

## Revisión

## Alimentación y nutrición en atención primaria en Brasil

Tatiane Nunes Pereira<sup>a,\*</sup>, Renata Alves Monteiro<sup>b</sup> y Leonor Maria Pacheco Santos<sup>a</sup><sup>a</sup> Departamento de Salud Colectiva, Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad de Brasilia, Brasilia, Distrito Federal, Brasil<sup>b</sup> Departamento de Nutrición, Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad de Brasilia, Brasilia, Distrito Federal, Brasil

## INFORMACIÓN DEL ARTÍCULO

*Historia del artículo:*

Recibido el 2 de mayo de 2017

Aceptado el 21 de agosto de 2017

On-line el xxx

*Palabras clave:*

Atención primaria en salud

Política nutricional

Salud pública

Promoción de la salud

Práctica de salud pública

## RESUMEN

*Objetivo:* Describir las acciones sobre alimentación y nutrición que han sido publicadas en la literatura científica en el ámbito de la atención primaria en salud en Brasil.*Método:* Revisión exploratoria de los estudios publicados entre los años 2007 y 2016. Se consultaron las bases de datos Lilacs, PubMed, Scopus y Web of Science.*Resultados:* Se incluyeron 103 artículos, la mayoría publicados entre los años 2012 y 2016, predominantemente en la región sudeste de Brasil. Los temas más frecuentes fueron hábito o consumo alimenticio, estado nutricional y enfermedades crónicas no transmisibles. La mayoría de las acciones fueron propuestas por universidades, principalmente con fines diagnósticos. Fueron encontradas pocas acciones de promoción de la salud, alimentación saludable, asistencia y tratamiento, cuidado integral y prevención de enfermedades relacionadas con la alimentación y la nutrición.*Conclusiones:* Hubo crecimiento en el interés nacional sobre el tema. Sin embargo, la producción académica todavía se encuentra distante de las necesidades reales de generación de evidencia que impacten positivamente sobre la situación de salud. Se identificó la necesidad de realizar más investigaciones para describir, proponer y evaluar las acciones y los programas ya desarrollados. Resulta fundamental una mayor aproximación entre las universidades, la gestión y los servicios para definir intereses comunes y generar investigaciones que respondan a las necesidades del área, y de esta manera contribuir en la planificación y el perfeccionamiento de las acciones y de los programas ya existentes.© 2017 SESPAS. 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/>).

## Food and nutrition in primary care in Brazil

## ABSTRACT

*Objective:* To describe food and nutrition actions in primary health care in Brazil.*Methods:* Exploratory review of articles published between 2007 and 2016. Lilacs, PubMed, Scopus and Web of Science databases were consulted.*Results:* 103 articles were included, mostly published between 2012 and 2016 and developed mainly in the Southeast region of Brazil. The most prevalent research topics were food behaviour or consumption, nutritional status and non-communicable diseases. Most research was led by universities and was focused on diagnosis. Few actions on health promotion, healthy eating, assistance, treatment, integral health care and prevention of diseases related to food and nutrition were found in the review.*Conclusion:* National interest in food and nutrition has increased, however academic production is still far from the actual needs for providing evidence that impacts health status. More research is needed to describe, propose and evaluate programmes and actions. Therefore, it is essential for closer relationships to be forged between universities, managers and health services in order to identify common interests and to develop research that meets the needs of the area and contribute to planning and improving programmes and actions.© 2017 SESPAS. 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/>).*Keywords:*

Primary health care

Nutrition policy

Public health

Health promotion

Public health practice

## Introducción

Las enfermedades relacionadas con la alimentación son retos globales que coexisten en la mayoría de los países. Por lo tanto, se vuelve esencial la implementación de políticas intersectoriales de

alimentación y nutrición para afrontarlos. En los servicios de salud es necesaria la oferta de acciones de alimentación y nutrición con el fin de proporcionar un cuidado integral y continuo a los ciudadanos, contribuyendo en la reducción de las inequidades en salud<sup>1</sup>.

En Brasil, la Constitución Federal reconoce la alimentación y nutrición como un factor determinante y condicionante de la salud. Por su parte, el Sistema Único de Salud (SUS) de Brasil organiza la oferta de servicios basándose en la Política Nacional de Alimentación y Nutrición (PNAN)<sup>2,3</sup>. Dicha política debe ser aplicada en

\* Autora para correspondencia.

Correo electrónico: [pereira.tnp@gmail.com](mailto:pereira.tnp@gmail.com) (T. Nunes Pereira).<https://doi.org/10.1016/j.gaceta.2017.08.004>0213-9111/© 2017 SESPAS. 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/>).

todos los niveles de atención, entre los cuales los servicios de atención primaria en salud (APS) deben ser los principales ejecutores, por tratarse de espacios privilegiados para la promoción de la salud, la prevención de la enfermedad y la realización de diagnóstico, tratamiento, rehabilitación y reducción de daños<sup>2,4</sup>.

El escenario epidemiológico debe ser la base para la organización del cuidado nutricional en la APS. Siendo la transición nutricional un gran desafío, cuyo enfrentamiento exige priorización de las acciones de alimentación y nutrición<sup>5,6</sup>, el gobierno brasileño ha organizado estas acciones en cuatro ejes: vigilancia alimentaria y nutricional; promoción de prácticas alimentarias adecuadas y saludables; prevención y cuidado integral de daños; y de forma transversal, desarrollo de acciones intersectoriales<sup>7</sup>.

