

Validação do modelo lógico teórico da vigilância alimentar e nutricional na atenção primária em saúde

Validation of the theoretical logical model for food and nutritional surveillance in primary care

Validación del modelo lógico teórico de la vigilancia alimentaria y nutricional en la atención primaria en salud

Santuzza Arreguy Silva Vitorino ¹
Marly Marques da Cruz ¹
Denise Cavalcante de Barros ¹

doi: 10.1590/0102-311X00014217

Resumo

É objetivo deste trabalho descrever as etapas de desenvolvimento e os resultados do processo de validação do modelo lógico teórico da vigilância alimentar e nutricional na atenção primária à saúde (APS). Trata-se de um estudo descritivo e exploratório, no qual foram envolvidos vinte especialistas em alimentação e nutrição, incluindo pesquisadores, gestores, profissionais de saúde e usuários, por meio de uma técnica de consenso, realizada em duas rodadas. Nelas, os participantes classificaram os componentes estruturais necessários para a realização da vigilância alimentar e nutricional e seus respectivos resultados esperados segundo a pertinência e a relevância. Os itens foram consensuados quando alcançaram mais de 80% de concordância entre os participantes, confirmados pela análise da mediana e do intervalo entre o primeiro e o terceiro quartis. Os resultados refletem o conteúdo validado das matrizes organizadas segundo quatro componentes técnicos: planejamento estratégico, planejamento administrativo, gestão e organização das práticas, monitoramento e avaliação. A estrutura e os processos necessários para a realização das ações de vigilância alimentar e nutricional na APS, bem como os resultados esperados em curto, médio e longo prazos, foram descritos no modelo lógico teórico. A validação da teoria de funcionamento da intervenção cumpriu o seu objetivo de aumentar a validade de conteúdo do constructo e dar suporte à generalização analítica do método de estudos de caso, estratégia adotada para avaliar a implantação da vigilância alimentar e nutricional em um dado contexto, além de criar espaço para o diálogo entre a teoria e sua crítica ao envolver diferentes interessados no processo avaliativo e oportunizar uma ferramenta útil para a gestão.

Técnica Delfos; Estudos de Validação; Avaliação em Saúde; Vigilância Nutricional

Correspondência

S. A. S. Vitorino
Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca, Fundação
Oswaldo Cruz.
Rua Leopoldo Bulhões 1480, sala 613, Rio de Janeiro, RJ
21041-210, Brasil.
santuzzavitorino@yahoo.com.br

¹ Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca, Fundação
Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro, Brasil.



Introdução

A vigilância alimentar e nutricional, inserida no modelo sanitário de vigilância em saúde, foi formalizada como área de atuação do Sistema Único de Saúde (SUS) pela Lei Orgânica da Saúde (*Lei nº 8.080/1990*), com o objetivo de monitorar o estado nutricional e o consumo alimentar da população, e assim fornecer informação para o monitoramento da execução e avaliação dos resultados de programas sociais de alimentação e nutrição e de segurança alimentar e nutricional ^{1,2}.

Ao longo de quase trinta anos de SUS, foram produzidos pelo Ministério da Saúde instrumentos ordenadores da descentralização administrativa ³ e organizativos da atenção primária à saúde (APS), com base nos quais seriam promovidas ações de vigilância alimentar e nutricional em conformidade com as diretrizes da Política Nacional de Alimentação e Nutrição (PNAN) ^{1,2,4}.

A operacionalização da vigilância alimentar e nutricional na APS se dá pelas ações de alimentação e nutrição desenvolvidas pelas equipes da Estratégia Saúde da Família (ESF), pelo registro de dados do estado nutricional, pelo consumo alimentar dos indivíduos no Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional (SISVAN) e por outros sistemas de informação em saúde.

Com a vinculação da vigilância alimentar e nutricional a programas sociais como o Programa Bolsa Família, Programa Saúde na Escola e Programas de Alimentação e Nutrição para o acompanhamento das condicionalidades dos beneficiários destes programas e do grupo materno-infantil, o sistema passou a ter um caráter burocrático e apresenta, como consequência, uma baixa cobertura populacional quanto ao monitoramento do estado nutricional e incipiência de monitoramento do aspecto alimentar ^{5,6,7,8}.

Em face do contexto demográfico e das transições epidemiológica e nutricional em curso, em que se destaca a epidemia da obesidade, são fundamentais a ampliação da cobertura populacional da vigilância alimentar e nutricional para todas as etapas do ciclo da vida, bem como a melhoria da qualidade das informações e a inclusão de marcadores de consumo alimentar, no sentido de garantir um efetivo monitoramento do estado de saúde de indivíduos e grupos populacionais. Além disso, essas informações precisam ser contínuas, oportunas, de qualidade e representativas da população a que se referem, para serem úteis no processo decisório ^{9,10}.

A situação da vigilância alimentar e nutricional aponta para fragilidades no processo de implementação da intervenção que comprometem o alcance de seus objetivos e reforçam a importância de se fazer uma pesquisa avaliativa. Nesse sentido, a descrição da teoria de funcionamento de uma intervenção pode aumentar a capacidade de a avaliação estimar o impacto de um programa, fortalecendo a instalação, a entrega e a utilização dos resultados observados. Sua apresentação no formato de modelo lógico otimiza tempo, recursos, definição de indicadores e aspectos a serem monitorados e avaliados, identificando, com mais clareza, a contribuição da intervenção e de outros componentes para o alcance dos resultados ¹¹.

A validação do modelo lógico teórico contribui para ampliar o debate, fortalecer a implementação e a aprendizagem dos envolvidos, sejam eles pesquisadores, gestores, profissionais ou usuários da intervenção. Possibilita também ampliar a validade interna do modelo lógico teórico e abrir uma oportunidade para o diálogo entre a teoria e sua crítica a respeito de convicções, experiências e conhecimento ^{11,12}. Pressupõe que o julgamento coletivo, quando adequadamente organizado, é mais preciso do que o julgamento individual ¹³.

