto, es de destacar que la literatura sobre agentes comunitarios de salud presenta estudios sobre: proceso de trabajo, perfil y formación del ACS, interacción del ACS en el equipo de salud familiar, curso introductorio a la salud familiar, conocimiento del ACS sobre los instrumentos de la salud primaria. Sistema de información de atención básica (SIAB), evaluación de las condiciones laborales y calidad de vida. No se encontraron instrumentos para ayudar en el proceso de evaluación del ACS.

De esta manera, la evaluación formativa como propuesta de evaluación/observación formativa en el contexto de la salud presenta potencial para ofrecer subsidios en la medida en que permite ofrecer continuamente informaciones para el trabajador en forma de *feedback*<sup>7</sup>.

El modelo de competencias propone que, a partir de su identificación en determinada área de trabajo, es posible orientar currículos y la formación continuada de trabajadores<sup>8</sup>. En Brasil, la propuesta del referencial curricular para curso técnico de agente comunitario del área profesional de salud, pautada en competencias, remite a caminos formativos, organizados de forma interdependiente y que posibiliten una progresión concomitante a la escolarización del trabajador<sup>9</sup>.

En una investigación anterior, se desarrolló un instrumento a partir de este referencial<sup>10</sup>, con realización de validación de contenido y apariencia. Este artículo presenta el proceso adoptado para evaluar la aplicabilidad, la reproducibilidad y la confiabilidad a partir del análisis criterioso de las dimensiones y de los elementos que componen el instrumento de evaluación formativa del ACS.

## Método

### Diseño del estudio

Se trata de un estudio metodológico, de enfoque cuantitativo, que aborda el desarrollo de la validación y evaluación de herramientas y métodos de investigación<sup>11</sup>.

Se procedió a la validación del instrumento con la intuición de verificar la consistencia interna, con validación de las dimensiones mediante análisis factorial (AF)<sup>12</sup> y técnica de prueba/reprueba<sup>11,13</sup>. Para la validación del constructo<sup>13,14</sup> se ha establecido la siguiente hipótesis: Cuanto mayor sea el tiempo de trabajo del ACS en sus funciones, mejor será la evaluación de las competencias, en comparación a otros ACS del mismo municipio.

### Selección de elementos y dimensiones

El instrumento aplicado contenía 52 competencias organizadas en 8 dominios: prevención y seguimiento de riesgo ambiental y sanitario (PMRAS); promoción de la salud (PS); participación y control social (PCS); integración del equipo de salud con la población local (IESP); planeamiento y evaluación (PA y PAV), y prevención y seguimiento a grupos específicos y morbilidades (PMGM e PMGE), siendo que los 2 últimos se presentaron 2 veces por poseer un gran número de competencias.

Para la evaluación se introdujo una escala con los siguientes niveles de competencia: ninguno (0): no tiene ningún conocimiento o experiencia para la competencia descrita; novato/aprendiz (1): tiene cierto conocimiento, pero no tiene experiencia para la competencia descrita (p. ej., solicita alguna consulta o supervisión; experto (2): tiene experiencia para la competencia descrita, no tiene el conocimiento necesario; competente (3): tiene el conocimiento necesario y también experiencia práctica para la competencia descrita; competente (4): tiene un vasto conocimiento y amplia experiencia directamente relacionada a la competencia descrita.

### Emplazamiento

El estudio se realizó en dos municipios de la región metropolitana de Porto Alegre, Canoas y Sapucaia do Sul, donde trabajan 421 ACS y 130 enfermeros.

### Participantes

El cálculo de muestra se realizó considerando que son necesarios 7 veces el número de elementos para la validación factorial y análisis de la consistencia interna<sup>15</sup>, totalizando 350 sujetos. Los enfermeros supervisores de estos 350 ACS participaron en esta etapa aplicando el instrumento, totalizando 62 enfermeros.

Para llevar a cabo la prueba/reprueba, se realizó el cálculo de muestra teniendo en cuenta un nivel de significancia del 5%, poder del 90% y un coeficiente de correlación intraclass (ICC) mínimo de 0,7, totalizando 46 sujetos<sup>16</sup>. Se aplicó el instrumento de nuevo a la muestra definida después de 15

días, pues este es el período indicado en la literatura para permitir el análisis de confiabilidad del cuestionario<sup>13</sup>.

Los criterios de inclusión para la validación del instrumento fueron: ser enfermero o ACS de un equipo de salud familiar hace al menos un año; ser servidor del municipio con vínculo de empleo formal. Se excluyeron aquellos enfermeros que no realizaban supervisión de los ACS.

### Estudio piloto

Se llevó a cabo un estudio piloto para evaluar la aplicabilidad del instrumento y complementar la validación de contenido y apariencia iniciada durante investigación anterior<sup>10</sup>. El instrumento fue aplicado por enfermeros con vínculo laboral de al menos un año que actuaban como supervisores de ACS. En esta etapa participaron 20 enfermeros, seleccionados a través de una muestra aleatoria simple, siendo 10 enfermeros del Municipio de Sapucaia do Sul y 10 enfermeros del Municipio de Canoas. Cada enfermero aplicó el instrumento a dos ACS de su equipo, totalizando 40 ACS.

