

Avaliação de programas e intervenções de nutrição no cuidado à saúde da criança na Atenção Primária à Saúde no Brasil: uma revisão sistemática exploratória da literatura

Evaluation of nutrition programs and interventions in child health care in Primary Health Care in Brazil: an exploratory systematic review of the literature

Dixis Figueroa Pedraza¹ 

¹Universidade Estadual da Paraíba – Campina Grande (PB), Brasil.

Como citar: Pedraza DF. Avaliação de programas e intervenções de nutrição no cuidado à saúde da criança na Atenção Primária à Saúde no Brasil: uma revisão sistemática exploratória da literatura. Cad Saúde Coletiva. 2024;32(3):e32030597. <https://doi.org/10.1590/1414-462X202432030597>

Resumo

Introdução: O cuidado nutricional da criança no âmbito da atenção básica é primordial à saúde. **Objetivo:** Mapear as evidências científicas sobre a implementação e/ou avaliação das ações de alimentação e nutrição de cuidado à saúde da criança menor de 5 anos no âmbito da Atenção Primária à Saúde no Brasil. **Método:** Trata-se de uma revisão sistemática da literatura. A busca de estudos publicados entre 2010 e 2019 foi feita nas bases de dados Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), *Scientific Electronic Library Online* (SciELO) e *United States National Library of Medicine* (PubMed), utilizando combinação de descritores referentes à avaliação de serviços de saúde e de intervenções de alimentação e nutrição. Os artigos foram agrupados segundo o tipo de delineamento. **Resultados:** Foram incluídos 19 artigos, dos quais 3 qualitativos, 12 observacionais e 4 de intervenção, com distribuição geográfica desigual e limitada a algumas ações de interesse. Problemas de estrutura, na capacitação dos profissionais de saúde e na implantação das ações sobressaíram como dificuldades mais recorrentes. Por sua vez, contextos favoráveis mostraram benefícios na alimentação da criança. **Conclusão:** As ações de alimentação e nutrição de cuidado à saúde da criança na Atenção Primária à Saúde apresentam problemas estruturais e processuais passíveis de serem resolvidos e, conseqüentemente, gerarem benefícios no estado nutricional da criança.

Palavras-chave: atenção primária à saúde; pesquisa sobre serviços de saúde; programas de nutrição; programas e políticas de nutrição e alimentação; criança.

Abstract

Background: The nutritional care of children in the context of primary care is essential to health. **Objective:** To map the scientific evidence on the implementation and/or evaluation of food and nutrition actions in child health care in the context of Primary Health Care in Brazil. **Method:** A systematic review of studies published between 2010 and 2019 was carried out using the *Biblioteca Virtual em Saúde* (BVS), *Scientific Electronic Library Online* (SciELO) and *United States National Library of Medicine* (PubMed) databases, through descriptors related to the evaluation of health services and nutrition programs and policies. The articles included in the review were grouped according to type of design. **Results:** Nineteen articles were included, of which three were qualitative, 12 observational and four intervention, with an uneven geographical distribution and limited to some actions of interest. Problems in the structure



Este é um artigo publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Attribution, que permite uso, distribuição e reprodução em qualquer meio, sem restrições desde que o trabalho original seja corretamente citado.

Correspondência: Dixis Figueroa Pedraza. E-mail: dixisfigueroa@gmail.com

Fonte de financiamento: nenhuma.

Conflito de interesses: nada a declarar.

Recebido em: Dez. 20, 2021. Aprovado em: Abr. 15, 2022

offered, in the training of health professionals and in the implementation of the actions stood out as the most recurring difficulties. In turn, favorable contexts showed benefits for child feeding. **Conclusion:** The food and nutrition actions in child health care in Primary Health Care present structural and procedural problems that can be resolved and, therefore, this can generate benefits for children's nutritional status.

Keywords: primary health care; health services research; nutrition programs; nutrition programs and policies; child.

INTRODUÇÃO

No Brasil, a saúde e a alimentação são direitos sociais garantidos constitucionalmente. A alimentação é um dos determinantes e condicionantes da saúde, constituindo requisito básico para a sua promoção e proteção¹. Desta forma, a vigilância alimentar e nutricional e a orientação alimentar estão inclusas no campo de atuação do Sistema Único de Saúde (SUS)¹, tendo como norteadora da organização e da oferta do cuidado nutricional a Política Nacional de Alimentação e Nutrição (PNAN)².

Essa política tem como propósito melhorar as condições de alimentação, nutrição e saúde, em busca da garantia da segurança alimentar e nutricional (SAN) da população brasileira, com base na promoção de práticas alimentares adequadas e saudáveis, na vigilância alimentar e nutricional e na prevenção e no cuidado integral dos agravos relacionados à alimentação e nutrição. A PNAN deve ser aplicada em todos os níveis de atenção à saúde, destacando-se a Atenção Primária à Saúde (APS) enquanto espaço privilegiado de acesso e de coordenação do cuidado². Atualmente, as ações de alimentação e nutrição e do cuidado nutricional no âmbito da APS, e em especial na Estratégia Saúde da Família (ESF), são sistematizadas e organizadas na Matriz de Ações de Alimentação e Nutrição na Atenção Básica de Saúde, que inclui dois níveis de intervenção: a gestão e o cuidado nutricional propriamente dito³.

Apesar dos avanços descritos, a priorização das ações de alimentação e nutrição na APS ainda enfrenta grandes desafios relacionados à situação de insegurança alimentar e nutricional (IAN) e ao processo de transição nutricional das famílias brasileiras⁴⁻⁶. Nesse sentido, destaca-se que, a despeito das melhorias na IAN moderada e grave entre 2004 e 2013, a crise financeira e instabilidade política instalada no Brasil a partir de 2015 produziu novamente um aumento dessas condições, acentuadamente nos estratos de maior vulnerabilidade social, que se agravou com a crise sanitária em decorrência da COVID-19⁷. Adicionalmente, como parte do processo de transição nutricional, prevalências ainda expressivas de desnutrição — sobretudo em crianças de marcada vulnerabilidade social — e de deficiências nutricionais como a hipovitaminose A e a anemia — principalmente no grupo materno-infantil — coexistem com o aumento do sobrepeso, da obesidade e de doenças crônicas não transmissíveis relacionadas à alimentação e ao excesso de peso^{4,6}.

Tal quadro é retrato de desigualdades sociais decorrentes de um modelo econômico injusto excludente que alavanca a fome e suas diferentes formas de expressão, com efeitos negativos na saúde da população⁴. Assim, gestores e profissionais de saúde devem lidar com situações aparentemente contraditórias, como a fome; a desnutrição; as carências nutricionais por micronutrientes e o sobrepeso/obesidade^{4,6}, numa realidade difícil marcada por transformações demográficas e socioeconômicas que influenciaram os estilos de vida e o ambiente alimentar⁴⁻⁶.

Para que gestores e profissionais de saúde tenham uma base sólida de evidências que apoiem o planejamento e a decisão para a atenção nutricional no SUS, o monitoramento e a avaliação das ações de alimentação e nutrição constituem premissas essenciais. O propósito e as diretrizes da PNAN evidenciam a necessidade de um processo contínuo de acompanhamento e avaliação de sua implementação², o que também é reafirmado na Política Nacional de Atenção Integral à Saúde da Criança⁸. Nesse sentido, a articulação entre as áreas de gestão, atenção, ensino e participação cidadã é fundamental, pois permite a realização conjunta de diagnóstico local, a formulação de soluções baseadas em evidências, a implementação de ações destinadas à mitigação dos problemas e a avaliação das intervenções^{9,10}.

Atualmente, há três revisões da literatura científica publicadas sobre as ações de alimentação e nutrição na APS no Brasil^{5,9,10}. A primeira delas classificou apenas as ações desenvolvidas segundo diferentes categorias analíticas¹⁰. Na segunda, foi traçado o perfil dos grupos de pesquisa e das publicações no contexto da ESF⁵. A terceira avançou no conhecimento ao descrever as ações, entretanto sem detalhar os resultados⁹. Alicerçado na vulnerabilidade da criança à IAN e aos distúrbios nutricionais que a colocam como prioridade na promoção da saúde^{6,10}, este estudo propõe mapear as evidências científicas sobre a implementação e/ou avaliação das ações de alimentação e nutrição de cuidado à saúde da criança menor de 5 anos no âmbito da APS no Brasil.

MÉTODOS

Foi conduzida uma revisão sistemática da literatura. A construção seguiu as recomendações para relato de revisões PRISMA¹¹.