Tanto la PNAN, promulgada en 1999, como la Política Nacional de Atención Básica (PNAB), promulgada en 2006, fueron revisadas en el año 2011, cuando el gobierno estatal reposicionó el papel de la nutrición en la APS y le otorgó mayor importancia, ampliando también su aporte financiero<sup>2,4,8</sup>. A pesar de reconocer las acciones realizadas por el gobierno, no se ha encontrado en la literatura científica descripción sobre las acciones de alimentación y nutrición en el ámbito de la APS. Actualmente existen dos revisiones de la literatura científica publicadas, que contienen datos de artículos de los años 2011<sup>9</sup> y 2013<sup>10</sup>. La primera de ellas clasifica las acciones desarrolladas en categorías, sin profundizar en su descripción ni diferenciar las acciones desarrolladas por los servicios, la gestión y las universidades<sup>9</sup>. La segunda traza el perfil de los grupos de investigación y las publicaciones sobre las acciones en alimentación y nutrición en la Estrategia de Salud de la Familia (ESF)<sup>10</sup>.

Debido a la falta de sistematización de la información y la importancia de la alimentación y nutrición para la salud de la población, así como por el papel estratégico de la APS para esta cuestión, es necesario conocer las acciones desarrolladas por las universidades, los servicios y la gestión con el fin de incrementar, orientar, mejorar y corregir intervenciones futuras. El objetivo de este artículo es describir las acciones sobre alimentación y nutrición en el ámbito de la APS que han sido publicadas en la literatura científica.

## Método

Se realizó una revisión exploratoria de artículos publicados entre los años 2007 y 2016, para lo cual se utilizaron las bases de datos Lilacs, PubMed, Scopus y Web of Science (tabla 1). Para la selección de los artículos se siguieron las etapas de PRISMA<sup>11</sup>. En la base de datos PROSPERO se realizó el registro del protocolo de la revisión y se encuentra disponible para consulta (CRD42016038973).

**Tabla 1**  
Bases de datos y estrategias de búsqueda

Bases de datos	Estrategias de búsqueda
Lilacs	("primary health care" OR "health center" OR "basic health service" OR "family health" OR "family health strategy") AND ("Food and Nutrition Security" OR "Nutritional Surveillance" OR "Nutritional Status" OR "anthropometry" OR "nutritional assessment" OR "Food and Nutrition Education" OR "food habits" OR "food consumption" OR "diet" OR "feeding" OR "nutrition" OR "nutrition policy"). Límites: enero/2007 -diciembre/2016
PubMed, Scopus y Web of Science	("primary health care" OR "community health services" OR "family health") AND ("Nutritional Status" OR "nutrition assessment" OR "anthropometry" OR "food habits" OR "food intake" OR "diet" OR "feeding behavior" OR "food security" OR "nutrition policy") AND "Brazil". Límites: 2007-2016

Debido a que se optó por describir las acciones de alimentación y nutrición realizadas en los estudios, sin detallar los resultados, no se realizó una evaluación de la calidad de los artículos; modificaciones de las etapas de los estudios, como la realizada, son previstas en PRISMA<sup>11</sup>.

Se definió como fecha de inicio para la selección de los artículos el año de publicación de la primera versión de la PNAB, ya que esta política reglamentó el inicio y la operatividad de las acciones realizadas en la APS, y además estableció fundamentos y definiciones de áreas estratégicas relacionadas con la alimentación y la nutrición<sup>12</sup>.

Considerando que transcurre cierto tiempo entre la fecha de publicación de las normas nacionales y la adecuación de estas en los servicios, así como entre la elaboración de los artículos y su publicación en las revistas científicas, se incluyeron estudios desarrollados a partir del año 2007 y hasta el año 2016.

Se definieron como criterios de inclusión: artículos que estudiaron la población acompañada o con cobertura de la APS (usuarios, profesionales y gestores); que contemplaban acciones de vigilancia alimentaria y nutricional, promoción de la salud, prácticas alimentarias adecuadas y saludables; prevención, control, diagnóstico, tratamiento y rehabilitación de enfermedades o daños relacionados con la alimentación y nutrición; y que trataran sobre la organización o la oferta de acciones y servicios relacionados con la alimentación y la nutrición en la APS.

Fueron excluidos los artículos realizados fuera de Brasil, que no mencionaran el año de desarrollo o se iniciaran antes del año 2007, los que no tenían la alimentación y la nutrición como objeto de estudio, los no relacionados con la APS o realizados con datos de encuestas nacionales no realizadas en la APS.

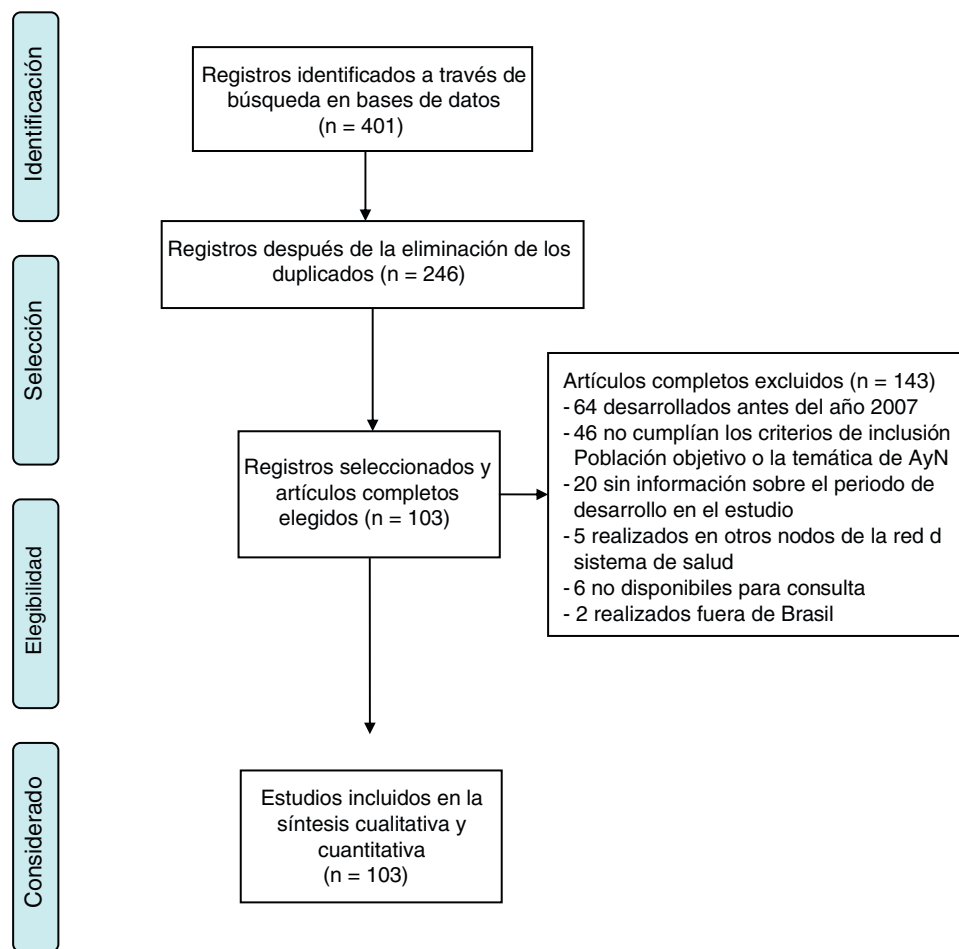
El análisis de los artículos se hizo inicialmente por título y resumen; en caso de duda, se consultó la metodología. Se identificaron 246 artículos después de eliminar los duplicados, de los cuales se incluyeron 103. Los principales motivos de la exclusión fueron: desarrollo anterior al año 2007 (n = 64), no atender a otros criterios de inclusión de población o no tener la alimentación y nutrición como objeto de estudio (n = 46) (fig. 1).