### Recopilación de datos

La recopilación de datos para la validación del instrumento tuvo lugar de marzo a diciembre de 2017. Esta etapa fue realizada directamente en los servicios involucrados, de acuerdo con la disponibilidad de cada uno y con horarios agendados previamente con la Secretaria Municipal de Salud, Fundación Municipal de Salud de Canoas (FMSC) y con los equipos.

Se explicó a los enfermeros y ACS los objetivos del estudio y de qué forma ocurriría su participación. Se optó por la aplicación del instrumento por parte de los enfermeros supervisores, considerando el vínculo con los ACS y la literatura que indica que la evaluación por competencias puede ser realizada en el propio local de trabajo, y que los evaluadores, en este caso, pueden ser personas externas a la producción o los propios supervisores<sup>17</sup>.

### Análisis y tratamiento de los datos

Los datos fueron digitados en una planilla de Excel® versión 2013 y apropiados en el paquete estadístico Statistical Package for Social Sciences (SPSS®) versión 21.0. Fueron sometidos a un análisis descriptivo y un análisis estadístico inferencial. En el AF exploratorio se ha empleado el método de análisis de componentes principales, con recurso de rotación ortogonal según el método Varimax con normalización del tipo Kaiser y con criterio de autovalor (*eigenvalue*) > 1. El autovalor (*eigenvalue*) evalúa la contribución del factor al modelo construido por la AF, y el valor inferior a uno sugiere pequeña contribución del factor en la explicación de las variaciones de las variables originales<sup>12,18</sup>.

Para verificar la validez interna y la confiabilidad se utilizó el alfa de Cronbach, que mide la correlación entre respuestas en un cuestionario a través del análisis del perfil de las respuestas dadas por los respondientes<sup>18</sup>, habiendo adoptado el valor de 0,70 como mínimo aceptable<sup>13</sup>.

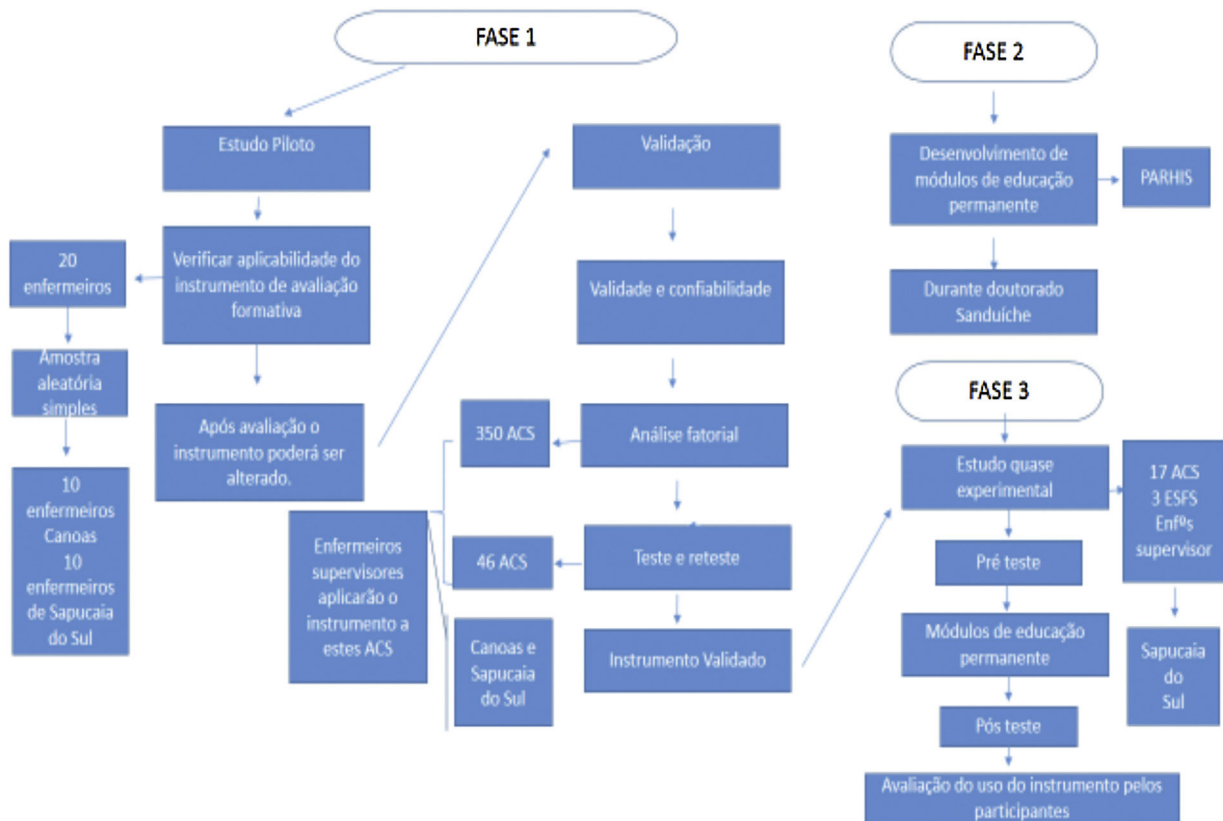
Se utilizó el ICC para medir la confiabilidad de medidas<sup>13</sup>. En la prueba/reprueba se utilizó la prueba de la t de Student para muestras pareadas, y para validar el constructo se empleó el análisis de varianza ANOVA.