Consideraram-se elegíveis estudos publicados na forma de artigos na década de 2010 — entre 2010 e 2019 —, disponíveis na íntegra, com foco na implementação e/ou avaliação das ações de alimentação e nutrição na APS no Brasil. Ainda, os estudos deviam ter por foco das suas análises crianças menores de 5 anos de idade. O recorte temporal do estudo teve por base que essa década é marcada pelo processo de revisão da PNAN, realizado entre os anos de 2010 e 2011, e pela extinção do Conselho Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional, em 2019.

A busca dos artigos foi realizada em 29 de fevereiro de 2020 nas bases de dados Biblioteca Virtual de Saúde (BVS), *Scientific Electronic Library Online (SciELO)* e da *United States National Library of Medicine (PubMed)*. Foram utilizados termos de busca bibliográfica relacionados a dois conjuntos de intersecção — avaliação de serviços de saúde e avaliação de intervenções de alimentação e nutrição —, cruzando-se com o operador *booleano AND*. Cada termo foi cruzado individualmente com outro, de forma que garantisse a inclusão de todos os artigos relacionados ao tema. No caso da *PubMed*, foi incluído na busca o termo Brasil (Brazil). Foram utilizadas opções de filtro nas bases de dados BVS e PubMed (Quadro 1).

Os registros identificados foram submetidos a processo de triagem e, mediante leitura dos títulos e resumos, foram eliminados trabalhos monográficos, estudos cujo cenário de pesquisa foram outros países que não o Brasil, estudos que não tiveram por foco a criança menor de 5 anos de idade, artigos de revisão e artigos não relacionados com a temática. Após o processo de triagem, os artigos selecionados foram submetidos à leitura e análise criteriosa dos métodos, excluindo-se os estudos que tratavam da avaliação de programas, intervenções ou outros aspectos fora do contexto da APS; versavam sobre análise nutricional da população; (tinham como propósito avaliações metodológicas; e abordavam ações não relacionadas à nutrição.

Com o objetivo de identificar outros possíveis estudos de interesse, foram usadas três fontes adicionais: 1. a consulta dos artigos incluídos nas três revisões da literatura publicadas anteriormente sobre as ações de alimentação e nutrição na APS no Brasil^{5,9,10}; 2. a consulta dos sumários dos números publicados entre 2010 e 2019 das revistas nas quais foram publicados os artigos incluídos nesta revisão; 3. a consulta das listas de referências bibliográficas dos artigos incluídos nesta revisão. Essas fontes de informação foram submetidas aos mesmos procedimentos previamente descritos em relação aos critérios de elegibilidade dos estudos.

O processo de extração dos dados foi conduzido sem a identificação dos periódicos onde os estudos foram publicados e da autoria. Os formulários de coleta de dados foram padronizados e elaborados previamente ao levantamento dos estudos.

A qualidade dos estudos qualitativos foi avaliada utilizando-se o *checklist* proposto pelo *Critical Appraisal Skills Programme*¹² adaptado. Foram avaliados cinco quesitos: 1. adequação do desenho metodológico aos objetivos, 2. adequação dos procedimentos de coleta de dados aos objetivos, 3. intencionalidade e saturação da amostra, 4. uso de roteiros para a condução das técnicas de obtenção dos dados e 5. adequação da análise empregada. Os artigos foram classificados em duas categorias a depender da probabilidade de viés de risco, como com viés de risco pequeno — se preencheu ao menos quatro dos cinco quesitos — ou com viés de risco moderado. Decidiu-se pela exclusão dos artigos que ficaram na classificação de viés de risco moderado.

Quadro 1. Estratégia de busca nas bases dados Biblioteca Virtual em Saúde, *SciELO* (Sci) e *PubMed* utilizada na revisão de artigos sobre a implementação e/ou avaliação das ações de alimentação e nutrição de cuidado à saúde da criança menor de 5 anos no âmbito da Atenção Primária à Saúde no Brasil, publicados na década de 2010 (entre 2010 e 2019)

CRUZAMENTOS (cada termo cruzado individualmente com outro)				
Descritores relacionados à avaliação de serviços de saúde		Descritores relacionados à avaliação de intervenções de alimentação e nutrição		
Português	Inglês	Português	Inglês	
Pesquisa sobre Serviços de Saúde	<i>Health Services Research</i>	Política Nutricional	<i>Nutrition Policy</i>	
Avaliação em Saúde	<i>Health Evaluation</i>			
Avaliação de Programas e Projetos de Saúde	<i>Program Evaluation</i>			
Avaliação de Processos e Resultados (Cuidados de Saúde)	<i>Outcome and Process Assessment (Health Care)</i>	Programas de Nutrição	<i>Nutrition Programs</i>	
Avaliação de Processos (Cuidados de Saúde)	<i>Process Assessment (Health Care)</i>			
Qualidade da Assistência à Saúde	<i>Quality of Health Care</i>			
Cuidado da Criança	<i>Child Care</i>	Vigilância Nutricional	<i>Nutritional Surveillance</i>	
Desempenho Profissional	<i>Work Performance</i>			
Capacitação Profissional	<i>Professional Training</i>			
Conhecimentos, Atitudes e Prática em Saúde	<i>Health Knowledge, Attitudes, Practice</i>			
TÓPICOS/FILTROS				
Bases de Dados				
Biblioteca Virtual em Saúde		Sci	PubMed	
Campo	Filtro		Campo	Tópico/Filtro
Limite	Recém-nascido	-	Age	<i>Newborn: birth-1 month</i>
	Lactente			<i>Infant: birth-23 months</i>
	Criança			<i>Infant: 1-23 months</i>
	Criança, pré-escolar			<i>Preschool Child: 2-5 years</i>
			Descritor	Brasil (Brazil)

A qualidade dos estudos quantitativos foi avaliada utilizando-se a escala *Effective Public Health Practice Project: Quality Assessment Tool for Quantitative Studies* — QATQS (<http://www.ephpp.ca/tools.html>) adaptada. Foram avaliados cinco quesitos: 1. adequação do desenho metodológico aos objetivos, 2. adequação dos procedimentos de coleta de dados aos objetivos, 3. ausência de viés de seleção da amostra, 4. controle de fatores de confundimento e 5. adequação da análise do desfecho. Os itens de análise foram categorizados em “fortes”, “moderados” ou “fracos”. O artigo foi classificado de qualidade “forte” quando nenhum dos quesitos foi considerado “fraco”; “moderado”, no caso de apenas um dos quesitos ter sido considerado “fraco”; e “fraco”, se dois ou mais quesitos foram avaliados como “fracos”. Decidiu-se pela exclusão dos artigos que ficaram na classificação “fraco”. A confiabilidade entre examinadores na avaliação da qualidade da evidência mostrou coeficiente de correlação intraclass (0,84; Intervalo de Confiança de 95% 0,73–0,91) considerado alto¹³.

Para caracterização, os artigos incluídos na revisão foram agrupados de acordo com o tipo de delineamento, o que é importante como primeiro julgamento relacionado às evidências de cada

artigo. Estudos experimentais são considerados em nível hierárquico superior aos observacionais. Nesses últimos, estudos de coorte estão no nível mais alto, seguidos dos casos-controle e dos transversais¹⁴. Assim, os estudos foram categorizados como de cunho qualitativo, observacional ou de intervenção. Nos observacionais, precedeu-se, ainda, ao agrupamento segundo a ação de interesse do estudo, o que resultou em três grupos: 1. Programa Nacional de Suplementação de Vitamina A; 2. vigilância do crescimento; 3. promoção da alimentação saudável. Os estudos foram descritos em relação ao local e participantes do estudo, interesse do estudo, abordagem metodológica e principais resultados. Para os estudos quantitativos, foi considerada, ainda, a descrição das variáveis de estudo. Nas pesquisas de delineamento observacional, a síntese dos dados foi realizada por meio das frequências dos principais resultados obtidos, segundo a ação de interesse.

Todos os procedimentos foram realizados por dois revisores de forma independente. Eventuais discrepâncias foram resolvidas por discussão e consenso.

RESULTADOS

Do total de 1.566 registros identificados na busca, 66 eram duplicados e 995 foram excluídos na fase de triagem, totalizando 505 artigos analisados em relação a sua elegibilidade. Com a exclusão de 492 artigos segundo critérios de exclusão, a inclusão de 8 por meio de fontes adicionais e a exclusão de outros 2 após a avaliação da qualidade, 19 artigos foram selecionados para sistematização. Na avaliação da qualidade, a intencionalidade e saturação da amostra — nos estudos qualitativos — e o controle de fatores de confundimento — nos estudos quantitativos — foram os quesitos com maiores problemas. O processo de seleção está ilustrado na Figura 1.