Para el manejo de la información se consolidaron las siguientes categorías: año y tipo de publicación, tema y año de desarrollo del estudio, instituciones relacionadas, participantes de la investigación y participación de profesionales de la gestión o del servicio en el estudio.

Para la caracterización de las acciones desarrolladas se consolidaron datos sobre el tipo de acción y si eran sistemáticamente desarrolladas por los equipos o gestores, o si fueron realizadas en concreto para el estudio. Para agrupar el tipo de acción realizada se utilizó como base la *Matriz de acciones de alimentación y nutrición en la APS*<sup>13</sup>, complementada con las categorías identificadas en la PNAN<sup>2</sup> (diagnóstico, promoción de la salud y de prácticas alimentarias adecuadas y saludables, control y prevención de enfermedades y daños relacionados con la alimentación y nutrición, asistencia y tratamiento, descripción completa de las acciones y gestión de las acciones de alimentación y nutrición).

## Resultados

De los 103 estudios incluidos en la revisión, la mayoría eran artículos originales (94,2%), publicados entre los años 2012 y 2016 (75,7%) y realizados en la región sudeste del país (49,5%) entre 2007 y 2011 (74,6%). La media de tiempo entre el desarrollo de la investigación y su publicación fue de 2,8 años (0-6 años). Los temas más frecuentes fueron: hábito o consumo alimenticio y estado nutricional (33%), y enfermedades crónicas no transmisibles (31,1%). La población más representativa fue la acompañada por los equipos de APS (82,5%) (tablas 2 y 3).



**Figura 1.** Revisión exploratoria de artículos publicados entre los años 2007 a 2016.

Más de la mitad de los artículos fueron publicados exclusivamente por investigadores de universidades (59,2%). Sin embargo, el 23,3% tuvieron coautoría de los servicios o de personal directivo en la elaboración de los manuscritos. El 44,7% contó con la participación de profesionales de la gestión o de los servicios por lo menos en una etapa del estudio (tablas 2 y 3).

Las acciones fueron mayoritariamente dirigidas al diagnóstico (52,4%), y más del 50% contaron con población exclusivamente femenina o con individuos con enfermedad crónica. Las acciones de promoción de la salud y de prácticas alimentarias adecuadas y saludables correspondieron al 16,5% del total. Por otra parte, las acciones de asistencia o tratamiento, cuidado integral, prevención de enfermedades y trastornos relacionados con la alimentación y la nutrición sumaron el 30,1% (tabla 4). En el [Apéndice online](#) de este artículo puede consultarse una descripción detallada de las acciones y sus resultados.

## Discusión

Es notable el número de artículos publicados entre 2012 y 2016 identificados en esta revisión, lo que revela un gran aumento de la producción científica sobre el tema en los últimos años. Los criterios de selección usados fueron semejantes a los de la revisión sistemática de Canella et al.<sup>9</sup>, quienes incluyeron solo 75 artículos publicados (64,1% del total) en un mayor intervalo de tiempo (2002-2011) de forma creciente. Las autoras sugirieron que el apoyo financiero realizado por el Ministerio de Salud para investigaciones relacionadas con la alimentación y la nutrición puede explicar el crecimiento en el número de publicaciones<sup>9</sup>. Es factible también

que exista un aumento de la relevancia nacional del tema en función de la publicación de la PNAB en el año 2006, así como un mayor reconocimiento de la importancia de la APS y el interés de las universidades en los últimos años.

En relación con la región y el tema de investigación, los hallazgos concuerdan con los resultados de las revisiones realizadas por Canella et al.<sup>9</sup> y por Vasconcelos y Santos<sup>10</sup>, que identificaron un predominio de grupos de investigación y de artículos académicos realizados en la región sudeste que implementaron metodologías cuantitativas<sup>9,10</sup> para la evaluación del estado nutricional<sup>9</sup>.

El principal grupo poblacional al que se dirigían las acciones estuvo compuesto por mujeres embarazadas/puérperas/lactantes, seguido por personas con enfermedades crónicas (26,4%). Una revisión anterior destacó el crecimiento de investigaciones centradas en este último grupo<sup>9</sup>, a pesar de lo cual no logran superar el volumen de publicaciones sobre niños y embarazadas. Estos cambios muestran una modificación en el patrón históricamente considerado como población prioritaria de investigación en el área de alimentación y nutrición<sup>14</sup>.