Acredita-se que a discussão sobre o modelo lógico teórico da vigilância alimentar e nutricional possa contribuir para a definição de matrizes de monitoramento dos processos da vigilância alimentar e nutricional na APS, sendo assim um instrumento útil e oportuno para ajudar na tomada de decisão antes mesmo que a avaliação propriamente dita seja feita ¹⁴. Poderá, assim, ter utilidade para instâncias de gestão e profissionais nos serviços, além de instâncias de controle social ¹⁵.

Diante do exposto, pretende-se descrever as etapas de desenvolvimento e os resultados do processo de validação do modelo lógico teórico da vigilância alimentar e nutricional na APS.

Material e métodos

O modelo lógico teórico é uma representação visual da estrutura lógica de uma intervenção ¹¹ e foi previamente elaborado representando o funcionamento da vigilância alimentar e nutricional na APS, explicitando os vínculos esperados entre as estruturas, os processos e os resultados ¹⁴. O foco deste trabalho está centrado na estrutura e nos processos que orientam a vigilância alimentar e nutricional no nível local em municípios de pequeno porte populacional, definidos como aqueles que têm população inferior a vinte mil habitantes ¹⁶.

O modelo lógico teórico não tem a pretensão de ser uma verdade universalmente aplicável, especialmente no que se refere à diversidade social, econômica e cultural dos municípios brasileiros. Por isso, na modelização é fundamental incorporar novas informações e pontos de vista a respeito de convicções, experiências e conhecimentos, consultando especialistas na área de alimentação e nutrição. O intuito, assim, é aumentar a validade do constructo e fortalecer a replicação analítica dos estudos de caso, desenho de pesquisa que parte da teoria para a empiria ¹⁷. Métodos participativos, como as técnicas de consenso ^{18,19}, têm sido utilizados com essa finalidade.

A técnica Delphi tem sido amplamente incorporada a diversas áreas do conhecimento para o alcance do consenso sobre determinado assunto, possibilitando envolver pesquisadores que trabalham com o tema, gestores que são atores potenciais no processo decisório e incorporar o ponto de vista de outros atores, como profissionais de saúde e usuários ^{20,21}. É um processo iterativo e interativo, em que um grupo de especialistas é convidado a emitir sua opinião sobre um tema, de forma individual e anônima ¹³.

A Figura 1 descreve passo a passo o uso da técnica Delphi nesta proposta de validação ¹³. Trata-se de um estudo descritivo e exploratório, no qual foi utilizado um misto de métodos qualitativos e quantitativos visando à ampliação da pluralidade de olhares para a compreensão de uma intervenção tão complexa como a vigilância alimentar e nutricional ^{22,23}.

As principais características da técnica Delphi são o anonimato dos envolvidos, a realização de rodadas, nas quais o material é enviado, respondido e devolvido aos pesquisadores; a seguir, ele é analisado, organizado em categorias, acrescido ou não de novas questões e reapresentado aos participantes para duas ou mais rodadas necessárias até que o consenso, estatisticamente definido, seja alcançado ¹³.

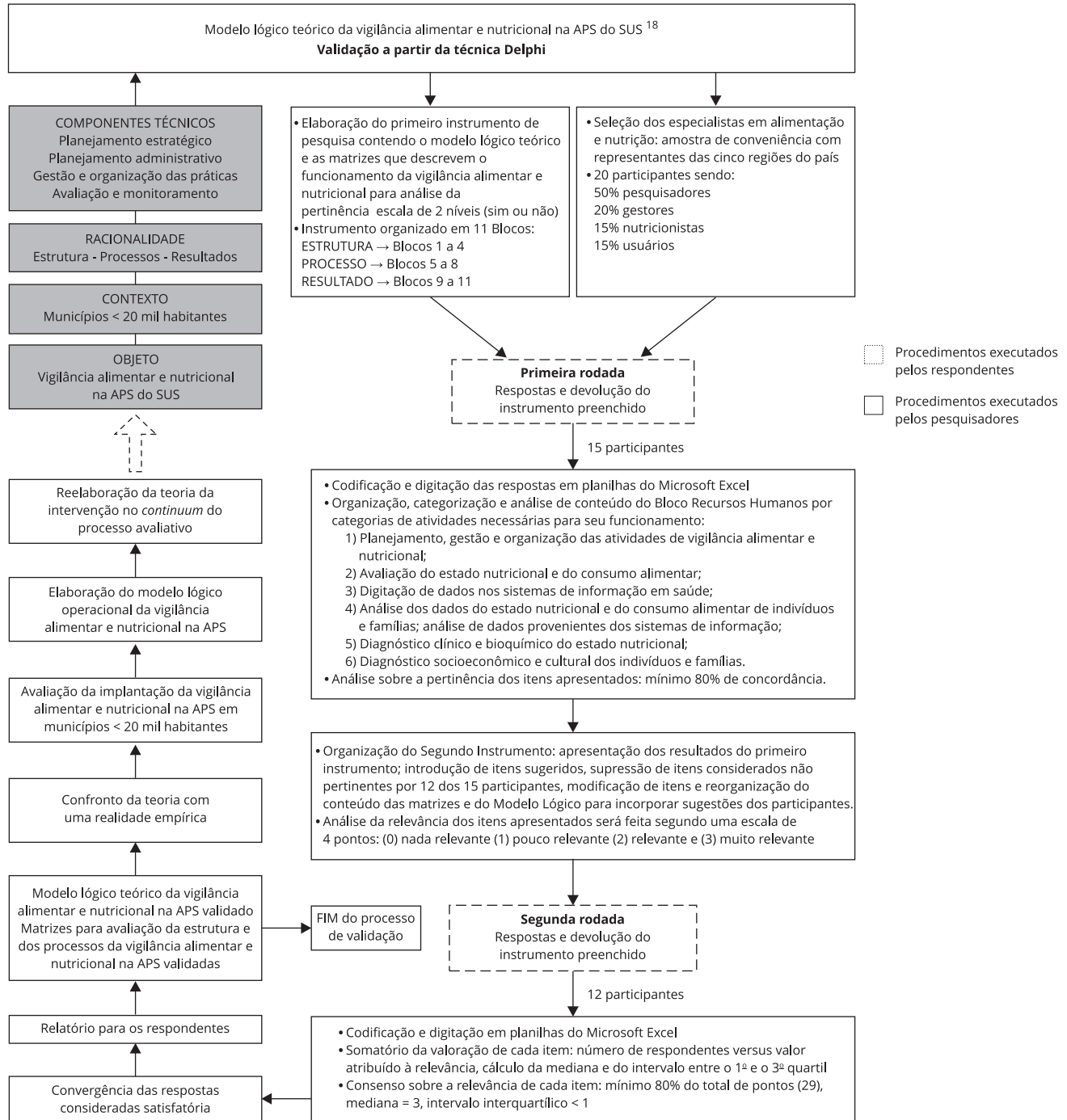
Para a busca do consenso, foi convidado um grupo de vinte especialistas, assim distribuídos: 50% de pesquisadores, 20% de gestores, 15% de profissionais de saúde (nutricionistas) que atuam na atenção primária em saúde e 15% dos usuários do Conselho de Segurança Alimentar e Nutricional (CONSEA) de Minas Gerais. Para alcançar um pouco da diversidade brasileira, foram incluídos representantes das regiões Norte, Nordeste, Centro-oeste, Sudeste e Sul, que atuavam em municípios de diferentes portes populacionais.