As principais características e contribuições de cada um dos artigos revisados, de acordo com o tipo de delineamento, são apresentadas nas Tabelas 1 (estudos qualitativos), 2 (estudos observacionais) e 3 (estudos de intervenção). Segundo o local de estudo, percebe-se que, dos 19 artigos incluídos¹⁵⁻³³, 7 são procedentes de pesquisas desenvolvidas no Nordeste do país^{17-20,22-24}, 6 do Sudeste^{15,16,21,27,29,30} e 5 do Sul^{26,31-33}. Dois estudos compreenderam municípios de diversas regiões do Brasil^{25,28}.

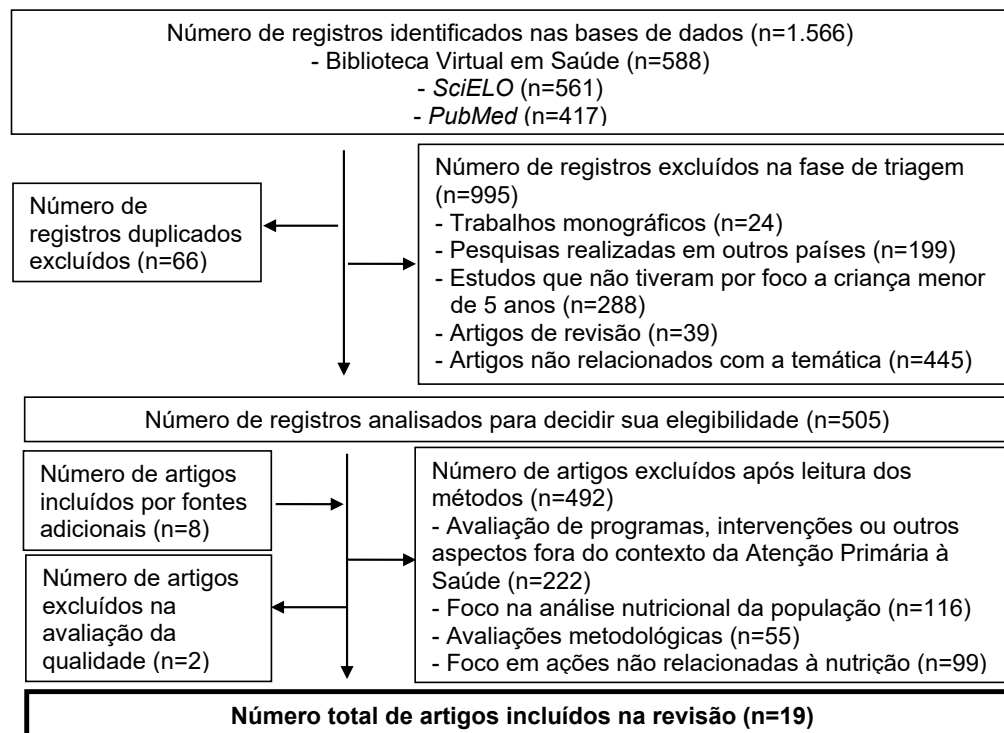


Figura 1. Fluxograma das fases de identificação, triagem e seleção de artigos sobre a implementação e/ou avaliação das ações de alimentação e nutrição de cuidado à saúde da criança menor de 5 anos no âmbito da Atenção Primária à Saúde no Brasil, publicados na década de 2010 (entre 2010 e 2019)

Foram caracterizados 3 estudos de cunho qualitativo¹⁵⁻¹⁷ (Tabela 1), 12 observacionais¹⁸⁻²⁹ (Tabela 2) e 4 de intervenção³⁰⁻³³ (Tabela 3). Dos estudos observacionais, dois focaram no Programa Nacional de Suplementação de Vitamina A^{18,19}; cinco, a vigilância do crescimento²⁰⁻²⁴; e cinco, a promoção da alimentação saudável²⁵⁻²⁹ (Tabela 2).

Ao agrupar estudos que trataram o desenvolvimento das ações de alimentação e nutrição por meio de abordagem qualitativa, é possível identificar que a estrutura deficiente¹⁵⁻¹⁷, a valorização do modelo biomédico/atenção fragmentada¹⁵⁻¹⁷, a insuficiente capacitação dos profissionais^{15,17} e as características da população^{15,16} foram reportadas como pontos relevantes em no mínimo dois dos estudos. Nessas pesquisas, participaram profissionais de diversas áreas da saúde (Tabela 1).

Ambos os estudos sobre o Programa Nacional de Suplementação de Vitamina A foram desenvolvidos no estado da Paraíba. Os achados semelhantes nos dois trabalhos são a baixa cobertura e o conhecimento deficiente dos profissionais de saúde sobre o Programa^{18,19} (Tabela 2).

Quanto às avaliações no contexto da vigilância do crescimento, os estudos mostram, principalmente, problemas relacionados aos equipamentos antropométricos^{20-22,24} e capacitação insuficiente relacionada às práticas preconizadas^{20,23,24}. A baixa confiabilidade dos dados antropométricos reportada em dois artigos reforça as deficiências na qualificação profissional^{20,24} (Tabela 2).

Os estudos sobre as ações de promoção da alimentação saudável tiveram por foco a Rede Amamenta Brasil²⁵⁻²⁹. Problemas de implantação das ações foram relatados nos três artigos com esse tipo de análise^{25,26,28}. A maioria dos estudos constatou benefícios de contextos favoráveis para a promoção da alimentação saudável sobre indicadores de aleitamento materno^{25,27,29} (Tabela 2).

Por fim, os quatro estudos de intervenção mostraram resultados favoráveis nos indicadores de alimentação e nutrição de interesse³⁰⁻³³. Destacaram-se efeitos positivos nas práticas dos profissionais e na alimentação da criança³⁰⁻³³ (Tabela 3).

Tabela 1. Características dos estudos qualitativos sobre a implementação e/ou avaliação das ações de alimentação e nutrição de cuidado à saúde da criança menor de 5 anos no âmbito da Atenção Primária à Saúde no Brasil, publicados na década de 2010 (entre 2010 e 2019)

Local de estudo	Participantes	Interesse do estudo	Abordagem metodológica	Principais resultados
Einloft et al., 2018 ¹⁵				
Viçosa, Zona da Mata, Minas Gerais	15 enfermeiros e 79 agentes comunitários de saúde	Conhecer as fragilidades relacionadas à implementação de ações de promoção da alimentação infantil	Entrevista e grupo focal	Estrutura física inadequada, vínculo precário, capacitação insuficiente, exigências burocráticas, sobrecarga de trabalho, baixo envolvimento do médico, valorização do modelo biomédico, alta demanda e características sociais desfavoráveis da população foram apontadas como principais fragilidades
Palombo et al., 2017 ¹⁶				
Município de pequeno porte, São Paulo	53 profissionais de saúde de diferentes formações	Conhecer as dificuldades no aconselhamento nutricional e acompanhamento do crescimento infantil	Grupo focal	Estrutura física inadequada, experiências pessoais do profissional com alimentação infantil, valorização do modelo biomédico, e características sociais, culturais e da alimentação desfavoráveis da população foram apontadas como principais dificuldades
Brito et al., 2016 ¹⁷				
Campina Grande, Paraíba	15 profissionais de saúde de diferentes formações, inclusive técnicos e agentes comunitários de saúde	Identificar a percepção sobre o Programa Nacional de Suplementação de Vitamina A	Entrevista	Conhecimento limitado sobre a vitamina A e agravos relacionados, desconhecimento do Programa ou das suas características e limitações operacionais do Programa (estrutura inadequada, capacitação insuficiente e atuação fragmentada/biomédica) foram os significados atribuídos de maior relevância

Tabela 2. Características dos estudos observacionais sobre a implementação e/ou avaliação das ações de alimentação e nutrição de cuidado à saúde da criança menor de cinco anos no âmbito da Atenção Primária à Saúde no Brasil, publicados na década de 2010 (entre 20010 e 2019)