## Aspectos Éticos

El proyecto fue aprobado por el Comité de Ética en Investigación Científica de la Universidad Federal do Rio Grande do Sul en 2016, con el protocolo 3 55819316.0.0000.5347 y número de Parecer: 1.673.213. Todos los enfermeros y ACS participantes firmaron el término de consentimiento libre y esclarecido.

## Validación del instrumento

El estudio piloto demostró que el instrumento posee buena aplicabilidad. Se sugirieron 2 alteraciones, una con respecto a su periodicidad, considerando que su aplicación debe ser trimestral, y otra con relación a la suma de 2 niveles de competencias, experto y no se aplica. Se mantuvieron las 52 competencias del instrumento original, no habiendo ninguna exclusión, a pesar del comentario de uno de los participantes del estudio piloto que consideró el instrumento extenso y redundante. Apenas una competencia fue alterada durante el estudio piloto: orienta a las gestantes y familias sobre cuidados relacionados con el embarazo y el puerperio, especialmente desde las visitas domiciliarias hasta el 7.º día de vida a todos los recién nacidos del territorio perteneciente



Esquema general del estudio.

## Resultados

### Caracterización de los participantes

Participaron en el estudio 251 ACS y 41 enfermeros de 24 unidades de salud del Municipio de Canoas y 99 ACS y 21 enfermeros de 21 unidades de salud del Municipio de Sapucaia do Sul. En el Municipio de Canoas los enfermeros tenían un promedio de 2,65 ( $\pm 0,52$ ) años de trabajo y los ACS un promedio de 3,97 ( $\pm 2,47$ ). En el Municipio de Sapucaia do Sul la antigüedad era de 3 ( $\pm 1,97$ ) años de trabajo para enfermeros y de 5,66 ( $\pm 2,66$ ) años para ACS. Todos los enfermeros contaban con especialización en salud familiar y comunitaria/salud pública/salud colectiva.

al dominio de prevención y seguimiento de grupos y morbilidades específicos, cuyo término fue modificado por el Ministerio de Salud para el 5.º día de vida. La estructura factorial obtenida fue compuesta por 6 dominios, conforme presentado en la [tabla 1](#). El índice de adecuación de la muestra de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) se calculó en 0,947, siendo la matriz de los datos adecuada para proceder a la misma.

Se produjo, para cada elemento, la carga factorial (saturación) en el factor, que indica la correlación entre el elemento y el factor, de tal forma que, cuanto más próximo al 100% de covarianza, mejor se considera el elemento, una vez que representa fuertemente el trazo latente medido por el factor.

**Tabla 1** Consistencia interna por el alfa de Cronbach (N = 350), Porto Alegre, RS, Brasil, 2018

Dominios	Alfa de Cronbach
Seguimiento del micro área	0,946
Promoción de la salud	0,909
Prevención y monitoreo de grupos	0,945
Prevención y monitoreo de riesgos	0,935
Planeamiento y evaluación	0,872
Trabajo en equipo	0,889
Total	0,981

La mayoría de las competencias obtuvo una carga factorial alta, lo que confirma su correlación con el factor descrito. El AF con 6 dominios demostró un porcentual de varianza explicada del 73,64%, considerado bueno, y los 26,4% restantes se dan por cuenta de la subjetividad y entendimiento del participante. Con base en estas evaluaciones de acuerdo con la mayor correlación obtenida en el análisis factorial, se organizaron las nuevas áreas de dominio, según la figura 1.

En la evaluación de la consistencia interna, el instrumento, en su nuevo formato, obtuvo un alfa de Cronbach de 0,981, y todos los dominios presentaron un alfa de Cronbach superior a 0,8, conforme presentado en la tabla 1.

La prueba/reprueba realizada con 51 ACS de Canoas (19 ACS) y de Sapucaia do Sul (32 ACS), reveló que el instrumento es confiable, presentando una buena consistencia interna y homogeneidad de los elementos, presentando además  $p = 0,851$  por la prueba de la t de Student, no habiendo diferencia significativa entre las medias en la prueba/reprueba, y con un ICC de 1,0, considerado excelente.

Al analizar los dominios individualmente, todos presentaron un valor de p que varió de 0,189 (prevención y seguimiento a grupos específicos y morbididades) a 1,00 (seguimiento del micro área), no habiendo diferencia significativa, y con un ICC de 1,0, conforme ilustrado en la tabla 2.