A amostra foi de conveniência e o rol de participantes atendeu a um ou mais dos seguintes critérios de inclusão: formação em nutrição; experiência em gestão pública há mais de dez anos; ser pesquisador/professor na área de alimentação e nutrição; atuar na assistência à saúde do SUS, vinculado aos Núcleos de Apoio à Saúde da Família (NASF); e ser membro do CONSEA. Após um mapeamento inicial dos perfis que atendessem aos critérios descritos, foi feito contato telefônico explicando a técnica, o objetivo do estudo e a importância da participação. O instrumento foi enviado por correio eletrônico àqueles que aceitaram participar.

Todos os participantes eram mulheres, 19 nutricionistas e uma odontóloga. A maioria com, no mínimo, mestrado, com mais de dez anos de graduação e consolidada experiência na área. As áreas e os locais de atuação foram distribuídos entre atenção à saúde, gestão, ensino e pesquisa e entre as esferas municipal, estadual e federal. Os critérios importantes quanto ao perfil do profissional que está colaborando com o trabalho foram preenchidos, isto é, profissionais qualificados e com comprovada experiência na temática vigilância alimentar e nutricional. A amostra deveria contar, também, com representantes das cinco regiões do país, que trouxessem a vivência de diferentes níveis hierárquicos de atuação do SUS e/ou da vigilância alimentar e nutricional em municípios de diferentes portes populacionais.

Figura 1

Descrição da validação do modelo lógico teórico da vigilância alimentar e nutricional na atenção primária à saúde do Sistema Único de Saúde (SUS), utilizando-se a técnica Delphi.



APS: atenção primária à saúde.

Fonte: adaptado de Wright & Giovinazzo¹³.

O primeiro instrumento, enviado em agosto de 2016 aos especialistas, foi composto: (1) pelo Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE); (2) pela descrição do objeto sob validação: a vigilância alimentar e nutricional quanto ao seu funcionamento na APS do SUS no formato de texto e de fluxograma, a primeira versão do modelo lógico teórico da vigilância alimentar e nutricional na APS; (3) pela descrição do papel do modelo lógico teórico da intervenção no processo avaliativo; e (4) pelas instruções para o preenchimento do instrumento.

O segundo instrumento foi enviado em novembro de 2016 somente aos quinze participantes que devolveram o primeiro preenchido. O instrumento continha: (1) um breve consolidado do primeiro instrumento quanto ao perfil dos respondentes e principais resultados; (2) a reapresentação da descrição do modelo lógico juntamente com o esquema visual já incorporando os aspectos trazidos na primeira rodada; e (3) as matrizes referentes à estrutura, aos processos e aos resultados para análise da relevância dos itens.

Uma parte da teoria descrita foi apresentada para ser analisada e classificada pelos especialistas quanto à pertinência e relevância dos componentes do modelo lógico teórico no que se refere à estrutura (recursos humanos, físicos, materiais e financeiros), aos processos e aos resultados esperados. Procurou-se, ainda, abordar a questão da governabilidade, do projeto de governo e da capacidade de governo para o processo de implementação de uma intervenção, ainda que restrita a seus aspectos normativos¹⁴. Ao final do estudo de validação, foram incorporadas ao modelo lógico teórico as sugestões trazidas pelos participantes e consensuadas pelo grupo.

Nas duas rodadas, os instrumentos foram organizados em 11 blocos, sendo os blocos de 1 a 4 relacionados à estrutura; os de 5 a 8 aos processos; e os de 9 a 11 aos resultados da gestão das ações de vigilância alimentar e nutricional e da realização do diagnóstico alimentar e nutricional.

Na primeira rodada, o bloco 1 abordou o aspecto menos normatizado pelo Ministério da Saúde, os recursos humanos. Consistiu de perguntas abertas, sobre as quais o participante deveria emitir sua opinião a respeito das habilidades técnicas necessárias para que um profissional desenvolvesse atividades de vigilância alimentar e nutricional na APS. Foi solicitado que indicasse um profissional ou categoria, segundo sua área de formação em ciências da saúde, exatas ou sociais, e o respectivo nível de formação em fundamental, médio ou superior. Nos blocos 2, 3 e 4, foram detalhados os demais itens da estrutura, relacionados aos recursos físicos, materiais e financeiros, necessários ao desenvolvimento das atividades de vigilância alimentar nutricional. Esses aspectos são mais normatizados e foram previamente identificados na literatura. O participante foi consultado sobre a pertinência de cada item para a realização das atividades de vigilância alimentar nutricional e deveria responder sim ou não²².

No que tange ao processo, blocos 5 a 8, o participante também deveria analisar e julgar a pertinência dos itens de uma lista de atividades descritas como fundamentais para o funcionamento da vigilância alimentar e nutricional, além dos resultados esperados em curto, médio e longo prazos, segundo a realização de tais atividades, blocos 9 a 11. Ao final de cada bloco, foi inserido um espaço em branco para que o participante emitisse livremente a sua opinião sobre a necessidade de inclusão de aspectos não considerados, caso quisesse justificar a resposta dada ou ainda emitir qualquer comentário que julgasse pertinente.