Local de estudo	Participantes	Interesse do estudo	Abordagem metodológica	Variáveis de análise	Principais resultados
Programa Nacional de Suplementação de Vitamina A					
Paiva et al., 2011 ¹⁸					
Nove municípios da Paraíba.	43 profissionais responsáveis pelo programa e 56 aplicadores do suplemento.	Realizar uma análise descritiva do programa.	Avaliação normativa.	Estrutura, processo e resultado.	- Principais aspectos positivos: boa adesão das famílias e empenho das equipes de saúde em captar a população-alvo. - Principal fragilidade no eixo estrutura: falta de material informativo para divulgar o programa e orientar a população-alvo. - Principais fragilidades no eixo processo: I. falta de regularidade, morosidade e fornecimento insuficiente do suplemento; II. insuficiência de treinamentos/capacitações; III. desconhecimento da periodicidade de aplicação do suplemento; e IV. preenchimento incorreto do instrumento de registro adotado pelo programa. - Principais fragilidades no eixo resultado: baixa cobertura e descontinuidade na aplicação do suplemento.
Almeida et al., 2010 ¹⁹					
Cabedelo, Paraíba.	657 responsáveis por crianças <5 anos.	Avaliar o programa.	Pesquisa avaliativa participativa.	Acesso às ações e aos serviços de saúde e nutrição; conhecimento acerca do programa e da vitamina A; cobertura do programa.	- Bom acesso da população às megadoses de vitamina A; - Conhecimentos sobre o programa e a vitamina A insuficientes; - Baixa cobertura, sobretudo a partir dos 18 meses de idade.
Vigilância do crescimento					
Figueroa-Pedraza 2017 ²⁰					
Dois municípios da Paraíba.	18 equipes de saúde.	Avaliar a confiabilidade de dados antropométricos de crianças <5 anos.	Avaliação da vigilância alimentar e nutricional.	Confiabilidade dos dados antropométricos de crianças.	- Problemas nos equipamentos e nas técnicas de medição. - Baixa confiabilidade dos dados antropométricos, sobretudo para a estatura.
Silva et al., 2017 ²¹					
Macaé, Rio de Janeiro.	65 agentes comunitários de saúde de 13 Unidades Básicas de Saúde.	Descrever o processo de medição da massa corporal em crianças.	Estudo descritivo.	Medição da massa corporal em relação aos equipamentos, espaços físicos e técnicas de medição.	- Maior utilização de balanças de uso doméstico e posicionadas inadequadamente; - Baixas frequências em relação à adequação dos procedimentos técnicos de medição e dos registros das medidas.

Continua...

Tabela 2. Continuação

Local de estudo	Participantes	Interesse do estudo	Abordagem metodológica	Variáveis de análise	Principais resultados
Figuerola Pedraza e Santos, 2017 ²²					
Dois municípios da Paraíba.	18 profissionais (enfermeiros) responsáveis pelas consultas de puericultura.	Avaliar aspectos estruturais e processuais das consultas de puericultura, quanto à vigilância do crescimento.	Pesquisa avaliativa do tipo análise da implantação.	Estrutura e processo de trabalho nas consultas de puericultura, relacionados à vigilância do crescimento.	- Estrutura: principais deficiências em relação à disponibilidade de documentos técnicos e de balança, na estabilidade dos profissionais e no treinamento destes para atuar na atenção primária; - Processo: maiores frequências para a medição de peso, estatura e perímetro cefálico da criança quando comparado ao registro dessas medidas e à adoção de orientações às mães na base das mesmas; maior frequência de práticas relacionadas ao peso, em detrimento daquelas relacionadas à estatura e ao perímetro cefálico.
Rocha e Pedraza, 2013 ²³					
Queimadas, Paraíba.	16 unidades básicas de saúde.	Avaliar as ações de acompanhamento do crescimento.	Avaliação normativa.	Estrutura e processo.	- Principais fragilidades no eixo estrutura: incompletude da equipe mínima e capacitação insuficiente dos enfermeiros. - Principais fragilidades no eixo processo: registros de peso e de estatura insuficientes.
Lima et al., 2010 ²⁴					
20 municípios de Alagoas.	40 instituições de saúde.	Investigar a confiabilidade dos dados antropométricos obtidos em crianças.	Avaliação normativa.	Confiabilidade dos dados antropométricos.	- Falta de capacitação e problemas nos equipamentos e nas técnicas de medição; - Baixa confiabilidade dos dados antropométricos, sobretudo para a estatura cuja concordância foi discreta, enquanto para o peso foi substancial.
Promoção da alimentação saudável					
Venâncio et al., 2016 ²⁵					
Três municípios de Mato Grosso, Rio Grande do Sul e São Paulo.	56 unidades básicas de saúde.	Avaliar a implantação da Rede Amamenta Brasil e seu impacto sobre indicadores de aleitamento materno.	Pesquisa avaliativa do tipo análise de implantação do componente 2 (análise das variações da implantação na sua eficácia).	Grau de implantação (cumprimento dos critérios estabelecidos pelo Ministério da Saúde para certificação das unidades básicas).	- 18 (32,1%) unidades de saúde cumpriam os 4 critérios preconizados para certificação; - Mesmo entre as unidades de saúde certificadas, houve falhas nos critérios de certificação; - Unidades de saúde certificadas apresentaram melhor desempenho nas ações previstas pela Rede; - Unidades de saúde com os quatro critérios de certificação tiveram maior prevalência de amamentação exclusiva, o que não aconteceu para a manutenção do aleitamento.

Continua...

Tabela 2. Continuação

Local de estudo	Participantes	Interesse do estudo	Abordagem metodológica	Variáveis de análise	Principais resultados
Brandão et al., 2015 ²⁶					
Bento Gonçalves, Rio Grande do Sul.	21 gerentes e 20 profissionais de saúde das unidades básicas de saúde dos municípios com ações da Rede Amamenta Brasil e 450 crianças <1 ano que participaram da campanha de multivacinação de 2012.	Estimar a associação entre a implementação da Rede Amamenta Brasil e as prevalências de aleitamento materno e aleitamento exclusivo.	Pesquisa avaliativa do tipo análise de implantação.	Grau de implantação (cumprimento dos critérios estabelecidos pelo Ministério da Saúde para certificação das unidades básicas).	- Dificuldades na implementação da rede, tais como alta rotatividade dos profissionais, não cumprimento dos critérios para certificação e acompanhamento insuficiente das unidades pelos tutores da rede; - Não houve associação significativa entre a implementação da Rede Amamenta Brasil e as prevalências de aleitamento materno e aleitamento exclusivo.
Alves et al., 2013 ²⁷					
Barra Mansa, Rio de Janeiro.	1.296 crianças <6 meses que participaram das campanhas de multivacinação de 2003 (n=589) e 2006 (n=707).	Estimar a associação entre ser assistido por Unidade Básica Amiga da Amamentação e a prática do aleitamento materno exclusivo.	Aplicação de questionário com perguntas fechadas.	Credenciamento como Unidade Básica Amiga da Amamentação.	Aumento do aleitamento materno exclusivo em bebês acompanhados por Unidade Básica Amiga da Amamentação.
Venâncio et al., 2013 ²⁸					
Esferas federal, estadual (Mato Grosso do Sul, Rio Grande do Sul e Distrito Federal) e municipal (Corumbá, em Mato Grosso do Sul; Porto Alegre, no Rio Grande do Sul; e Brasília, no Distrito Federal).	Unidades Básicas de Saúde que realizaram as primeiras oficinas da Rede Amamenta Brasil nos seus municípios.	Avaliar a implantação da Rede Amamenta Brasil, identificando fatores do contexto organizacional que podem favorecer ou dificultar esse processo.	Pesquisa avaliativa do tipo análise de implantação do componente 1 (análise dos determinantes contextuais no grau de implantação das intervenções)	Contexto organizacional e grau de implantação (cumprimento das atividades propostas nos três níveis e dos critérios estabelecidos pelo Ministério da Saúde para certificação das unidades).	- Identificaram-se diferentes graus de implantação, sendo de 100% no nível federal, 89% no nível estadual e variando de 18% a 100% no nível municipal; - Observou-se influência do contexto sobre a implantação, sendo contextos mais favoráveis associados a graus de implantação mais avançados.
Passanha et al., 2013 ²⁹					
Ribeirão Preto, São Paulo.	916 crianças <6 meses que participaram da campanha de multivacinação de 2011.	Analisar a associação entre o grau de implantação da Rede Amamenta Brasil e a prevalência de aleitamento materno exclusivo.	Aplicação de questionário com perguntas fechadas.	Certificação das Unidades Básicas de Saúde.	Maior prevalência de aleitamento materno exclusivo nos locais certificados pela Rede.