Para validar el constructo, la hipótesis fue confirmada en el Municipio de Sapucaia do Sul, con el Distrito Sanitario I que posee la mayor media de 6,6 años y una desviación estándar ( $\pm 3,29$ ) de tiempo de trabajo del municipio, y presentó una media de 3,15 ( $\pm 0,41$ ) en la evaluación de todos los dominios del IACS, al compararla a los otros distritos ( $p < 0,001$ ), conforme presentado en la tabla 3.

## Discusión

El instrumento original, aplicado a los ACS para su validación, estaba compuesto por 52 competencias organizadas en 8 dominios. Con la realización del análisis factorial, que resultó en 6 dominios, no hubo la exclusión de ninguna competencia. Las 52 competencias del instrumento original fueron reagrupadas en los nuevos dominios de acuerdo con la mayor correlación obtenida en el análisis factorial.

El instrumento presentó buena varianza explicada (73,64%) en el análisis factorial<sup>12</sup>, y obtuvo una excelente

consistencia interna por el alfa de Cronbach (0,968), con valores superiores a 0,7 en todos los dominios, al ser evaluados separadamente<sup>13</sup>, lo que es recomendado para asegurar la consistencia interna de una medida<sup>12</sup>, teniendo en cuenta que existe confiabilidad<sup>11,12</sup>.

La prueba/reprueba reveló que el instrumento es fidedigno, demostrando una buena confiabilidad y homogeneidad de los elementos<sup>11,13</sup>, confirmadas por la evaluación del ICC, que presentó un resultado considerado excelente<sup>13</sup>.

Teniendo en cuenta la validez del constructo, la hipótesis establecida que relacionaba la variable tiempo de trabajo con la mejor evaluación de las competencias fue confirmada apenas en el Municipio de Sapucaia do Sul, en el cual el DSI, que poseía ACS con más tiempo de trabajo, presentó una media de evaluaciones superior a los demás distritos. Confirmando la hipótesis y lo referido por algunos autores que abordan el tiempo de trabajo como un importante definidor del nivel de conocimiento y de las prácticas realizadas, sea por el acúmulo de experiencias o por la mayor probabilidad de tener recibido entrenamientos/capacitaciones<sup>13,14</sup>.

El instrumento demostró buena consistencia interna en la validez factorial y presentó excelente reproductibilidad en la prueba/reprueba. De este modo, presenta apropiada aplicabilidad para medir lo que se propone, es decir, evaluar las competencias de los ACS en la atención básica.

Para dar continuidad al proceso de validación, se recomienda que el instrumento se aplique en otras realidades para evaluar la validez de constructo, visto que, apenas en uno de los 2 municipios estudiados hubo diferencia significativa de las medias de evaluaciones, confirmando la hipótesis establecida.

El Instrumento de Evaluación Formativa del Agente Comunitario de Salud (IACS) no pudo ser aplicado como parte de un proceso de capacitación con el ACS, considerando el tiempo que se tomó para realizar la investigación, lo cual se considera una limitación de este estudio. Esta es una importante función para la cual el instrumento se propone y en las cuales los equipos de ESF, enfermeros y ACS podrán explorar sus potencialidades, señalizando la mejor forma para que se utilice el instrumento.

Las propiedades psicométricas presentadas por el instrumento permiten recomendar su utilización a fin de cualificar el proceso de formación en servicio del ACS, y contribuir a la cualificación de los procesos de evaluación de desempeño, educación permanente en la ESF, además de auxiliar al enfermero o profesional responsable por su supervisión en la ESF a tener una mejor comprensión de su trabajo, ofreciendo subsidios para la evaluación y desarrollo de sus competencias en el servicio y, de este modo, cualificando la atención prestada a la población de acuerdo con sus necesidades.

El instrumento da oportunidad a que la formación sea organizada a partir de una evaluación pautada en competencias, buscando contemplar la diversidad de los aspectos relacionados a la práctica profesional, y considera las especificidades con respecto a las diferentes unidades de organización del cuidado de la salud, las formas de inserción y organización del trabajo, a la atención de las demandas individuales y colectivas y a las diferencias regionales, sociales, políticas y económicas.