Os formulários preenchidos e devolvidos na primeira rodada foram codificados e as respostas digitadas em planilhas no Microsoft Excel (Microsoft Corp., Estados Unidos). As informações sobre a pertinência foram analisadas segundo a estatística descritiva. Os itens considerados pertinentes por, no mínimo, 12 dos 15 participantes, equivalendo a pelo menos 80% dos especialistas, foram considerados consensuados. Os itens não pertinentes foram reformulados ou excluídos do segundo instrumento. As considerações dos participantes foram listadas e categorizadas, resultando na inclusão de novos itens e na reformulação de outros.

Na segunda rodada, foi solicitado ao participante que analisasse novamente o esquema visual e sua respectiva descrição e, apoiado em sua experiência e vivência profissional, respondesse sobre a relevância dos itens do instrumento. A classificação da relevância foi feita em uma escala de quatro pontos, que ia do nada relevante, passando pelo pouco relevante e relevante, ao muito relevante²², como exemplificado na Figura 2. A escolha por essa escala e não por uma de três ou cinco pontos buscou acelerar o consenso evitando a zona de conforto das tendências centrais, exigindo um posicionamento mais claro do especialista²².

Figura 2

Enunciado e parte do conteúdo dos blocos 1 e 3 do segundo instrumento para validação do modelo lógico teórico da vigilância alimentar e nutricional.

ESTRUTURA		
Bloco 1. RECURSOS HUMANOS		
Instruções para preenchimento		
<p>Questão 1 No primeiro instrumento, foi solicitado que você descrevesse quais perfis profissionais e seus respectivos níveis de formação eram mais adequados para realizar diversas atividades relacionadas à vigilância alimentar e nutricional no nível municipal. Após esse mapeamento inicial, em função da ampla variedade de perfis profissionais sugeridos, as atividades foram organizadas em categorias com base na proximidade entre elas, de forma que possam ser executadas pela mesma categoria profissional.</p> <p>Essas categorias de atividades seguem descritas abaixo e se referem a:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Planejamento, gestão e organização das atividades de vigilância alimentar e nutricional; 2) Avaliação do estado nutricional e do consumo alimentar; 3) Digitação de dados nos Sistemas de Informação em Saúde; 4) Análise dos dados do estado nutricional e do consumo alimentar de indivíduos e famílias, e também análise de dados provenientes dos sistemas de informação; 5) Diagnóstico clínico e bioquímico do estado nutricional; 6) Diagnóstico socioeconômico e cultural dos indivíduos e famílias. <p>Qual a relevância da formação desses recursos humanos para a realização das ações de vigilância alimentar e nutricional em nível local? Analise-os e atribua um valor para a sua relevância, sendo: 0 = irrelevante; 1 = pouco relevante; 2 = relevante; e 3 = muito relevante. Insira o número que considera mais adequado na coluna da direita ao lado de cada categoria profissional.</p>		
Categorias de atividades de vigilância alimentar e nutricional	Categoria profissional dos recursos humanos	Questão 1 Qual a relevância da formação para exercer a função? (0, 1, 2, 3)
Planejamento das ações de vigilância alimentar e nutricional Gestão e organização das práticas Monitoramento e avaliação das ações de vigilância alimentar e nutricional	ACS ou outros profissionais de Nível Fundamental	
	Técnico em nutrição/enfermagem ou outros profissionais de Nível Médio	
	Nutricionista	
	Outros profissionais das ciências da saúde *	
	Profissionais das ciências sociais e humanas **	
Avaliação do estado nutricional e do consumo alimentar	Profissionais das ciências exatas ***	
	ACS ou outros profissionais de Nível Fundamental	
	Técnico em nutrição/enfermagem ou outros profissionais de Nível Médio	
	Nutricionista	
	Outros profissionais das ciências da saúde *	
<p>... ACS: agente comunitário de saúde. * Profissionais das ciências da saúde: médico, enfermeiro, fisioterapeuta, sanitarista, fonoaudiólogo, educador físico, farmacêutico, dentista, terapeuta ocupacional, biomédico. ** Profissionais das ciências sociais e humanas: assistente social, advogado, psicólogo, pedagogo, historiador, geógrafo, sociólogo etc. *** Profissionais das ciências exatas: engenheiro, estatístico, químico, físico, cientista da computação etc.</p>		
Bloco 3. RECURSOS MATERIAIS		
Instruções para preenchimento		
<p>Questão 3 Qual a relevância dos recursos materiais listados abaixo para a realização das ações de vigilância alimentar e nutricional em nível local, considerando-se um município com menos de 20 mil habitantes? Analise-os e atribua um valor para a sua relevância, sendo: 0 = irrelevante; 1 = pouco relevante; 2 = relevante; e 3 = muito relevante. Insira o número que considera mais adequado na coluna da direita ao lado de cada item.</p>		
Itens de recursos materiais	Questão 3 Qual a relevância do item? (0, 1, 2, 3)	
Antropômetro adulto		
Antropômetro infantil		
Balança adulto capacidade mínima 200kg		
Balança para cadeirante		
Balança infantil		
Comentários:		

A escolha da pontuação permitiu determinar um valor de relevância para cada item. A pontuação final dos itens foi calculada multiplicando-se o número total de respondentes que considerou o item pertinente pelo valor dos pontos recebidos. Foram consensuados, quanto à relevância, os itens cuja pontuação final alcançou pelo menos 80% do valor máximo disponível e que apresentaram alto nível de concordância, confirmado pela análise da mediana das respostas e do intervalo entre o primeiro e o terceiro quartis^{13,18}.

O primeiro instrumento foi devolvido pelos participantes ao longo de um mês. No total, quinze participantes devolveram o instrumento preenchido, resultando em uma perda de 25%. Essa perda consistiu especialmente de participantes da categoria pesquisadores, que compunham 50% da amostra. Entre os respondentes havia pelo menos um representante de cada uma das cinco regiões do país, de oito estados diferentes e 13 municípios de diversos portes populacionais. Minas Gerais foi o estado com o maior número de participantes, justificado por ser o local de realização do estudo.