Tabela 3. Características dos estudos de intervenção sobre a implementação e/ou avaliação das ações de alimentação e nutrição de cuidado à saúde da criança menor de 5 anos no âmbito da Atenção Primária à Saúde no Brasil, publicados na década de 2010 (entre 2010 e 2019)

Local de estudo	Participantes	Interesse do estudo	Referencial metodológico	Variáveis de análise	Principais resultados
Palombo et al., 2018 ³⁰					
Itupeva, São Paulo.	11 enfermeiros, 14 auxiliares de enfermagem e 28 agentes comunitários de saúde das 12 Unidades Básicas de Saúde do município.	Avaliar o conhecimento antes e após capacitação em aconselhamento nutricional e sua aplicabilidade na saúde da criança.	Intervenção (capacitação) não controlada, tipo antes e depois.	Conhecimentos e práticas em aconselhamento nutricional.	- Déficit de conhecimento na interpretação dos índices antropométricos, no manejo clínico nutricional e nas técnicas de aconselhamento nutricional; - A intervenção (capacitação) produziu resultados positivos nos conhecimentos e nas técnicas de aconselhamento nutricional.
Baldiçera et al., 2016 ³¹					
Porto Alegre, Rio Grande do Sul.	340 crianças de 6-12 meses acompanhadas nas Unidades Básicas de Saúde	Avaliar a efetividade da Estratégia Nacional para Alimentação Complementar Saudável na melhoria da qualidade da alimentação complementar no primeiro ano de vida.	Pesquisa avaliativa de impacto, com desenho quase-experimental controlado	Adesão à Estratégia Nacional para Alimentação Complementar Saudável, com grupo controle e de intervenção.	- Redução do consumo de alimentos não saudáveis no grupo com implantação da Estratégia; - A intervenção não aumentou o consumo de frutas, legumes e verduras.
Vítolo et al., 2014 ³²					
Porto Alegre, Rio Grande do Sul.	Criança aos 6 (n=918) e 12 meses (n=799) de idade de Unidades Básicas de Saúde controle (n=11), intervenção (n=11) e da Estratégia Saúde da Família intervenção (n=12).	Avaliar o impacto da atualização de profissionais de saúde em relação aos Dez Passos para uma Alimentação Saudável para Crianças Brasileiras Menores de Dois Anos sobre as práticas alimentares no primeiro ano de vida.	Intervenção (capacitação), tipo antes e depois.	Impacto da intervenção em relação aos Dez Passos para uma Alimentação Saudável para Crianças Brasileiras Menores de Dois Anos nas práticas alimentares das crianças aos 6 e 12 meses de idade.	- Tempo médio de duração do aleitamento materno exclusivo maior nos dois grupos que receberam a intervenção; - Impacto positivo na qualidade da alimentação complementar entre as crianças das Unidades Básicas de Saúde da Estratégia Saúde da Família intervenção.
Bernardi et al., 2011 ³³					
Porto Alegre, Rio Grande do Sul.	619 crianças de 6-12 meses de 20 Unidades Básicas de Saúde	Avaliar o impacto de um programa de atualização em alimentação infantil no aleitamento materno exclusivo, ocorrência de diarreia e de sintomas de morbidade respiratória.	Ensaio de campo randomizado com avaliação de impacto de uma intervenção de capacitação.	Impacto da capacitação em alimentação infantil sob a prática do aleitamento materno exclusivo e a ocorrência de diarreia e de sintomas de morbidade respiratória.	Impacto positivo da intervenção na duração do aleitamento materno exclusivo, porém esse efeito não foi constatado para a ocorrência de diarreia e de sintomas de morbidade respiratória.

DISCUSSÃO

Transcorridos sete anos da publicação da segunda edição da PNAN², nota-se carência de estudos sobre alimentação e nutrição na APS com foco na avaliação de programas ou em modelos de intervenção, resultado que coincide com os de revisões anteriores^{5,9,10}. Este achado deve ser considerado com a relevância que merece, pois, como mesmo refere a Política, o desenvolvimento de pesquisas de avaliação de programas e ações nela propostos é essencial ao planejamento e às decisões relacionados ao cuidado nutricional nos serviços de saúde, destacando-se a importância de metodologias e instrumentos adequados para esses fins². Contudo, espera-se que essa produção científica possa melhorar com os resultados dos projetos habilitados em chamadas publicadas entre 2017 e 2019 (10/2017, 13/2017, 26/2018 e 28/2019) destinadas a fomentar pesquisas e alavancar a qualificação da força de trabalho de alimentação e nutrição³⁴.

Em relação ao tipo de pesquisa e região de desenvolvimento do estudo, os achados corroboram os de revisões semelhantes que identificaram predominância de estudos realizados no Sudeste, Sul e Nordeste do País^{5,9,10,11,35} e que implementaram metodologias quantitativas^{5,9,10}. A maior concentração de estudos nas regiões supracitadas responde à distribuição dos grupos de pesquisa relacionados à temática, cujas quantidades são maiores nessas regiões^{5,9,10}. O aumento da produção científica na região Nordeste pode estar relacionado, ainda, à criação de mecanismos para superar as desigualdades regionais, com financiamentos diferenciados para as áreas menos desenvolvidas do País^{10,35}, contudo sem resultado similar para a região Norte. Do ponto de vista da natureza da pesquisa, há que ressaltar limitações condicionadas à baixa quantidade de artigos que consideraram a complementaridade dos métodos quantitativos e qualitativos, ignorando a complexidade dos fenômenos relacionados à saúde pública e da realidade alimentar e nutricional^{10,35}.

Segundo as temáticas consideradas pelos pesquisadores, percebe-se pouca diversidade, o que também foi constatado em outra revisão que destacou produção incipiente em vários aspectos da área de alimentação e nutrição na APS⁹. Os resultados apresentados reforçam a necessidade de estudos de avaliação do Programa Nacional de Suplementação de Vitamina A³⁶ e a ênfase na análise de implantação da Rede Amamenta Brasil nas avaliações sobre promoção da alimentação saudável⁹. A Rede Amamenta Brasil e a Estratégia Nacional para a Alimentação Complementar Saudável, cuja integração resultou na Estratégia Amamenta e Alimenta Brasil, não foi foco de análise em nenhum dos artigos incluídos nesta revisão. Nesse sentido, é pertinente destacar a disponibilidade de modelos lógicos do Programa Nacional de Suplementação de Vitamina A³⁶ e da Estratégia Amamenta e Alimenta Brasil³⁷ como ferramentas valiosas para as suas avaliações.

Os principais resultados desta revisão correspondentes aos estudos qualitativos sobre as ações de alimentação e nutrição na APS reforçam reportes anteriores da literatura com ênfases em problemas de estrutura; no predomínio do modelo tradicional, centrado no médico e em ações de cunho curativista, e nas deficiências dos profissionais em termos de capacitação na área^{22,35,38}. Um estudo desenvolvido no Irã também relatou circunstâncias similares. Nesse país, a implementação de cuidados primários de saúde é reconhecida como uma das principais razões relacionadas ao declínio da desnutrição³⁹. Essa conjuntura enfatiza a necessidade de investimentos para que a área de nutrição na APS possa contar com profissionais qualificados e seja valorizada^{9,34,35,38}.

No Brasil, a deficiência de vitamina A (DVA) em menores de 5 anos apresentou prevalência média de 20%, indicativa de um problema de saúde pública grave, segundo metanálise recente dos resultados divulgados em artigos publicados entre 2008 e 2018⁴⁰. Em inquérito populacional nacional de base domiciliar recente, a DVA foi diagnosticada em 6% das crianças, com prevalências maiores no primeiro quinto do índice econômico nacional⁴¹. A administração em massa de altas doses de vitamina A às crianças é considerada uma intervenção de grande relevância para a redução da DVA⁴², impactando, possivelmente, a situação das crianças brasileiras. Contudo, aponta-se a necessidade e a importância de avaliar a implantação do Programa Nacional de Suplementação de Vitamina A, com base em dois componentes principais: a suplementação profilática medicamentosa com vitamina A e a promoção da alimentação saudável³⁶.

Nesta revisão, ambos os estudos observacionais que avaliaram o Programa Nacional de Suplementação de Vitamina A indicaram baixa cobertura e conhecimento deficiente dos profissionais de saúde sobre o mesmo. Estudos em outros países têm enfatizado que a cobertura e a sustentabilidade dos programas direcionados ao controle da DVA são um desafio constante^{43,44}. No Brasil, a média de cobertura entre 2008 e 2018 — dados não disponíveis em 2009 — foi de 60,7%, reforçando a necessidade de estratégias urgentes para um melhor desempenho do programa nesse sentido⁴⁵. Por sua vez, o negligenciamento das atividades de educação nutricional no contexto do Programa Nacional de Suplementação de Vitamina A é uma constante que se relaciona à falta de recursos humanos qualificados e de estratégias eficazes de implementação⁴⁶.

Estudos recentes têm reportado deficiente conhecimento dos profissionais de saúde sobre a idade em que as crianças devem ser suplementadas com vitamina A^{47,48}, o que pode, inclusive, comprometer a cobertura do programa¹⁷. Destarte, faz-se pertinente reforçar a importância da capacitação dos profissionais envolvidos no referido programa, atividade que é essencial tanto para a sua operacionalização quanto para as ações de promoção da alimentação saudável com ênfase na prevenção da DVA³⁶.