Las principales enfermedades crónicas relacionadas con la alimentación y el sedentarismo, como las enfermedades cardiovasculares, la diabetes y el cáncer, entre otras, son causa de gran parte de las muertes de la población de hasta 70 años, y por la discapacidad que producen reducen la calidad de vida e impactan sobre el sistema de salud<sup>15</sup>. En el año 2013, más de la mitad de la población (56,9%)<sup>16</sup> se encontraba por encima de su peso recomendado y se observaba una tendencia al aumento del sobrepeso en los adultos de ambos sexos, en todas las regiones y con cualquier escolaridad<sup>17</sup>. Esta situación genera un incremento del coste

**Tabla 2**  
Características de los artículos

Categorías de análisis	n	(%)	Referencias
<i>Tipo de estudio</i>			
Original	Cuantitativo	81 (78,6)	31-44, 46-57, 59-67, 69, 71-77, 79-82, 84, 85, 87-92, 95, 96, 100, 101, 103, 105, 107-117, 120-123, 125, 127-130
	Cualitativo	12 (11,7)	32, 45, 83, 86, 93, 94, 99, 104, 106, 124, 126, 131
	Cuanticualitativo	4 (3,9)	58, 70, 102, 118
Artículo de discusión/artículo de opinión o especial		4 (3,9)	54, 68, 78, 119
Relato de experiencia		2 (1,9)	97, 98
<i>Año de publicación</i>			
2007-2011		25 (24,3)	5, 7, 31, 32, 34, 37, 38, 43, 51, 56, 64, 80, 83, 87, 90, 91-93, 102, 104, 105, 108, 109, 111, 129
2012-2016		78 (75,7)	33, 35, 36, 39-42, 44-50, 52, 53-55, 57-63, 65-79, 81, 82, 84-86, 88, 89, 94-101, 103, 106, 107, 110, 112-128, 130, 131
<i>Lugar de realización (región de Brasil)</i>			
Sudeste		51 (49,5)	33, 35-38, 43-47, 52, 53, 55-59, 65-67, 70, 72, 76, 77, 79, 83-88, 90-92, 94, 95, 97, 100, 102-105, 109, 110, 121-123, 126-128, 131
Nordeste		19 (18,4)	31, 40, 48, 60, 62, 74, 81, 82, 93, 98, 107, 111, 112, 114, 116-119, 124
Sur		18 (17,5)	39, 41, 42, 49, 51, 54, 63, 64, 69, 71, 73, 75, 80, 108, 115, 120, 129, 130
Centro-Oeste		13 (12,6)	5, 7, 32, 34, 50, 68, 78, 96, 99, 101, 106, 113, 125
Norte		2 (1,9)	58, 125
<i>Instituciones participantes</i>			
Universidades/facultades		61 (59,2)	31-39, 42, 43, 45, 47, 49, 50, 52, 54-58, 62-65, 67, 70, 74, 77, 80-86, 90-94, 96, 99, 100, 102, 104-107, 111, 112, 114-116, 118, 119, 122, 125, 128-130
Gestión y servicios/universidades/facultades		24 (23,3)	5, 41, 44, 48, 51, 59, 60, 61, 68, 73, 76, 87, 88, 95, 97, 98, 103, 108-110, 113, 120, 123, 126
Gestión y servicio		3 (2,9)	7, 71, 78

tanto individual<sup>18</sup> como para el sistema de salud<sup>19</sup>. Teniendo en cuenta lo anterior, destaca la necesidad de priorizar el desarrollo de acciones de prevención y tratamiento destinadas a personas con enfermedades crónicas, especialmente con exceso de peso.

Solo en el 23,3% de los artículos hubo participación de trabajadores/as de los servicios de salud; de este porcentaje, el 44,7% participó en alguna etapa de la investigación, siendo el 62,1% de las acciones realizadas por iniciativa de las universidades, lo que podría no representar las acciones realizadas por los servicios. Estos datos muestran el distanciamiento entre los/las investigadores de las universidades, la gestión y los servicios de salud.

La universidad tiene un gran potencial para elaborar propuestas de intervención con impacto en la situación de salud y generar mecanismos que evalúen las acciones existentes para mejorarlas. El análisis crítico de la información demuestra que la universidad solo captó datos del SUS, lo que condiciona una producción poco innovadora y distante de la realidad, y contribuye escasamente al funcionamiento y la efectividad del sistema. Es preciso generar evidencia centrada en estrategias efectivas para la reducción de la malnutrición y que fortalezca las acciones de promoción de la salud. Es importante señalar también que los hallazgos de estos estudios corresponden a datos locales, que pueden ser utilizados por los equipos de salud, lo que refuerza la importancia del retorno de los resultados a los participantes, los gestores y los equipos<sup>20</sup>.

La articulación entre las áreas de gestión, atención, enseñanza y participación ciudadana es fundamental, tanto para el SUS como para las universidades, ya que permite la realización conjunta de un diagnóstico local, la formulación de soluciones basadas en la evidencia, la implementación de acciones para afrontar los problemas y la evaluación de las intervenciones. El contacto con la gestión y los servicios de salud es necesario para que la educación superior y profesional, la producción de conocimientos y el desarrollo de investigaciones sean enfocados en la realidad local y del SUS, y estén en sintonía con las necesidades de la población<sup>21,22</sup>.