O mapeamento sobre os recursos humanos resultou em uma diversidade de opiniões. As informações foram listadas segundo cada atividade descrita, tabuladas e excluídas quando repetidas. Todas as habilidades profissionais citadas foram elencadas e categorizadas em habilitações profissionais e apresentadas no segundo instrumento, conforme ilustrado na Figura 2, para atribuição da relevância.

O segundo instrumento foi devolvido por 12 participantes, sendo três profissionais atuantes na atenção à saúde, cinco na gestão, três no ensino e pesquisa e um no CONSEA. A perda correspondeu a 20% dos participantes. Esse material foi codificado e digitado em planilhas do Microsoft Excel, e a seguir foi feito o somatório referente à valoração de cada item. Para verificar o nível de relevância, foram calculados a mediana e o intervalo interquartil. Ao considerar o máximo de 12 respondentes, todos os itens que alcançaram pontuação superior a 29 pontos, apresentaram mediana 3 e intervalo interquartil igual ou inferior a 1 foram classificados como muito relevantes pelos participantes e incluídos nas matrizes que detalham o processo de funcionamento da vigilância alimentar e nutricional, tendo como fundamento o seu modelo lógico teórico. O resultado final do processo de validação foi posteriormente enviado aos participantes para informá-los.

O número total de rodadas do processo de validação depende do nível de consenso alcançado, pois quanto menos discordância entre os itens avaliados mais rapidamente o processo pode ser concluído. Usualmente, três a quatro rodadas são necessárias, mas, neste caso, observou-se elevado grau de consenso desde a primeira rodada, o que justificou a realização de somente duas^{13,18}.

Este trabalho foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca, da Fundação Oswaldo Cruz, sob o CAAE 40192414.9.0000.5240. Cabe destacar que a devolução do instrumento preenchido por correio eletrônico implicou a concordância e aceitação de participação no estudo e foi equivalente à assinatura do TCLE.

Resultados

A Tabela 1 apresenta o conteúdo referente à estrutura e nela são descritos os itens analisados, seguidos do somatório total alcançado, do valor da mediana e do intervalo entre o primeiro e o terceiro quartis.

Por sua vez, a Tabela 2 detalha o conteúdo dos processos, decompostos em atividades e produtos esperados, organizados segundo quatro componentes técnicos: Planejamento Estratégico; Planejamento Administrativo; Gestão e Organização das Práticas; e Monitoramento e Avaliação.

As células em cinza, nas Tabelas 1 e 2, correspondem aos itens considerados não relevantes pelos participantes, ou seja, aqueles que alcançaram menos de 29 pontos, mediana inferior a 3 e intervalo interquartil superior a 1.

O conteúdo relacionado aos resultados em médio prazo, entendido como aqueles que envolvem precisão, confiabilidade, representatividade e oportunidade da informação sobre o estado nutricional e consumo alimentar da população, ultrapassa o escopo desta proposta, cujo foco é o processo de implantação, um dos aspectos da avaliação sistêmica proposta por Januzzi²³. O mesmo ocorre com os resultados de longo prazo ou impacto das ações de vigilância alimentar e nutricional, relacionados ao efetivo uso da informação para tomada de decisão. Dessa forma, os resultados relacionados a essas etapas não serão apresentados.

Tabela 1

Total de pontos, mediana e intervalo interquartil dos itens relacionados à estrutura necessária para a realização das ações de vigilância alimentar e nutricional: recursos financeiros, materiais, físicos e humanos. Minas Gerais, Brasil, 2016.

Estrutura	Itens analisados	Total de pontos	Mediana	Intervalo interquartil
Recursos financeiros	Para vinculação dos recursos humanos em quantidade suficiente para a cobertura populacional via ESF	36	3,0	0
	Para vinculação de nutricionista via NASF	36	3,0	0
	Para treinamento de profissionais de saúde em avaliação do consumo alimentar (via apoio matricial NASF)	34	3,0	0
	Para treinamento de profissionais de saúde em antropometria (via apoio matricial NASF)	34	3,0	0
	Para treinamento sobre o SISVAN Web e e-SUS	34	3,0	0
	Para treinamento em biografia e cultura alimentar	24	2,0	2
	Para treinamento de profissionais para realizar ações de educação alimentar e nutricional	34	3,0	0
	Para aquisição dos equipamentos listados em recursos materiais	35	3,0	0
	Para manutenção dos equipamentos existentes	35	3,0	0
	Para aquisição de material educativo	35	3,0	0
Recursos materiais	Antropômetro adulto	36	3,0	0
	Antropômetro infantil	36	3,0	0
	Balança adulto capacidade mínima 200kg	36	3,0	0
	Balança para cadeirante	31	3,0	0
	Balança infantil	36	3,0	0
	Balança portátil para visita domiciliar	36	3,0	0
	Plicômetro/adipômetro para avaliação da composição corporal	27	2,0	0
	Aparelho de bioimpedância para avaliação da composição corporal	22	2,0	0
	Fita métrica inelástica	36	3,0	0
	Materiais de consumo para atividades educativas	34	3,0	0
	Computador na UBS	36	3,0	0
	Internet de boa qualidade e velocidade na UBS	36	3,0	0
	Internet de boa qualidade e velocidade na SMS	36	3,0	1
	Impressora	32	3,0	1
	Carro para visita domiciliar	32	3,0	0
	Mapa da saúde do território	32	3,0	0
	Instrumentos de gestão municipal pactuados (PMS, PPA, TG, PPI-VS)	35	3,0	0
	Política municipal de alimentação e nutrição pactuada	33	3,0	0,3
	Fluxo de referência e contrarreferência para o cuidado nutricional estabelecido	35	3,0	1
	Instrumentos de monitoramento das ações de alimentação e nutrição definidos	36	3,0	1
Mapa diário de acompanhamento	34	3,0	1	
Caderneta de saúde por fase do ciclo vital	32	3,0	1	
Central de 0800	17	1,5	1	
Sala de Situação de Saúde para análise da situação de saúde no nível local	27	3,0	0	
Formulário do SISVAN para o cadastro individual e 1º acompanhamento nutricional	36	3,0	0	
Formulário de marcadores de consumo alimentar do SISVAN	36	3,0	0	
Mecanismos de disseminação e divulgação das informações da vigilância alimentar e nutricional definidos	31	3,0	1	
Suplementos alimentares e medicamentosos: ferro/vitamina A	35	3,0	1	
Suplementos alimentares (fórmulas lácteas, nutrição enteral)	27	2,0	1	