A coexistência de prevalências significativas de baixa estatura e de excesso de peso constitui uma das características marcantes do processo de transição nutricional das crianças brasileiras menores de 5 anos. Para crianças que utilizam unidades básicas de saúde ou que formam parte de cadastros sociais, uma metanálise de estudos divulgados entre 2006 e 2014 estimou prevalências médias de déficit de estatura e de sobrepeso/obesidade de relevância do ponto de vista de saúde pública, de 7,25% e 10,97%, respectivamente⁴⁹. O acompanhamento do crescimento dessas crianças é essencial para subsidiar o planejamento e desenvolvimento de intervenções de melhoria do estado nutricional^{20,50}.

Problemas na estrutura das unidades básicas de saúde relacionados à disponibilidade de equipamentos antropométricos foram relatados no País com base na avaliação externa do Programa Nacional de Melhoria do Acesso e da Qualidade da Atenção Básica⁵¹, confirmando-se por meio dos resultados da atual revisão. A disponibilidade e o uso adequado de equipamentos antropométricos de qualidade são fundamentais para a vigilância alimentar e nutricional, haja vista sua influência nos resultados das medidas, acarretando erros no diagnóstico nutricional individual e coletivo — no caso de inadequação frente às normas técnicas recomendadas⁵².

O estudo em tela mostrou dificuldades dos profissionais de saúde no marco da vigilância do crescimento em decorrência de capacitação insuficiente, certificando achados de outras revisões^{35,38}. A qualificação periódica dos profissionais de saúde em antropometria constitui uma tarefa indispensável para a melhoria da qualidade das medidas antropométricas e das informações do Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional (SISVAN)^{22,50}. As capacitações devem focar tanto a mensuração quanto o registro das medidas, ambos passíveis de erros que podem interferir nas classificações nutricionais^{20,50}, conforme a lógica da baixa confiabilidade dos dados antropométricos ressaltada nesta revisão.

No conjunto de estudos com foco na promoção da alimentação saudável incluídos nesta pesquisa, predominaram análises de implantação com base nos resultados e no impacto da Rede Amamenta Brasil. Esses achados, que coincidem com os de outra revisão que analisou os métodos de avaliação de programas nutricionais de grande escala na América Latina, dificultam a compreensão dos fatores estruturais e processuais envolvidos nos efeitos produzidos⁵³.

Contudo, foi possível sistematizar problemas de implantação na oferta de ações para a promoção da alimentação saudável e melhorias no aleitamento materno quando os contextos são favoráveis. Na conjuntura do primeiro aspecto, há evidências de que o desenvolvimento de práticas de educação em saúde pelos profissionais da APS tem barreiras associadas às condições de trabalho, à visão hegemônica da concepção sobre o processo saúde-doença, à desvalorização profissional e aos costumes e crenças da população^{54,55}. No que refere-se aos efeitos de contextos favoráveis, os achados desta revisão inserem-se nas evidências das intervenções com foco na alimentação saudável como promotoras de hábitos alimentares mais saudáveis e de redução das desigualdades sociais na dieta quando direcionadas a populações desfavorecidas⁵⁶. Ainda, estratégias de educação alimentar e nutricional na APS exercem papel fundamental pela sua importância para a promoção e proteção da saúde⁵⁷.

É pertinente enfatizar que atualmente a Estratégia Amamenta e Alimenta Brasil constitui o principal mecanismo de qualificação do processo de trabalho das equipes de saúde para a promoção da alimentação saudável na infância no âmbito da APS no Brasil⁵⁸, bem como a importância dos guias alimentares para avanços nas práticas dos profissionais de saúde e nos indicadores de aleitamento materno^{59,60}. A implantação dessas iniciativas é fundamental para promover melhorias na alimentação das crianças menores de 5 anos no Brasil, caracterizada por baixa ingestão de alimentos saudáveis e fontes de micronutrientes, e consumo elevado de alimentos energéticos e não saudáveis^{61,62}.

Os estudos de intervenção incluídos na atual revisão reforçam os efeitos positivos de programas de capacitação sobre alimentação no desempenho dos profissionais e no consumo alimentar da criança, seguindo a tendência de outras revisões de maior abrangência^{63,64}, inclusive o treinamento de profissionais de saúde em serviço⁶⁴. No Brasil, um estudo mais recente mostrou a eficácia de uma intervenção educativa nas práticas de aconselhamento alimentar dos profissionais de saúde⁶⁰. Outra experiência destacou a capacitação de profissionais de saúde da ESF por meio de oficinas com foco nas principais ações de alimentação e nutrição na APS avaliadas positivamente pelos mesmos⁴⁸.

De maneira geral, a relevância dos achados da presente revisão alega como princípio fundamental o direito humano à alimentação^{65,66}. Os cuidados de saúde de nível primário permitem superar as desigualdades com medidas como priorizar populações vulneráveis em relação à disponibilidade e ao acesso aos cuidados básicos de saúde (respeito), a mecanismos para identificar violações do direito (proteção) e à inclusão de questões socioculturais na abordagem dos problemas nutricionais e na superação de barreiras entre profissionais de saúde e usuários (efetivação)⁶⁶. O provimento adequado de materiais, a garantia de condições dignas de trabalho, a implementação de ações de educação permanente, a atuação de profissionais de saúde qualificados, além do monitoramento e da avaliação das intervenções, são medidas cruciais para a efetivação do direito à alimentação^{65,66}.

Os achados apresentados devem ser interpretados à luz das suas limitações, nomeadamente a possibilidade de restrição no número de artigos incluídos como consequência dos procedimentos de seleção adotados. É possível que o recorte temporal também tenha contribuído para a restrição de temáticas/ações, o que sugere posterior atualização da revisão. Em especial a concentração geográfica dos estudos adverte ser imprescindível ter cautela na generalização dos resultados e o desenvolvimento de pesquisas nas regiões Norte e Centro-Oeste, que tiveram baixa representatividade.

CONCLUSÕES

A literatura sobre a implementação e/ou avaliação das ações de alimentação e nutrição de cuidado à saúde da criança menor de 5 anos no âmbito da APS no Brasil é incipiente, geograficamente desigual e limitada a algumas ações de interesse. As ações de alimentação e nutrição de cuidado à saúde da criança na APS apresentam problemas estruturais e processuais passíveis de serem resolvidos e, consequentemente, gerarem benefícios no estado nutricional da criança.

REFERÊNCIAS

1. Brasil. Lei nº 8.080, de 19 de setembro de 1990. Dispõe sobre as condições para a promoção, proteção e recuperação da saúde, a organização e o funcionamento dos serviços correspondentes e dá outras providências. Diário Oficial da União. 1990.
2. Brasil. Ministério da Saúde. Política Nacional de Alimentação e Nutrição. Brasília: Ministério da Saúde; 2013.
3. Brasil. Ministério da Saúde. Matriz de ações de alimentação e nutrição na atenção básica de saúde. Brasília: Ministério da Saúde; 2009. (Série A. Normas e Manuais Técnicos).
4. Jaime PC, Delmuè DCC, Campello T, Silva DO, Santos LMP. Um olhar sobre a agenda de alimentação e nutrição nos trinta anos do Sistema Único de Saúde. Ciênc Saúde Colet. 2018;23(6):1829-36. <https://doi.org/10.1590/1413-81232018236.05392018>
5. Vasconcelos IAL, Santos LMP. Research potential of food and nutrition in the Family Health Strategy: A structured review. Rev Nutr. 2014;27(1):107-26. <https://doi.org/10.1590/1415-52732014000100010>