Entre los artículos que describen actividades de gestión, solo se encontraron acciones del gobierno federal; de esta manera se puede verificar la evolución de las acciones priorizadas en el periodo previo y posterior a la revisión de la PNAN<sup>5,7</sup>. Fue posible identificar, en el ámbito nacional, una mayor consolidación de la APS y una mejor estructuración de las acciones de alimentación y nutrición en los últimos años<sup>7</sup>. En el periodo anterior a la revisión ya se había señalado la necesidad de ejecutar acciones para todo el ciclo vital<sup>5</sup>, aunque solo aparecieron de forma más consistente en más grupos de edad en el periodo posterior. A pesar de que las acciones de promoción de la salud ya habían sido reconocidas como estratégicas, fueron poco mencionadas entre las acciones evaluadas como prioritarias para la APS, estando más presentes en los artículos posteriores a la revisión de la política<sup>7</sup>. Posiblemente las modificaciones mencionadas estén relacionadas con las nuevas prioridades de gestión y la consolidación del área de APS, así como con la necesidad de adecuación al escenario epidemiológico.

No se encontró información sobre las acciones de los gobiernos estatales ni municipales, por lo que no fue posible averiguar si estos tenían las mismas prioridades que en el ámbito nacional. Se sabe que el trabajo en la gestión de acciones de alimentación y nutrición cuenta con un número reducido de recursos humanos<sup>23</sup>; no obstante, la divulgación de estas acciones posibilitaría la ampliación del conocimiento por parte de la población y de otros gestores para la identificación de experiencias reales. Otra contribución importante para el medio académico sería tener registros históricos de gestión. Este es un campo aún pendiente de ser más explorado por las universidades.

El aumento del número de nutricionistas en los servicios de APS puede potenciar las acciones de alimentación y nutrición, en especial el fortalecimiento de los conocimientos técnicos de los demás profesionales de la salud para afrontar los desafíos del escenario epidemiológico<sup>7</sup>. Es fundamental que esta incorporación sea

**Tabla 3**  
Características de las investigaciones

Categorías de análisis	n	(%)	Referencias
<i>Año de desarrollo del estudio</i>			
2007-2011	77	(74,6)	31-39, 42-45, 47-52, 54-67, 70, 71, 73, 74, 76, 80-83, 86-88, 90-93, 95-112, 114-116, 118, 120, 122, 123, 126, 129, 130
2012-2015	21	(20,4)	40, 41, 46, 53, 69, 72, 75, 77, 79, 84, 85, 89, 94, 113, 117, 121, 124, 125, 127, 128, 131
No aplica	5	(4,9)	5, 7, 68, 78, 119
<i>Tema de estudio<sup>a</sup></i>			
Hábito/consumo alimenticio y estado nutricional	34	(33,0)	32, 34, 36, 37, 47-52, 56, 57, 59, 63-65, 67, 69, 73, 77, 84, 90, 91, 94, 107, 108, 110, 111, 121, 122, 128-131
Enfermedades crónicas	32	(31,1)	34, 36, 37, 43, 47, 55, 58, 60, 61, 63, 64, 67-69, 73, 74, 76, 78, 81, 82, 84, 86, 103-105, 108, 111, 121, 122, 128, 130, 131
Lactancia materna/alimentación complementaria/prenatal	18	(17,5)	33, 41, 42, 44, 62, 72, 83, 87, 88, 95, 97, 100, 102, 109, 112, 120, 126, 127
Promoción de la salud/PAAS	10	(9,7)	35, 39, 66, 75, 79, 85, 92, 101, 115, 129
Carencias nutricionales	6	(5,8)	38, 46, 80, 89, 93, 113
Seguridad alimentaria	5	(4,9)	31, 40, 54, 96, 124
Sistemas de información	3	(2,9)	70, 71, 98
Acciones de alimentación y nutrición	2	(1,9)	7, 99
Actuación del nutricionista	2	(1,9)	45, 125
Programa de transferencia de ingresos (Bolsa Familia)	1	(1,0)	125
Educación permanente	1	(1,0)	106
Transición nutricional	1	(1,0)	5
<i>Participantes de la investigación</i>			
Acompañados por los equipos/población de referencia de las unidades de salud o núcleos de apoyo a la ESF	85	(82,5)	31-44, 46-58, 60-65, 67, 69, 73-77, 79-91, 94-97, 100-105, 107-118, 120-122, 124, 126-131
Profesionales de la APS	17	(16,5)	41, 45, 56, 58, 59, 66, 79, 83, 92, 93, 98, 99, 106, 112, 124, 126, 127
Gestores	10	(9,7)	33, 41, 45, 70, 72, 106, 123, 124, 126, 127
No aplica	6	(5,8)	5, 7, 68, 78, 119, 125
<i>Participación de profesionales de la gestión o servicio</i>			
Sujetos de investigación	20	(19,4)	41, 49, 56, 58, 59, 66, 70, 72, 79, 83, 92, 93, 98, 99, 107, 112, 123, 124, 126, 127
Identificación/selección/ invitación a los participantes del estudio/presentación del entrevistador	8	(7,8)	34, 38, 50, 96, 105, 107, 109, 130
Supervisión/acompañamiento/realización de la recolección de datos	7	(6,8)	32, 35, 39, 48, 76, 97, 100
Conducción del estudio/todas las etapas	6	(5,8)	5, 7, 68, 71, 78, 85
Planificación	4	(3,9)	38, 46, 77, 122
Entrega de datos	5	(4,9)	40, 107, 124, 125, 130
No fue mencionada la participación	57	(55,3)	31, 33, 36, 37, 42-44, 47, 51-55, 57, 60-65, 67, 69, 73-75, 80-82, 84, 86-91, 94, 95, 101-104, 106, 108, 110, 111, 113-121, 128, 129, 131

APS: atención primaria en salud; ESF: Estrategia Salud en la Familia; PAAS: promoción de prácticas alimentarias adecuadas y saludables.

<sup>a</sup> En algunos artículos fue identificado más de un tema principal de estudio.

calificada y vinculada a la realización de estrategias de educación dirigidas a los/las profesionales de los equipos<sup>2,7,24</sup>; por su parte, la gestión es responsable de evaluar que los/las profesionales de la salud sean los/las necesarios/as a partir del análisis de la situación de salud local<sup>4</sup>.