COMPETENCIAS POR ÁREAS DE DOMINIO	Instrumento original
1- Seguimiento del micro área <i>Acompanhamento da microárea</i>	
a) Registra los seguimientos domiciliarios <i>Registra os acompanhamentos domiciliarios</i>	PMGE7
b) Realiza la cartografía institucional, social y demográfica en su micro área <i>Faz mapeamento institucional, social e demográfico em sua microárea</i>	PA1
c) Realiza y actualiza el registro de las familias de su micro área <i>Realiza e atualiza cadastro das famílias de sua microárea</i>	PA2
d) Consolida y analiza los datos obtenidos por el registro, juntamente con el equipo de salud familiar. <i>Consolida e analisa os dados obtidos pelo cadastramento, em conjunto com a equipe de saúde da família</i>	PA3
e) Realiza seguimiento del micro área. <i>Realiza acompanhamento da microárea</i>	PA5
Analiza los datos recopilados de su micro área, planeando acciones estratégicas para provocar cambios de realidad <i>Analisa os dados coletados de sua microárea, planejando ações estratégicas para provocar mudanças de realidade</i>	PA6
f) Planea y evalúa las acciones en materia de salud de forma integrada con el equipo <i>Planeja e avalia as ações em saúde de forma integrada com a equipe</i>	PA7
g) Identifica la importancia del seguimiento de la familia en el hogar como base para el desarrollo de sus acciones <i>Identifica a importância do acompanhamento da família no domicílio como base para o desenvolvimento de suas ações</i>	IESP1
h) Orienta a los individuos, familias y grupos sociales, con respecto a los flujos, rutinas y acciones desarrolladas en el ámbito de la Atención Básica. <i>Orienta os indivíduos, famílias e grupos sociais, quanto aos fluxos, rotinas e ações desenvolvidas no âmbito da Atenção Básica</i>	IESP2
i) Envía a la Unidad Básica de Salud las demandas de asistencia identificadas en la población del micro área, según criterios establecidos por el equipo de salud. <i>Encaminha para a Unidade Básica de Saúde as demandas de atendimento identificadas na população da microárea, segundo critérios estabelecidos pela equipe de saúde</i>	IESP3
j) Promueve la integración entre el equipo de salud y la población de referencia adscrita a la Unidad Básica de Salud. <i>Promove a integração entre a equipe de saúde e a população de referência adscrita à Unidade Básica de Saúde</i>	IESP4
k) Prioriza los problemas de salud de la población de su micro área de actuación, según criterios establecidos por el equipo de salud y la población local.	PAV3

Figura 1 Competencias validadas por área de dominio, tras el análisis factorial (N = 350), Porto Alegre, RS, Brasil, 2017.

<i>Prioriza os problemas de saúde da população de sua microárea de atuação, segundo critérios estabelecidos pela equipe de saúde e pela população local.</i>	
2-Promoción de la Salud <i>Promoção da Saúde</i>	
a) Estimula a individuos, familias y grupos a participar de programas sociales locales que impliquen orientación y prevención de la violencia intra e interfamiliar, así como a procurar los órganos competentes. <i>Estimula indivíduos, famílias e grupos a participar de programas sociais locais que envolvam orientação e prevenção da violência intra e interfamiliar, bem como a procurar os órgãos competentes</i>	PMGM4
b) Sensibiliza a familiares y a su grupo social para la convivencia con los individuos que necesitan cuidados especiales. <i>Sensibiliza familiares e seu grupo social para a convivência com os indivíduos que necessitam de cuidados especiais</i>	PMGM5
c) Realiza actividades educativas en grupo para la prevención de morbilidades específicas. <i>Realiza atividades educativas em grupo para prevenção de morbidades específicas</i>	PMGM6
d) Identifica situaciones y hábitos presentes en la localidad que son potencialmente promotores de salud. <i>Identifica situações e hábitos presentes na localidade que são potencialmente promotores de saúde</i>	PM1
e) Establece articulación intersectorial en la búsqueda de medidas de promoción de la salud. <i>Estabelece articulação intersetorial na busca de medidas de promoção da saúde</i>	PM2
f) Busca apoyo de organizaciones sociales de la comunidad. <i>Busca apoio de organizações sociais da comunidade</i>	PM6
g) Estimula procesos de reflexión junto a los individuos, grupos sociales y colectividades acerca de sus condiciones de salud/enfermedad. <i>Estimula processos de reflexão junto aos indivíduos, grupos sociais e coletividades acerca de suas condições de saúde/doença</i>	PCS1
h) Incentiva a la población para participar del planeamiento y evaluación de las acciones locales de salud. <i>Estimula a população para participar do planejamento e avaliação das ações locais de saúde</i>	PCS2
i) Participa activamente de las acciones de controle social, incluso como asesor y representante de los trabajadores del equipo. <i>Participa ativamente das ações de controle social, inclusive como conselheiro e representante dos trabalhadores da equipe</i>	PCS3
3-Prevención y supervisión de los grupos específicos y morbilidades <i>Prevenção e monitoramento a grupos específicos e morbidades</i>	
a) Realiza el seguimiento de embarazadas y puérperas según orientaciones difundidas por el Equipo de Salud Familiar <i>Acompanha gestantes e puérperas conforme orientações repassadas pela equipe da Equipe de Saúde da Família</i>	PMGE1