6. Jaime PC, Santos LMP. Transição nutricional e a organização do cuidado em alimentação e nutrição na Atenção Básica em Saúde. *Saúde Debate*. 2014;(51):72-85.
7. Sousa LRM, Segall-Corrêa AM, Ville AS, Melgar-Quinonez H. Food security status in times of financial and political crisis in Brazil. *Cad Saúde Pública*. 2019;35(7):e00084118. <https://doi.org/10.1590/0102-311X00084118>
8. Brasil. Ministério da Saúde. Portaria nº 1.130, de 5 de agosto de 2015. Institui a Política Nacional de Atenção Integral à Saúde da Criança (PNAISC) no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS). *Diário Oficial da União*. 2016.
9. Pereira TN, Monteiro RA, Santos LMP. Alimentación y nutrición en atención primaria en Brasil. *Gaceta Sanitaria*. 2018;32(3):297-303. <https://www.gacetasanitaria.org/en-alimentacion-nutricion-atencion-primaria-brasil-articulo-S0213911117302170>
10. Canella DS, Silva ACF, Jaime PC. Produção científica sobre nutrição no âmbito da Atenção Primária à Saúde no Brasil: uma revisão de literatura. *Ciênc Saúde Colet*. 2013;18(2):297-308. <https://doi.org/10.1590/S1413-81232013000200002>
11. Moher D, Liberati A, Tetzlaff J, Altman DG, PRISMA Group. The PRISMA Group. Preferred reporting items for systematic reviews and meta-analyses: the PRISMA statement. *PLoS Med*. 2009;6(7):e1000097. <https://doi.org/10.1371/journal.pmed.1000097>
12. Critical Appraisal Skills Programme. Making sense of evidence. Londres: University of Oxford; 2002.
13. Shrout PE, Fleiss JL. Intraclass correlation: uses in assessing rater reliability. *Psychol Bull*. 1979;86(2):420-8. <https://doi.org/10.1037//0033-2909.86.2.420>
14. Galvão TF, Pereira MG. Avaliação da qualidade da evidência de revisões sistemáticas. *Epidemiol Serv Saúde*. 2015;24(1):173-5. <https://doi.org/10.5123/S1679-49742015000100019>
15. Einloft ABN, Cotta RMM, Araújo RMA. Promoção da alimentação saudável na infância: fragilidades no contexto da ação básica. *Ciênc Saúde Colet*. 2018;23(1):61-72. <https://doi.org/10.1590/1413-81232018231.23522017>
16. Palombo CNT, Fujimori E, Toriyama ATM, Duarte LS, Borges AV. Dificuldades no aconselhamento nutricional e acompanhamento do crescimento infantil: perspectiva de profissionais. *Rev Bras Enferm*. 2017;70(5):1000-8. <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2016-0527>
17. Brito VRS, Vasconcelos MGL, Diniz AS, Figueroa Pedraza D, Peixoto JBS, Paiva AA. Percepção de profissionais de saúde sobre o programa de combate à deficiência de vitamina A. *Rev Bras Promoç Saúde*. 2016;29(1):93-9. <https://doi.org/10.5020/18061230.2016.p93>
18. Paiva AA, Cagliari MPP, Queiroz D, Souto RA, Brito VRS, França ISX. Programa Nacional de Suplementação de Vitamina A no Estado da Paraíba: uma análise a partir do relato de profissionais da Equipe de Saúde da Família. *Epidemiol Serv Saúde*. 2011;20(3):373-83. <https://doi.org/10.5123/S1679-49742011000300012>
19. Almeida ER, Carvalho AT, Nilson EAF, Coutinho JG, Ubarana JA. Avaliação participativa do Programa Nacional de Suplementação de Vitamina A em um município da Região Nordeste do Brasil. *Cad Saúde Pública*. 2010;26(5):949-60. <https://doi.org/10.1590/S0102-311X2010000500017>
20. Figueroa-Pedraza D. Food and nutrition surveillance system in municipalities of Paraíba: data reliability, coverage and management's perception. *Rev Fac Nac Salud Pública*. 2017;35(3):313-21. <https://doi.org/10.17533/udea.rfnsp.v35n3a02>
21. Silva GAS, Rocha CMM, Almeida MFL, Lima FF, do Carmo CN, Boccolini CS, et al. Procedimentos de medição da massa corporal infantil pelos agentes comunitários de saúde de Macaé, Rio de Janeiro, 2010-2011. *Epidemiol Serv Saúde*. 2017;26(3):579-88. <https://doi.org/10.5123/s1679-49742017000300015>
22. Figueroa Pedraza D, Santos IS. Avaliação da vigilância do crescimento nas consultas de puericultura na Estratégia Saúde da Família em dois municípios do Estado da Paraíba, Brasil. *Epidemiol Serv Saúde*. 2017;26(4):847-55. <https://doi.org/10.5123/S1679-49742017000400015>
23. Rocha ACD, Pedraza DF. Acompanhamento do crescimento infantil em unidades básicas de saúde da família do município de Queimadas, Paraíba, Brasil. *Texto Cont Enferm*. 2013;22(4):1169-78. <https://doi.org/10.1590/S0104-07072013000400036>
24. Lima MAA, Oliveira MAA, Ferreira HS. Confiabilidade dos dados antropométricos obtidos em crianças atendidas na Rede Básica de Saúde de Alagoas. *Rev Bras Epidemiol*. 2010;13(1):69-82. <https://doi.org/10.1590/S1415-790X2010000100007>
25. Venâncio SI, Giugliani ERJ, Silva OLO, Stefanello J, Benicio MHA, Reis MCG, et al. Associação entre o grau de implantação da Rede Amamenta Brasil e indicadores de amamentação. *Cad Saúde Pública*. 2016;32(3):e00010315. <https://doi.org/10.1590/0102-311X00010315>

26. Brandão DS, Venâncio SI, Giugliani ERJ. Associação entre a implantação da Rede Amamenta Brasil e indicadores de aleitamento materno. *J Pediatr*. 2015;91(2):143-51. <https://doi.org/10.1016/j.jpedp.2014.06.005>
27. Alves ALN, Oliveira MIC, Moraes JR. Iniciativa Unidade Básica Amiga da Amamentação e sua relação com o aleitamento materno exclusivo. *Rev Saúde Pública*. 2013;47(6):1130-40. <https://doi.org/10.1590/S0034-8910.2013047004841>
28. Venâncio SI, Martins MCN, Sanches MTC, Almeida H, Rios GS, Frias PG. Análise de implantação da Rede Amamenta Brasil: desafios e perspectiva da promoção do aleitamento materno na atenção básica. *Cad Saúde Pública*. 2013;29(11):2261-74. <https://doi.org/10.1590/0102-311x00156712>
29. Passanha A, Benicio MHA, Venancio SI, Reis MCG. Implantação da Rede Amamenta Brasil e prevalência de aleitamento materno exclusivo. *Rev Saúde Pública*. 2013;47(6):1141-8. <https://doi.org/10.1590/S0034-8910.2013047004807>
30. Palombo CNT, Fujimori E, Toriyama ATM, Duarte LS. Capacitação em aconselhamento nutricional: avaliação de conhecimento e aplicabilidade na atenção à saúde da criança. *Rev Bras Saúde Matern Infant*. 2018;18(1):75-82. <https://doi.org/10.1590/1806-93042018000100003>
31. Baldissera R, Issler RMS, Giugliani ERJ. Efetividade da Estratégia Nacional para Alimentação Complementar Saudável na melhoria da alimentação complementar de lactentes em um município do Sul do Brasil. *Cad Saúde Pública*. 2016;32(9):e00101315. <https://doi.org/10.1590/0102-311X00101315>
32. Vitolo MR, Louzada ML, Rauber F, Grechi P, Gama CM. Impacto da atualização de profissionais de saúde sobre as práticas de amamentação e alimentação complementar. *Cad Saúde Pública*. 2014;30(8):1695-707. <https://doi.org/10.1590/0102-311X00186913>
33. Bernardi JR, Gama CM, Vitolo MR. Impacto de um programa de atualização em alimentação infantil em unidades de saúde na prática do aleitamento materno e na ocorrência de morbidade. *Cad Saúde Pública*. 2011;27(6):1213-22. <https://doi.org/10.1590/S0102-311X2011000600018>
34. Santos SMC, Ramos FP, Medeiros MAT, Mata MM, Vasconcelos FAG. Avanços e desafios nos 20 anos da Política Nacional de Alimentação e Nutrição. *Cad Saúde Pública*. 2021;37(Sup. 1):e00150220. <https://doi.org/10.1590/0102-311X00150220>
35. Figueroa Pedraza D. Growth surveillance in the context of the Primary Public Healthcare Service Network in Brazil: literature review. *Rev Bras Saúde Matern Infant*. 2016;16(1):7-19. <https://doi.org/10.1590/1806-93042016000100002>
36. Miranda WD, Guimarães EAA, Campos DS, Antero LS, Beltão NRM, Luz ZMP. Programa Nacional de Suplementação de Vitamina A no Brasil: um estudo de avaliabilidade. *Rev Panam Salud Publica*. 2018;42:e182. <https://doi.org/10.26633/RPSP.2018.182>
37. Tavares JS, Vieira DS, Dias TKC, Tacla MTGM, Collet N, Reichert APS. Logframe Model as analytical tool for the Brazilian Breastfeeding and Feeding Strategy. *Rev Nutr*. 2018;31(2):251-62. <https://doi.org/10.1590/1678-98652018000200010>
38. Almeida AC, Mendes LC, Sad IR, Ramos EG, Fonseca VM, Peixoto MVM. Uso de instrumento de acompanhamento do crescimento e desenvolvimento da criança no Brasil - Revisão sistemática de literatura. *Rev Paul Pediatr*. 2016;34(1):122-31. <https://doi.org/10.1016/j.rppede.2015.12.002>
39. Ghodsi D, Omidvar N, Rashidian A, Raghfar H, Ei-ni-Zinab H, Ebrahimi M. Key Informants' Perceptions on the Implementation of a National Program for Improving Nutritional Status of Children in Iran. *Food Nutr Bull*. 2016;38(1):78-91. <https://doi.org/10.1177/0379572116682870>
40. Figueroa Pedraza D. Deficiência de Vitamina A em crianças brasileiras menores de 5 anos: revisão sistemática. *Rev Bras Saúde Matern Infant*. 2020;20(3):681-94. <https://doi.org/10.1590/1806-93042020000300002>
41. Universidade Federal do Rio de Janeiro. Biomarcadores do estado de micronutrientes: prevalências de deficiências e curvas de distribuição de micronutrientes em crianças brasileiras menores de 5 anos 3: ENANI 2019. Documento eletrônico. Rio de Janeiro: Universidade Federal do Rio de Janeiro; 2021.
42. Mason J, Greiner T, Shrimpton R, Sanders D, Yukich J. Vitamin A policies need rethinking. *Int J Epidemiol*. 2015;44(1):283-92. <https://doi.org/10.1093/ije/dyu194>
43. Aguayo VM, Bhattacharjee S, Bhawani L, Badgaiyan N. India's vitamin A supplementation programme is reaching the most vulnerable districts but not all vulnerable children. New evidence from the seven states with the highest burden of mortality among under-5s. *Public Health Nutr*. 2015;18(1):42-9. <https://doi.org/10.1017/s136898001300342x>
44. Engle-Stone R, Nankap M, Ndjebayi AO, Vosti SA, Brown KH. Estimating the effective coverage of programs to control vitamin a deficiency and its consequences among women and young children in Cameroon. *Food Nutr Bull*. 2015;36(3 Supl.):S149-71. <https://doi.org/10.1177/0379572115595888>