Las acciones de promoción de la salud y de prácticas alimentarias adecuadas y saludables más frecuentemente identificadas fueron las de incentivos a partir de recomendaciones, la implantación de la Red Amamenta Brasil y la realización de grupos para la población. Teniendo en cuenta que las acciones de incentivos tienen por objetivo la difusión de información para el empoderamiento y la adopción de prácticas saludables en el cotidiano, y que facilitan la implementación de esas prácticas<sup>25</sup>, ya se esperaba una mayor frecuencia de esas acciones en los servicios de APS.

La realización de consejerías individuales y en grupo, en especial cuando se utilizan metodologías activas, basadas en comportamientos y en las necesidades del individuo, es fundamental para ampliar el conocimiento y apoyar a las personas en la realización de elecciones nutricionales más saludables<sup>26-28</sup>. Esto puede ser

verificado en las acciones de promoción de la salud, prácticas alimentarias adecuadas y saludables, educación para la prevención, asistencia y tratamiento nutricional de esta revisión.

Destaca que, a pesar de que el escenario epidemiológico muestra un aumento de la obesidad en todas las edades, fueron pocas las investigaciones relacionadas con el cuidado nutricional en sujetos con obesidad, y ninguna de ellas correspondía a obesidad en la infancia o la adolescencia. Tampoco se encontraron artículos sobre acciones relacionadas con el tratamiento de personas con necesidades alimenticias especiales. A pesar de no haber encontrado datos de encuestas nacionales para estos aspectos, se identifican como problemas crecientes para el SUS, que demandan una organización de los cuidados y el desarrollo de acciones efectivas en el ámbito de la APS<sup>2,29</sup>.

Las investigaciones mostraron que las acciones generales de alimentación y nutrición en la APS, como el programa de transferencia de ingresos o aquellas que evaluaron el desarrollo de programas y acciones de alimentación y nutrición de forma más amplia, permitieron una visión más completa de las acciones desarrolladas por los equipos y municipios.



**Tabla 4**  
Características de las acciones

Tipo de acción	N (%)	Referencias
<i>Diagnóstico alimentario y nutricional</i>	54 (52,4)	31-34, 36, 37, 40, 42-44, 47, 48, 50, 51, 53, 54, 56, 57, 60-65, 67, 70, 71, 73, 75, 80-82, 84, 86, 89-91, 94, 96, 100, 101, 108, 109, 110-111, 113, 114, 116-120, 130, 131
Socioeconómico/demográfico/ inseguridad alimentaria	47 (45,6)	31-34, 36, 37, 40, 42-44, 47, 50, 51, 53, 54, 57, 60-65, 67, 73, 75, 80-82, 86, 89, 90, 94, 96, 100, 101, 108-111, 113, 114, 116-118, 120, 130, 131
Alimenticio y nutricional	44 (42,7)	32-34, 36, 37, 40, 42-44, 47, 48, 50, 51, 53, 56, 57, 60-65, 67, 73, 75, 80-82, 84, 89, 90, 100, 101, 108-111, 113, 114, 116-118, 120, 130
Hábitos de vida/condiciones de salud/acceso a servicios de salud/ Aspectos subjetivos/culturales	26 (25,2)	32-34, 36, 44, 47, 50, 51, 53, 61-65, 75, 81, 82, 89, 100, 101, 109, 110, 113, 116, 120, 130
Apoyo al diagnóstico	8 (7,8)	42, 53, 62, 75, 86, 94, 118, 131
Otros	6 (5,8)	70, 71, 84, 91, 98, 119
	2 (1,9)	110, 114
<i>Promoción de la salud/alimentación adecuada y saludable</i>	17 (16,5)	35, 41, 59, 66, 76, 77, 79, 83, 85, 87, 92, 95, 97, 102, 115, 121, 126, 127
Incentivo	16 (15,5)	35, 41, 59, 66, 76, 77, 79, 83, 85, 87, 92, 95, 102, 115, 121, 126, 127
Apoyo	1 (1,0)	97
<i>Asistencia/tratamiento</i>	9 (8,7)	55, 58, 69, 74, 103, 104, 105, 122, 128
<i>Prevención de enfermedades y daños</i>	8 (7,8)	38, 39, 46, 49, 52, 93, 122, 129
Educación alimenticia y nutricional	5 (4,9)	39, 49, 52, 122, 129
Suplementación con micronutrientes	3 (2,9)	38, 46, 93
<i>Gestión</i>	7 (6,8)	5, 7, 45, 68, 78, 106, 125
Divulgación de las acciones	4 (3,9)	5, 7, 68, 78
Fuerza de trabajo	3 (2,9)	45, 106, 125
<i>Análisis completo de las acciones</i>	7 (6,8)	72, 88, 99, 107, 112, 123, 124
<i>Población objetivo de las acciones<sup>a</sup></i>		
Solo mujeres	29 (28,2)	41, 42, 44, 47, 52, 53, 62, 65, 67, 72, 79, 85, 87, 88, 91, 94, 95, 97, 100, 103-105, 109, 112, 118, 120, 126, 127, 129
Personas con enfermedad crónica	25 (24,3)	33, 36, 43, 51, 55, 58, 60, 61, 63, 64, 67, 73, 74, 81, 82, 86, 103-105, 108, 121, 122, 128, 130, 131
Embarazadas/púerperas/lactantes	23 (22,3)	41, 42, 44, 47, 62, 65, 79, 83, 87, 88, 91, 92, 94, 95, 97, 100, 102, 109, 112, 118, 120, 127, 129
Adultos (hombres y mujeres)	26 (25,2)	34, 35, 37, 43, 52, 53, 55, 58, 60, 61, 64, 72, 73-77, 81, 82, 86, 115, 121, 122, 128, 130, 131
Tercera edad	22 (21,4)	32, 35, 36, 37, 43, 49, 55, 57, 58, 61, 63, 64, 69, 74, 75, 77, 84, 114, 116, 122, 128, 130
Niños	19 (18,4)	33, 38-40, 46, 48, 49, 50, 53, 72, 80, 89, 90, 92, 107, 108, 111, 113, 117
Gestores y profesionales de la salud	16 (15,5)	41, 45, 56, 59, 70, 71, 93, 95, 97-99, 106, 119, 125-127
Familias	8 (7,8)	31, 40, 54, 66, 92, 96, 123, 124
Adolescentes	6 (5,8)	51, 80, 92, 101, 110, 118
Todos	4 (3,9)	5, 7, 68, 78
Solo hombres	2 (1,9)	36, 131
<i>Responsabilidad de la acción desarrollada</i>		
Institución de enseñanza e investigación	64 (62,1)	31-34, 36, 37, 39, 40, 42-45, 47-55, 57, 59-65, 67, 73, 74, 77, 79-82, 84-86, 89-91, 94, 96, 103-105, 107-111, 113, 114, 116-120, 122, 129-131
Servicio	39 (37,9)	5, 7, 35, 38, 41, 46, 56, 58, 66, 68-72, 75, 76, 78, 83, 87, 88, 92, 93, 95, 97-102, 106, 112, 115, 121, 123-128