Figura 1 (Continuación)

b) Orienta a las embarazadas y a las familias sobre los cuidados relacionados al embarazo y puerperio, según capacitaciones específicas. <i>Orienta as gestantes e as famílias nos cuidados relacionados à gestação e puerpério, após capacitações específicas</i>	PMGE2
c) Orienta con respecto al amamantamiento materno y a los cuidados con el recién nacido, según capacitaciones específicas. <i>Orienta quanto ao aleitamento materno e cuidados com o recém-nascido, após capacitações específicas</i>	PMGE3
d) Acompaña el crecimiento y desarrollo infantil, así como la situación de vacunación. <i>Acompanha o crescimento e desenvolvimento infantil, bem como a situação vacinal</i>	PMGE4
e) Orienta a individuos y familias sobre las medidas de prevención y control de las enfermedades transmitidas sexualmente (ETS). <i>Orienta indivíduos e famílias sobre medidas de prevenção e controle das doenças sexualmente transmissíveis (DSTs)</i>	PMGE5
f) Orienta a individuos y familias sobre las medidas de prevención y control de las enfermedades transmisibles y no transmisibles. <i>Orienta indivíduos e famílias sobre as medidas de prevenção e controle das doenças transmissíveis e não transmissíveis</i>	PMGE6
g) Refuerza la importancia de la atención prenatal <i>Reforça a importância da realização do pré-natal</i>	PMGE9
h) Orienta el uso de preservativos y la prevención del embarazo en la adolescencia. <i>Orienta o uso de preservativos e a prevenção da gestação na adolescência</i>	PMGE11
i) Organiza y proporciona un mapeo de las embarazadas y puérperas en la UBS para que el equipo acompañe las consultas y visitas en este período. <i>Organiza e disponibiliza um mapa das gestante e puérperas na UBS para que a equipe acompanhe as consultas e visitas nesse período</i>	PMGE12
a) Orienta a las embarazadas y las familias sobre los cuidados relacionados al embarazo y puerperio, especialmente desde la visita domiciliar hasta el 5 <sup>a</sup> día de vida a todos los recién nacidos del territorio. <i>Orienta as gestantes e as famílias nos cuidados relacionados à gestação e puerpério, especialmente da visita domiciliar até o 5<sup>a</sup> dia de vida a todos os recém-nascidos do território</i>	PMGE13
4- Prevención y seguimiento de riesgo ambiental y social <i>Prevenção e monitoramento de risco ambiental e social</i>	
a) Identifica las condiciones ambientales y sanitarias que constituyen riesgos para la salud de los individuos. <i>Identifica as condições ambientais e sanitárias que constituem risco para a saúde dos indivíduos</i>	PMRAS1
b) Informa al equipo de Salud Familiar, al equipo ambiental y sanitario, así como a la población sobre situaciones de riesgo en el micro área de actuación y realiza registros. <i>Informa a equipe da Saúde da Família, equipe ambiental e sanitária, bem como a população sobre a ocorrência de situações de risco na microárea de atuação e registra</i>	PMRAS2

Figura 1 (Continuación)



c) Orienta a residentes y familias sobre la reducción de riesgos ambientales, sanitarios, así como a cuidados relacionados al ambiente domiciliar y sus alrededores. <i>Orienta moradores e famílias para a redução de riscos ambientais, sanitários em saúde, bem como cuidados relacionados ao ambiente domiciliar e peridomiciliar</i>	PMRAS3
d) Orienta a individuos y familias con respecto a medidas de prevención de accidentes domésticos <i>Orienta indivíduos e famílias quanto a medidas de prevenção de acidentes domésticos</i>	PMRAS4
e) A partir de sus orientaciones, sensibiliza a los usuarios (individuos o grupos sociales) a procesos de reflexión. <i>A partir de suas orientações, sensibiliza os usuários (indivíduos ou grupos sociais) a processos de reflexão</i>	PMRAS5
f) Moviliza otros sectores como asistencia social, medio ambiente y otros que de alguna forma puedan colaborar frente a una situación de riesgo <i>Mobiliza outros setores como assistência social, meio ambiente e outros que de alguma forma possam colaborar frente a situação de risco</i>	PMRAS6
a) Identifica a individuos o grupos que demanden cuidados especiales de salud. <i>Identifica indivíduos ou grupos que demandam cuidados especiais de saúde</i>	PMGM1
b) Orienta a familias o grupos sobre la identificación de señales indicativas de problemas de salud. <i>Orienta famílias e grupos na identificação de sinais indicativos de problemas de saúde</i>	PMGM2
g) Comunica al equipo de salud familiar o al equipo de agentes comunitarios de salud sobre los casos existentes de individuos o grupos que necesitan cuidados especiales. <i>Comunica à equipe de saúde da Família ou Equipe de Agentes Comunitários de Saúde os casos existentes de indivíduos ou grupos que necessitam de cuidados especiais</i>	PMGM3
5- Planeamiento y evaluación <i>Planeamento e avaliação</i>	
a) Auxilia en las notificaciones del SINAN. <i>Auxilia nas notificações do SINAN</i>	PMGE10
b) Propone acciones intersectoriales. <i>Propõe ações intersetoriais</i>	PA4
c) Estimula la participación de la embarazada/y o usuarios en los grupos educativos. <i>Estimula a participação da gestante/e ou usuários nos grupos educativos</i>	PAV1
d) Participa en la elaboración del plan de acción, su implementación, evaluación y reprogramación permanente junto a los equipos de salud. <i>Participa da elaboração do plano de ação, sua implementação, avaliação e reprogramação permanente junto às equipes de saúde</i>	PAV4