(continua)

Tabela 1 (continuação)

Estrutura	Itens analisados	Total de pontos	Mediana	Intervalo interquartilico	
	Categoria de atividades				
	Categoria profissional				
Recursos Humanos	Análise de dados do consumo alimentar e estado nutricional	ACS ou outros profissionais de Nível Fundamental	14	1	1,3
		Técnico em nutrição/enfermagem ou outros profissionais de Nível Médio	22	2	0,3
	individuais das famílias e comunidades atendidas pelas equipes da ESF	Nutricionista	36	3	0,0
		Outros profissionais das ciências da saúde *	30	3	1,0
	Diagnóstico clínico e bioquímico do estado nutricional	Profissionais das ciências exatas ***	18	1	1,3
		ACS ou outros profissionais de Nível Fundamental	9	1	1,0
		Técnico em nutrição/enfermagem ou outros profissionais de Nível Médio	13	1	1,3
		Nutricionista	36	3	0,0
		Outros profissionais das ciências da saúde *	29	3	1,0
		ACS ou outros profissionais de Nível Fundamental	24	2	1,3
	Diagnóstico econômico, social e cultural das famílias e comunidades	Técnico em nutrição/enfermagem ou outros profissionais de Nível Médio	22	2	0,3
		Nutricionista	30	3	1,0
		Outros profissionais das ciências da saúde *	30	3	1,0
		Profissionais das ciências sociais e humanas **	36	3	0,0

ACS: agente comunitário de saúde; ESF: Estratégia Saúde da Família; NASF: Núcleo de Apoio à Saúde da Família; PMS: Plano Municipal de Saúde; PPA: Programação Anual de Saúde; PPI-VS: Programação Pactuada e Integrada da Vigilância em Saúde; SISVAN: Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional; SMS: Secretaria Municipal de Saúde; SUS: Sistema Único de Saúde; TG: Termo de Gestão; UBS: Unidade Básica de Saúde.

* Profissionais das ciências da saúde: médico, enfermeiro, fisioterapeuta, sanitarista, fonoaudiólogo, educador físico, farmacêutico, dentista, terapeuta ocupacional, biomédico;

** Profissionais das ciências sociais e humanas: assistente social, advogado, psicólogo, pedagogo, historiador, geógrafo, sociólogo etc;

*** Profissionais das ciências exatas: engenheiro, estatístico, químico, físico, cientista da computação etc.

Por fim, a Figura 3 apresenta o modelo lógico teórico da vigilância alimentar e nutricional na APS em municípios de pequeno porte, validado após o Delphi. Alicerçado na racionalidade da tríade estrutura/processo/resultado e de quatro componentes técnicos (Planejamento Estratégico e Planejamento Administrativo, Gestão e Organização das Práticas, Monitoramento e Avaliação), tem como horizonte os objetivos da intervenção em um dado contexto interno e externo ao município e ao setor saúde.

Discussão

O entendimento de intervenção adotado que norteou a descrição do funcionamento da vigilância alimentar e nutricional na APS e sua validação é o de “um sistema organizado de ação, que inclui os atores nela envolvidos, tanto no planejamento e organização, quanto na execução das atividades, uma estrutura que trata do conjunto de recursos e das regras que escapam ao controle dos atores e os objetivos a serem alcançados”¹¹ (p. 61).

É importante assinalar que a vigilância alimentar e nutricional está inserida na APS no contexto das diretrizes da Política Nacional de Atenção Básica^{1,2,4,5,6,7,8,9,10,24,25}, PNAN e Política Nacional de Promoção da Saúde. Intersetorialmente, dialoga com a Política Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional^{26,27,28,29,30} e com o Ministério da Educação – Programa Saúde na Escola e Programa Nacional de Alimentação Escolar^{1,2,10}.

Tabela 2

Total de pontos, mediana e intervalo interquartil dos itens relacionados ao processo das ações de vigilância alimentar e nutricional e respectivos resultados de curto prazo. Minas Gerais, Brasil, 2016.

Componente técnico	Atividades a serem realizadas	Total de pontos	Mediana	Intervalo interquartilico	Resultados esperados em curto prazo	Total de pontos	Mediana	Intervalo interquartilico
Planejamento Estratégico Realizado no âmbito da gestão municipal, incluindo a coordenação das ações de vigilância alimentar e nutricional, mas não restrito a ela	Elaboração do Plano Plurianual	35	3,0	0,0	Plano Plurianual aprovado pelo CMS	34	3,0	0,0
	Elaboração do Plano Municipal de Saúde	33	3,0	0,3	Programa Municipal de Saúde aprovado pelo CMS	33	3,0	0,3
	Elaboração do Termo de Compromisso de Gestão	31	3,0	0,3	Termo de Compromisso e Gestão assumido pelo gestor municipal	32	3,0	1,0
	Elaboração do Relatório Anual de Gestão	34	3,0	0,0	Relatório Anual de Gestão aprovado pelo CMS	33	3,0	0,3
	Elaboração da Programação Pactuada e Integrada	34	3,0	0,0	Programação Pactuada e Integrada pactuada e aprovada	34	3,0	0,0
	Elaboração da Política Municipal de Alimentação e Nutrição	32	3,0	0,3	Política Municipal de Alimentação e Nutrição aprovada pelo CMS	32	3,0	0,3
	Elaboração da Política Municipal de Segurança Alimentar e Nutricional	32	3,0	0,3	Política Municipal de Segurança Alimentar e Nutricional elaborada e aprovada	32	3,0	0,3
	Elaboração do Plano Municipal de segurança alimentar e nutricional	34	3,0	0,0	Plano Municipal de segurança alimentar e nutricional aprovado pelo COMSEA	32	3,0	1,0
	Realização da análise de situação de saúde	36	3,0	0,0	Análise de situação de saúde realizada	36	3,0	0,0
	Definição das ações locais de alimentação e nutrição	34	3,0	0,0	Ações de alimentação e nutrição definidas	35	3,0	0,0
Definição dos objetivos locais das ações de vigilância alimentar e nutricional	35	3,0	0,0	Objetivos locais das ações de vigilância alimentar e nutricional definidos	34	3,0	0,0	