<sup>a</sup>La población objetivo podría estar en más de una categoría.

La formulación y el desarrollo de programas y acciones se encuentran influenciados por diversos factores, como las prioridades de los gestores; la disponibilidad de recursos financieros, humanos, materiales y de insumos; la infraestructura adecuada; las demandas de los usuarios y de otros grupos de interés; y la capacidad técnica y operativa, entre otros<sup>30</sup>. Conocer los factores que influyen en el desarrollo de las acciones y de los programas auxilia la definición de estrategias prioritarias que llevan a su perfeccionamiento.

Entre las limitaciones de esta revisión se puede mencionar el uso de descriptores predefinidos, que pueden haber restringido el número de artículos encontrados sobre el tema.

Se concluye que el crecimiento de la producción académica sobre acciones de alimentación y nutrición en el ámbito de la APS es consecuencia del mayor interés y de la relevancia nacional del

tema; sin embargo, todavía se encuentra distante de las necesidades reales de generación de evidencia para impactar positivamente sobre la situación de salud nutricional del país.

A partir de esta revisión pudieron identificarse algunos temas que todavía requieren ser explorados por la academia, tales como las necesidades alimenticias especiales y la terapia nutricional. Se requieren investigaciones que propongan intervenciones innovadoras, viables y efectivas, o que evalúen las ya existentes, en especial las relacionadas con la obesidad. También son necesarias investigaciones que aborden la relación de la APS con otros nodos de la red de atención a la salud y otros sectores diferentes al educativo. En el ámbito de la gestión, se identificó la falta de investigaciones que identifiquen y desarrollen herramientas para la educación permanente, discutan sobre los recursos humanos más allá de los nutricionistas, exploren los potenciales de los núcleos de apoyo a la

ESF, desarrollen evaluaciones del impacto de las acciones y realicen análisis económicos sobre el tema.

Según lo anteriormente señalado, resulta fundamental una mayor aproximación entre las universidades, la gestión y los servicios de salud, para alinear intereses y generar una mayor producción de investigaciones que respondan a las necesidades del área de alimentación y nutrición en la atención primaria del SUS, y que puedan contribuir para la planificación y el perfeccionamiento de las actividades y de los programas que ya vienen siendo implementados. Para esto, además de a las necesidades de los equipos investigadores, hay que prestar atención a las necesidades del SUS, en términos de investigaciones, capacitación y dotación de profesionales. Es esencial que exista priorización y financiamiento para investigaciones de alimentación y nutrición por parte de las agencias de fomento y de los gestores del gobierno.

### Editora responsable del artículo

Clara Bermúdez-Tamayo.

### Contribuciones de autoría

T. Nunes Pereira participó en la concepción y el diseño del trabajo, la recogida, el análisis y la interpretación de los datos, la escritura del artículo y la aprobación de la versión final. R. Alves Monteiro participó en el diseño del trabajo, la escritura del artículo y la aprobación de la versión final. L. Maria Pacheco Santos participó en la revisión crítica con importantes contribuciones intelectuales y la aprobación de la versión final.

### Financiación

Ninguna.

### Conflictos de intereses

Ninguno.

### Anexo. Material adicional

Se puede consultar material adicional a este artículo en su versión electrónica disponible en [doi:10.1016/j.gaceta.2017.08.004](https://doi.org/10.1016/j.gaceta.2017.08.004).