Figura 1 (Continuación)

e) Realiza acciones que posibilitan el conocimiento por la población local, de las informaciones obtenidas en las encuestas socioepidemiológicas realizadas por el equipo de salud. <i>Realiza ações que possibilitem o conhecimento, pela população local, das informações obtidas nos levantamentos socioepidemiológicos realizados pela equipe de saúde</i>	PMGE8
f) Participa en reuniones del consejo local de salud y de otros consejos locales. <i>Participa de reuniões do conselho local de saúde e de outros conselhos locais</i>	PAV5
g) Participa en el análisis de los indicadores de salud del territorio, identifica e planea las acciones necesarias para mejorarlos. <i>Participa da análise dos indicadores de saúde do território e identifica e planeja as ações necessárias para melhorá-los</i>	PAV6
6-Trabajo en equipo <i>Trabalho em equipe</i>	
a) Realiza actividades educativas con el apoyo del equipo. <i>Realiza atividades educativas com o apoio da equipe</i>	PM3
b) Participa en la organización y de la realización de grupos, y actividades educativas con el apoyo y colaboración del equipo. <i>Participa da organização e da realização de grupos, e atividades educativas com o apoio e colaboração da equipe</i>	PM4
c) Planea las acciones de salud de forma integrada con el equipo de salud de familiar. <i>Planeja as ações em saúde de forma integrada com a equipe de saúde da família</i>	PM5
Participa activamente en el planeamiento de las acciones desarrolladas por el equipo de salud, con vistas a la aproximación entre el equipo y la comunidad. <i>Participa ativamente do planejamento das ações desenvolvidas pela equipe de saúde, com vistas à aproximação entre equipe e comunidade</i>	IESP5
d) Trabaja en equipo <i>Trabalha em equipe</i>	PAV2

Figura 1 (Continuación)

Tabla 2 Evaluación prueba/reprueba (N = 51), Porto Alegre, RS, Brasil, 2018

Dominios	Prueba		Reprueba		Valor de p*	ICC
	Promedio	DE	Promedio	DE		
Seguimiento del micro área	2,81	0,64	2,81	0,64	1,000	1,00
Promoción de la salud	2,25	0,73	2,25	0,74	0,952	1,00
Prevención y monitorización de grupos	2,74	0,69	2,73	0,68	0,189	0,99
Prevención y monitorización de riesgos	2,66	0,60	2,66	0,59	0,864	0,99
Planeamiento y evaluación	1,99	0,92	1,99	0,95	0,932	0,99
Trabajo en equipo	2,71	0,83	2,71	0,82	0,322	0,99
Total	2,53	0,64	2,53	0,65	0,851	1,00

DE: desviación estándar; ICC: coeficiente de correlación intraclase.

\* p = prueba t de Student para muestras pareadas.

**Tabla 3** Comparación entre los distritos sanitarios de Sapucaia do Sul (N = 99), Porto Alegre, RS, Brasil, 2018

Distritos	I		II		III		IV		Valor de p*
	Promedio	DE	Promedio	DE	Promedio	DE	Promedio	DE	
Seguimiento del micro área	3,56	0,40	2,92	0,50	2,79	0,83	2,82	0,53	< 0,001
Promoción de la salud	2,65	0,67	2,45	0,85	2,14	0,86	1,91	0,63	0,002
Prevención y monitorización de grupos	3,31	0,53	3,07	0,47	2,95	0,75	2,50	0,53	< 0,001
Prevención y monitorización de riesgos	2,98	0,66	2,92	0,42	2,63	0,72	2,49	0,51	0,007
Planeamiento y evaluación	2,88	0,66	2,00	0,96	2,17	1,13	1,61	0,73	< 0,001
Trabajo en equipo	3,51	0,34	2,81	0,74	2,74	0,95	2,61	0,85	< 0,001
Total	3,15	0,41	2,70	0,57	2,57	0,82	2,32	0,55	< 0,001

DE: desviación estándar.

\* p = ANOVA complementada por Tukey.

## Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

## Bibliografía

- Bandeira AG, Witt RR, Rodrigues CDS. Revisiting Community Health Workers' professional competencies. *Rev APS*. 2018;21:206–18, <http://dx.doi.org/10.34019/1809-8363.2018.v21.16251>.
- Fonseca RBG. O perfil do Agente Comunitário de Saúde e sua feminização. *Enfermagem Brasil*. 2019;18:430–6, <http://dx.doi.org/10.33233/eb.v18i3.2723>.
- Alonso CMC, Béguin PD, Duarte FJCM. Trabalho dos agentes comunitários de saúde na Estratégia Saúde da Família: metassíntese. *Rev Saúde Pública*. 2018;52:14, <http://dx.doi.org/10.11606/s1518-8787.2018052000395> [consultado 16 Ago 2020] Disponible en: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=50034-89102018000100502&lng=en](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=50034-89102018000100502&lng=en)
- Morosini MV, Fonseca AF. Community workers in Primary Health Care in Brazil: An inventory of achievements and challenges. *Saúde debate*. 2018;42:261–74, <http://dx.doi.org/10.1590/0103-11042018s117> [consultado 24 Ago 2019] Disponible en: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0103-11042018000500261&lng=en](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-11042018000500261&lng=en).
- Brasil MS. Departamento de Atenção Básica. En: *E-Gestor Atenção Básica: Cobertura de Agentes Comunitários de Saúde*. Brasília: Ministério da Saúde; 2020 [consultado 16 Ago 2020] Disponible en: <https://egestorab.saude.gov.br/paginas/ acessoPublico/relatorios/relHistoricoCoberturaACS.xhtml>.
- Simas PRP, Pinto ICM. Trabalho em saúde: retrato dos agentes comunitários de saúde da região Nordeste do Brasil. *Ciênc saúde coletiva*. 2017;22:1865–76, <http://dx.doi.org/10.1590/1413-81232017226> [consultado 16 Ago 2020] Disponible en: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1413-81232017002601865&lng=en](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232017002601865&lng=en).
- Santos CR do, Kroeff RFS. A contribuição do feedback no processo de avaliação formativa. *EDUCA – Revista Multidisciplinar em Educação*. 2018;5:20-39. DOI: 10.26568/2359-2087.2018.2776.
- Musse JO, Marques RS, Lopes FRL, Monteiro KS, dos Santos SC. Avaliação de competências de Agentes Comunitários de Saúde para coleta de dados epidemiológicos. *Ciênc saúde coletiva*. 2015;20:525–36, <http://dx.doi.org/10.1590/1413-81232015202.01212014> [consultado 16 Ago 2020] Disponible en: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1413-81232015000200525&lng=en](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232015000200525&lng=en).
- Brasil MS. Referencial curricular para curso técnico de agente comunitário de saúde: área profissional saúde /Ministério da Saúde, Ministério da Educação. Brasília: Ministério da Saúde; 2004. p. 64 [consultado 16 Ago 2020] Disponible en: [http://www.epsjv.fiocruz.br/upload/d/ACS\\_-\\_referenciais\\_curriculares.pdf](http://www.epsjv.fiocruz.br/upload/d/ACS_-_referenciais_curriculares.pdf).
- Bandeira AG. Competências do agente comunitário de saúde: subsídio para a avaliação formativa na estratégia de saúde da família. 2014. 123 f. Dissertação (Mestrado em Enfermagem) – Programa de Pós-Graduação em Enfermagem, Escola de Enfermagem, Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Porto Alegre. 2014 [consultado 16 Ago 2020] Disponible en: <http://hdl.handle.net/10183/97656>.
- Coluci MZO, Alexandre NMC, Milani D. Construção de instrumentos de medida na área da saúde. *Ciênc saúde coletiva*. 2015;20:925–36, <http://dx.doi.org/10.1590/1413-81232015203.04332013> [consultado 16 Ago 2020] Disponible en: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1413-81232015000300925&lng=en](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232015000300925&lng=en)
- Matos DAS. Análise fatorial. Brasília: Enap, 2019. p. 74. Disponible en: <https://repositorio.enap.gov.br/bitstream/1/4790/1/Livro%20An%C3%A1lise%20Fatorial.pdf>
- De Souza AC, Alexandre NMC, Guirardello EB. Propriedades psicométricas na avaliação de instrumentos: avaliação da confiabilidade e da validade. *Epidemiol Serv Saúde*. 2017;26:649–59, <http://dx.doi.org/10.5123/s1679-49742017000300022> [consultado 16 Ago 2020] Disponible en: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2237-96222017000300649&lng=en](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2237-96222017000300649&lng=en)
- Andrade RD, Schwartz GM, Tavares GH, Pelegrini A, Teixeira CS, Felden EPG. Validade de construto e consistência interna da Escala de Práticas no Lazer (EPL) para adultos. *Ciênc saúde coletiva*. 2018;23, <http://dx.doi.org/10.1590/1413-81232018232.11492016> [consultado 20 Sep 2020] Disponible en: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1413-81232018000200519&lng=en](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232018000200519&lng=en)
- Terwee CB, Mokkink LB, Knol DL, Ostelo RWJG, Bouter LM, de Vet HCW. Rating the methodological quality in systematic reviews of studies on measurement properties: A scoring system for the COSMIN checklist. *Qual Life Res*. 2012;21:651–7.
- Hair JF, Anderson RE, Tatham RL, Black WC. *Análise multivariada de dados*. 5.ª ed. Porto Alegre: Bookman Editora; 2009.
- Ramos M. Avaliação por competências. En: *Pereira, Isabel Brasil. Dicionário da educação profissional em saúde*. 2.ed. rev. ampl. Rio de Janeiro: EPSJV; 2008. p. 478.
- Batista SPR, Cunha MR, Padilha KM, Bueno JG, Costa ANM. Factor analysis of an instrument to measure the impact of disease on daily life. *Revista Brasileira de Enfermagem*. 2016;69:697–704, <http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167.20166904121>.