45. Santos LMP, Martins MC, Almeida ATC, Diniz AS, Barreto ML. Pesquisa Translacional em vitamina A: do ensaio randomizado à intervenção e à avaliação do impacto. *Saúde Debate*. 2019;43(Esp. 2):19-34. <https://doi.org/10.1590/0103-11042019S202>
46. Rodrigues LPF, Roncada MJ. A educação nutricional nos programas oficiais de prevenção da deficiência da vitamina A no Brasil. *Rev Nutr*. 2010;23(2):297-305. <https://doi.org/10.1590/S1415-52732010000200012>
47. Nunes BS, Gubert MB, Bortolini GA. As recomendações oficiais sobre amamentação e alimentação complementar são conhecidas pelos profissionais de saúde brasileiros? *DEMETRA*. 2019;14(Supl.1):e43327. <https://doi.org/10.12957/demetra.2019.43327>
48. Figueroa Pedraza D, Santos EES, Oliveira MM. Capacitação de profissionais de saúde da Estratégia Saúde da Família para execução das ações de alimentação e nutrição. *Rev Gerenc Polit Salud*. 2020;19:1-21. <https://doi.org/10.11144/Javeriana.rgps19.cpse>
49. Sousa CPC, Olinda RA, Figueroa Pedraza D. Prevalence of stunting and overweight/obesity among Brazilian children according to different epidemiological scenarios: systematic review and meta-analysis. *São Paulo Med J*. 2016;134(3):251-62. <https://doi.org/10.1590/1516-3180.2015.0227121>
50. Bagni UV, Barros DC. Capacitação em antropometria como base para o fortalecimento do Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional no Brasil. *Rev Nutr*. 2012;25(3):393-402. <https://doi.org/10.1590/S1415-52732012000300009>
51. Machado PMO, Lacerda JT, Colussi CF, Calvo MCM. Estrutura e processo de trabalho para as ações de alimentação e nutrição na Atenção Primária à Saúde no Brasil, 2014. *Epidemiol Serv Saúde*. 2021;30(2):e2020635. <https://doi.org/10.1590/S1679-49742021000200015>
52. Bagni UV, Barros DC. Especificações de equipamentos antropométricos para estabelecimentos de saúde. Rio de Janeiro: Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca; 2011.
53. Castaño LSA, Isaza EJP, Rueda JDG, Jaramillo AR, Ochoa CP. Métodos de evaluación de programas nutricionales de gran escala en América Latina: una revisión integrativa. *Nutr Hosp*. 2015;31(1):143-54. <https://doi.org/10.3305/nh.2015.31.1.7498>
54. Moreno CA, Ferraz LR, Rodrigues TS, Lopes AOS. Atribuições dos profissionais de enfermagem na Estratégia de Saúde da Família, uma revisão das normas e práticas. *Rev Bras Ciên Saúde*. 2015;19(3):233-40.
55. Moutinho CB, Almeida ER, Leite MTS, Vieira MA. Dificuldades, desafios e superações sobre educação em saúde na visão de enfermeiros de saúde da família. *Trab Educ Saúde*. 2014;12(2):253-72. <https://doi.org/10.1590/S1981-77462014000200003>
56. Mayén AL, Mestral C, Zamora G, Paccaud F, Marques-Vidal P, Bovet P, et al. Interventions promoting healthy eating as a tool for reducing social inequalities in diet in low- and middle-income countries: a systematic review. *Int J Equity Health*. 2016;15(1):205. <https://doi.org/10.1186/s12939-016-0489-3>
57. França CJ, Carvalho VCHS. Estratégias de educação alimentar e nutricional na Atenção Primária à Saúde: uma revisão de literatura. *Saúde Debate*. 2017;41(114):932-48. <https://doi.org/10.1590/0103-1104201711421>
58. Brasil. Ministério da Saúde. Estratégia Nacional para Promoção do Aleitamento Materno e Alimentação Complementar Saudável no Sistema Único de Saúde: manual de implementação. Brasília: Ministério da Saúde; 2015.
59. Nunes LM, Vigo A, Oliveira LD, Giugliani RRJ. Efeito de intervenção no cumprimento das recomendações alimentares no primeiro ano de vida: ensaio clínico randomizado com mães adolescentes e avós maternas. *Cad Saúde Pública*. 2017;33(6):e00205615. <https://doi.org/10.1590/0102-311X00205615>
60. Tramont CR, Maia TM, Baraldi LG, Jaime PC. Dietary guidelines training may improve health promotion practice: Results of a controlled trial in Brazil. *Nutr Health*. 2021;27(3):347-56. <https://doi.org/10.1177/0260106021996924>
61. Jaime PC, Frias PG, Monteiro HOC, Almeida PVB, Malta DC. Healthcare and unhealthy eating among children aged under two years: data from the National Health Survey, Brazil, 2013. *Rev Bras Saúde Matern Infant*. 2016;16(2):149-57. <https://doi.org/10.1590/1806-93042016000200005>
62. Carvalho CA, Fonsêca PCA, Priore SE, Franceschini SCC, Novaes JF. Consumo alimentar e adequação nutricional em crianças brasileiras: revisão sistemática. *Rev Paul Pediatr*. 2015;33(2):211-21. <https://doi.org/10.1016/j.rpped.2015.03.002>
63. Sunguya BF, Poudel KC, Mlunde LB, Shakya P, Urassa DP, Jimba M, et al. Effectiveness of nutrition training of health workers toward improving caregivers' feeding practices for children aged six months to two years: a systematic review. *Nutr J*. 2013;12:66. <https://doi.org/10.1186/1475-2891-12-66>

64. Sunguya BF, Poudel KC, Mlunde LB, Urassa DP, Yasuoka J, Jimba M. Nutrition training improves health workers' nutrition knowledge and competence to manage child undernutrition: a systematic review. *Front Public Health*. 2013;1:37. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2013.00037>
65. Guerra LDS, Cervato-Mancuso AM, Bezerra ACD. Alimentação: um direito humano em disputa - focos temáticos para compreensão e atuação em segurança alimentar e nutricional. *Ciênc Saúde Colet*. 2019;24(9):3369-94. <https://doi.org/10.1590/1413-81232018249.20302017>
66. Botelho FC, França Junior I. Como a atenção primária à saúde pode fortalecer a alimentação adequada enquanto direito na América Latina? *Rev Panam Salud Publica*. 2018;42(8):e159. <https://doi.org/10.26633/RPSP.2018.159>