### Bibliografía

1. Food and Agriculture Organization of the United Nations; World Health Organization. Rome Declaration on Nutrition: Second International Conference on Nutrition. Rome: Food and Agriculture Organization of the United Nations; World Health Organization; 2014. (Consultado el 8/8/2017.) 6 p. Disponible en: <http://www.fao.org/3/a-ml542e.pdf>
2. Ministério da Saúde (BR). Política Nacional de Alimentação e Nutrição. Brasília: Ministério da Saúde; 2012. (Consultado el 8/8/2017.) 88 p. Disponible en: <http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/politica.nacional.alimentacao.nutricao.pdf>
3. Constituição Federal do Brasil. E. C. N(90)/2015 (16 septiembre 2015).
4. Ministério da Saúde (BR). Política Nacional de Atenção Básica. Brasília: Ministério da Saúde; 2012 (Consultado el 8/8/2017.) 144 p. Disponible en: <http://189.28.128.100/dab/docs/publicacoes/geral/pnab.pdf>
5. Coutinho JG, Gentil PC, Toral N. A desnutrição e obesidade no Brasil: o enfrentamento com base na agenda única da nutrição. *Cad Saúde Pública*. 2008;24 (Suppl 2):332-40.
6. Jaime PC, Santos LMP. Transição nutricional e a organização do cuidado em alimentação e nutrição na Atenção Básica em saúde. *Divulgação em Saúde para Debate*. 2014;51:72-85.
7. Jaime PC, Silva ACS, Lima AMC, et al. Ações de alimentação e nutrição na atenção básica: a experiência de organização no Governo Brasileiro. *Rev Nutr*. 2011;24:809-24.
8. Magalhães Junior HM, Pinto HA. Atenção básica enquanto ordenadora da rede e coordenadora do cuidado: ainda uma utopia? *Divulgação em Saúde para Debate*. 2014;51:14-29.
9. Canella DS, Silva ACFS, Jaime PC. Produção científica sobre nutrição no âmbito da atenção primária à saúde no Brasil: uma revisão da literatura. *Cien Saude Coletiva*. 2013;18:297-308.
10. Vasconcelos IAL, Santos LMP. Research potential of food and nutrition in the Family Health Strategy: a structured review. *Rev Nutr*. 2014;27:107-26.
11. Moher D, Liberati A, Tetzlaff J, et al., The PRISMA Group. Preferred reporting items for systematic reviews and meta-analyses: the PRISMA statement. *PLoS Med*. 2009:e1000097 (Consultado el 12/9/2016.) Disponible en: [10.1371/journal.pmed1000097](http://dx.doi.org/10.1371/journal.pmed1000097).
12. Ministério da Saúde (BR). Política Nacional de Atenção Básica. Brasília: Ministério da Saúde; 2006. (Consultado el 8/8/2017.) 68 p. Disponible en: [http://dab.saude.gov.br/docs/publicacoes/pactos/pactos\\_vol4.pdf](http://dab.saude.gov.br/docs/publicacoes/pactos/pactos_vol4.pdf)
13. Ministério da Saúde (BR). Matriz de Ações de Alimentação e Nutrição na Atenção Básica à Saúde. Brasília: 2009. (Consultado el 8/8/2017.) 78 p. Disponible en: <http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/matriz.alimentacao.nutricao.pdf>
14. Ministério da Saúde (BR). Política Nacional de Alimentação e Nutrição. Brasília: Ministério da Saúde; 2007. (Consultado el 8/8/2017.) 48 p. Disponible en: <http://conselho.saude.gov.br/biblioteca/livros/politica.alimentacao.nutricao.pdf>
15. Schramm JM, Oliveira AF, Leite IC. Transição epidemiológica e o estudo de carga de doenças no Brasil. *Cien Saude Coletiva*. 2004;9:897-908.
16. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (BR). Pesquisa Nacional de Saúde 2013. Rio de Janeiro: IBGE; 2015. 181 p. (Consultado el 8/8/2017.) Disponible en: <ftp://ftp.ibge.gov.br/PNS/2013/pns2013.pdf>
17. Malta DC, Santos MAS, Andrade SSCA, et al. Tendência temporal dos indicadores de excesso de peso em adultos nas capitais brasileiras, 2006-2013. *Cien Saude Coletiva*. 2016;21:1061-9.
18. Canella DS, Novaes HMD, Levy RB. Influência do excesso de peso e da obesidade nos gastos em saúde nos domicílios brasileiros. *Cad Saúde Pública*. 2015;31:2331-41.
19. Oliveira ML, Santos LMP, Silva EN. Direct healthcare cost of obesity in Brazil: an application of the cost-of-illness method from the perspective of the public health system in 2011. *PLoS One*. 2015;10:e0121160.
20. Diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos. Resolução N° 466/2012 (13 junio 2013).
21. Ceccin RB, Feuerwerker LCM. O quadrilátero da formação para a área da saúde: ensino, gestão, atenção e controle social. *Physis*. 2004;14:41-65.
22. Barata RB. Epidemiologia e políticas públicas. *Rev Bras Epidemiol*. 2013;16:3-17.
23. Ministério da Saúde (BR). Relatório de Gestão 2011-2014. Brasília: Ministério da Saúde; 2016. 283 p. (Consultado el 8/8/2017.) Disponible en: <http://dab.saude.gov.br/portaldab/>
24. Boreli M, Domene SMA, Mais LA, et al. A inserção do nutricionista na atenção básica: uma proposta para o matriciamento da atenção nutricional. *Cien Saude Coletiva*. 2015;20:2765-78.
25. Castro IRR, Castro LMC, Gugelmin SA. Ações educativas, programas e políticas envolvidos nas mudanças alimentares. En: Diez-García RW, Cervato-Macuso AM, editores. *Mudanças alimentares e educação nutricional*. Rio de Janeiro: Guanabara-Koogan; 2012. p. 18-34.
26. McKeivith B, Stanner S, Buttriss J. Food choices in primary care: a summary of the evidence. *Nurs Times*. 2005;101:38-42.
27. Anderson P. Reducing overweight and obesity: closing the gap between primary care and public health. *Fam Pract*. 2008;25 (Suppl 1):10-6.
28. Rollins NC, Bhandari N, Hajeebhoy N, et al. Lancet breastfeeding series: why invest, and what it will take to improve breastfeeding practices in less than a generation. *Lancet*. 2016;387:491-504.
29. Pereira TN, Silva KC, Pires ACL, et al. Perfil das demandas judiciais para fornecimento de fórmulas nutricionais encaminhadas ao Ministério da Saúde do Brasil. *DEMTRA*. 2014;9:199-214.
30. Capella AC. Perspectivas teóricas sobre o processo de formulação de políticas públicas. *Revista Brasileira de Informação Bibliográfica em Ciências Sociais*. 2006;61:20-40.