(continua)

Tabela 2 (continuação)

Componente técnico	Atividades a serem realizadas	Total de pontos	Mediana	Intervalo interquartilico	Resultados esperados em curto prazo	Total de pontos	Mediana	Intervalo interquartilico
Realizado no âmbito da gestão municipal, incluindo a coordenação das ações de vigilância alimentar e nutricional, mas não restrito a ela	Definição das metas locais referentes às ações de vigilância alimentar e nutricional	36	3,0	0,0	Metas locais das ações de vigilância alimentar e nutricional definidas	34	3,0	0,0
	Definição de indicadores de desempenho organizacional para a vigilância alimentar e nutricional	35	3,0	0,0	Indicadores de desempenho organizacional definidos	32	3,0	1,0
	Definição da periodicidade de análise dos indicadores de monitoramento e avaliação das ações de vigilância alimentar e nutricional	33	3,0	0,3	Periodicidade de análise dos indicadores de monitoramento e avaliação das ações de vigilância alimentar e nutricional definida	33	3,0	0,3
	Definição da periodicidade de divulgação dos indicadores de monitoramento e avaliação das ações de vigilância alimentar e nutricional para o CMS e o COMSEA	32	3,0	1,0	Periodicidade de divulgação dos indicadores de monitoramento e avaliação das ações de vigilância alimentar e nutricional para o CMS e o COMSEA definida	33	3,0	0,3
	Definição dos recursos financeiros para as ações de vigilância alimentar e nutricional	36	3,0	0,0	Recursos financeiros para as ações de vigilância alimentar e nutricional definidos	35	3,0	0,0
	Definição de parâmetros de insegurança alimentar e nutricional	36	3,0	0,0	Parâmetros de insegurança alimentar e nutricional definidos	33	3,0	0,3
	Definição de ações de educação permanente dos profissionais de saúde com foco na vigilância alimentar e nutricional	36	3,0	0,0	Plano de ação de educação permanente dos profissionais de saúde aprovado	32	3,0	1,0

(continua)

Tabela 2 (continuação)

Componente técnico	Atividades a serem realizadas	Total de pontos	Mediana	Intervalo interquartilício	Resultados esperados em curto prazo	Total de pontos	Mediana	Intervalo interquartilício
Planejamento Administrativo	Definição e formalização da coordenação da vigilância alimentar e nutricional	35	3,0	0,0	Coordenação da vigilância alimentar e nutricional formalizada (decreto/portaria)	35	3,0	0,0
Dimensionamento da estrutura necessária para a atenção primária	Criação de grupo assessor para a coordenação de vigilância alimentar e nutricional	26	2,5	1,3	Grupo assessor para a coordenação de vigilância alimentar e nutricional criado	25	2,0	2,0
	Seleção de RH para a ESF	32	3,0	0,3	RH para a ESF selecionados e contratados	34	3,0	0,0
	Seleção de RH para o NASF	34	3,0	0,0	RH para o NASF selecionados e contratados	34	3,0	0,0
	Previsão de RH para as equipes da ESF de forma a alcançar 100% de cobertura populacional	33	3,0	0,3	RH da ESF disponíveis em quantidade suficiente para cobrir 100% da população	33	3,0	0,3
	Previsão de RH para a realização das ações de vigilância alimentar e nutricional (uso comum com a APS)	34	3,0	0,0	RH para a realização das ações de vigilância alimentar e nutricional previstos	35	3,0	0,0
	Previsão de recursos materiais para as ações de vigilância alimentar e nutricional	35	3,0	0,0	Recursos materiais para as ações de vigilância alimentar e nutricional previstos	36	3,0	0,0
	Programação da aquisição de recursos materiais (junto com os demais recursos para a APS)	36	3,0	0,0	Aquisição de recursos materiais programada	36	3,0	0,0
	Previsão de recursos físicos (de uso comum com a APS)	36	3,0	0,0	Manutenção dos recursos materiais programada	36	3,0	0,0
	Previsão de recursos físicos (de uso comum com a APS)	35	3,0	0,0	Recursos físicos para as ações de vigilância alimentar e nutricional previstos	36	3,0	0,0
	Definição do fluxo de referência para cuidado da desnutrição e outros distúrbios carenciais	36	3,0	0,0	Fluxo de referência para o cuidado dos distúrbios carenciais definido	35	3,0	0,0

(continua)

Tabela 2 (continuação)

Componente técnico	Atividades a serem realizadas	Total de pontos	Mediana	Intervalo interquartilico	Resultados esperados em curto prazo	Total de pontos	Mediana	Intervalo interquartilico
Dimensionamento da estrutura necessária para a atenção primária	Definição do fluxo de referência para cuidado da obesidade e outras DCNT	36	3,0	0,0	Fluxo de referência para o cuidado das DCNT definido	35	3,0	0,0
	Definição do fluxo de contrarreferência	34	3,0	0,0	Fluxo de contrarreferência definido	33	3,0	0,3
	Elaboração de projetos para a captação de recursos financeiros	32	3,0	1,0	Projetos para a captação de recursos financeiros elaborados	30	3,0	1,0
Gestão e organização das práticas	Treinamento de profissionais da APS em antropometria	36	3,0	0,0	Profissionais da APS treinados em antropometria	36	3,0	0,0
Organização dos serviços no nível local com base na Cartilha de protocolos e demais diretrizes do Ministério da Saúde	Treinamento de profissionais da APS em avaliação do consumo alimentar	36	3,0	0,0	Profissionais da APS treinados para realizar avaliação do consumo alimentar	36	3,0	0,0
	Treinamento dos profissionais da APS para realizar ações de educação alimentar e nutricional	36	3,0	0,0	Profissionais da APS treinados para realizar ações de educação alimentar e nutricional	36	3,0	0,0
	Treinamento sobre o SISVAN e e-SUS para profissionais de saúde e digitadores	35	3,0	0,0	Profissionais da APS e digitadores treinados para lidar com o SISVAN e com o e-SUS	35	3,0	0,0
	Treinamento dos profissionais da APS em biografia e cultura alimentar	29	2,0	1,0	Profissionais da APS treinados em biografia e cultura alimentar	28	2,0	1,3
	Organização dos serviços no nível local quanto ao público-alvo das ações de vigilância alimentar e nutricional	34	3,0	0,0	Público-alvo das ações de VAN definido no nível local	35	3,0	0,0

(continua)

Tabela 2 (continuação)

Componente técnico	Atividades a serem realizadas	Total de pontos	Mediana	Intervalo interquartilico	Resultados esperados em curto prazo	Total de pontos	Mediana	Intervalo interquartilico
Organização dos serviços no nível local com base na Cartilha de protocolos e demais diretrizes do Ministério da Saúde	Organização dos serviços para a coleta dos dados antropométricos, bioquímicos e de consumo alimentar com a periodicidade recomendada na cartilha de protocolos para o SISVAN, incluindo a busca ativa de indivíduos pelas equipes da ESF e outras estratégias coletivas	36	3,0	0,0	Serviços para coleta de dados antropométricos, bioquímicos e de consumo alimentar organizados	34	3,0	0,0
					Profissionais das equipes da ESF realizando busca ativa para ampliar a cobertura da vigilância alimentar e nutricional	32	3,0	0,0
					População monitorada segundo a periodicidade recomendada	34	3,0	0,0
	Organização da frequência de digitação dos dados coletados no SISVAN e no e-SUS	35	3,0	0,0	Dados digitados no SISVAN e no e-SUS com a frequência definida no planejamento	35	3,0	0,0
	Organização da frequência com que os dados devem ser analisados	34	3,0	0,0	Dados analisados com a frequência definida no planejamento	36	3,0	0,0
Organização dos serviços para que os fluxos de referência para cuidado da desnutrição e outros distúrbios carenciais sejam implementados	35	3,0	0,0	Fluxos de referência para o cuidado nutricional da desnutrição e outros distúrbios carenciais implementados	35	3,0	0,0	

(continua)

Tabela 2 (continuação)

Componente técnico	Atividades a serem realizadas	Total de pontos	Mediana	Intervalo interquartilico	Resultados esperados em curto prazo	Total de pontos	Mediana	Intervalo interquartilico
Organização dos serviços no nível local com base na Cartilha de protocolos e demais diretrizes do Ministério da Saúde	Organização dos serviços para que os fluxos de contrarreferência sejam implementados	32	3,0	0,3	Fluxos de contrarreferência implementados	35	3,0	0,0
	Organização do calendário de reuniões entre profissionais da APS e Coordenação da vigilância alimentar e nutricional para discussão e ajustes de estratégias para a melhor organização das atividades	34	3,0	0,0	Reuniões periódicas entre coordenação da vigilância alimentar e nutricional e profissionais de APS	34	3,0	0,0
Monitoramento e avaliação	Monitoramento de indicadores de desempenho organizacional e operacional da vigilância alimentar e nutricional	32	3,0	1,0	Indicadores de desempenho organizacional e operacional monitorados periodicamente	34	3,0	0,0
	Monitoramento da periodicidade de coleta de dados	35	3,0	0,0	Periodicidade de coleta de dados de consumo alimentar e estado nutricional monitorada	36	3,0	0,0
	Monitoramento dos parâmetros de avaliação do consumo alimentar e do estado nutricional	36	3,0	0,0	Parâmetros de avaliação do consumo alimentar e do estado nutricional monitorados	36	3,0	0,0
	Monitoramento do público-alvo acompanhado pela vigilância alimentar e nutricional	35	3,0	0,0	Público-alvo definido pela vigilância alimentar e nutricional monitorado quanto ao consumo alimentar e estado nutricional	35	3,0	0,0

(continua)

Tabela 2 (continuação)

Componente técnico	Atividades a serem realizadas	Total de pontos	Mediana	Intervalo interquartilico	Resultados esperados em curto prazo	Total de pontos	Mediana	Intervalo interquartilico
	Divulgação dos Indicadores de monitoramento e avaliação das ações de vigilância alimentar e nutricional para as instâncias de controle social e intersetorialmente no âmbito da gestão municipal	33	3,0	0,3	Indicadores de monitoramento e avaliação das ações de vigilância alimentar e nutricional divulgados entre as instâncias de controle social e setores relacionados: educação, assistência social, agricultura	33	3,0	0,3

APS: atenção primária à saúde; CMS: Conselho Municipal de Saúde; COMSEA: Conselho de Segurança Alimentar e Nutricional; DCNT: doenças crônicas não transmissíveis; ESF: Estratégia Saúde da Família; NASF: Núcleos de Apoio à Saúde da Família; RH: recursos humanos; SISVAN: Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional.

As informações fornecidas pelo monitoramento do estado nutricional e do consumo alimentar da população deveriam orientar as ações de alimentação e nutrição subsequentes, relacionadas à assistência e ao cuidado nutricional, à prevenção dos distúrbios nutricionais e à promoção da saúde ¹⁴. Esse conjunto de intervenções relacionadas ao campo da alimentação e nutrição está inserido em um contexto demográfico, social, econômico, cultural e epidemiológico, que, nesta proposta, compreende os municípios de pequeno porte populacional.

A mesma racionalidade que orientou a elaboração do Modelo Lógico Teórico orientará a discussão dos resultados, a tríade estrutura/processo/resultado ¹¹. A estrutura foi descrita em termos de recursos financeiros, materiais, físicos e humanos. Em recursos financeiros, o treinamento em biografia e cultura alimentar sugerido por um especialista não foi reconhecido como um item relevante pelos participantes, e foi sugerido por outro que este conteúdo fosse incorporado ao aspecto do treinamento em consumo alimentar.

No que se refere aos recursos materiais, embora tenham sido considerados relevantes por todos os especialistas em situações específicas e justificadas, dois especialistas argumentaram que fórmulas lácteas não devem ser disponibilizadas na rotina da APS, agregando esforços à política de alimentação e nutrição no que tange à promoção do aleitamento materno ^{6,9}. O item balança para cadeirante foi considerado muito relevante pelos especialistas, mas suprimido neste enfoque de municípios de pequeno porte em função do custo-efetividade ³¹. Por outro lado, instrumentos para aferir a composição corporal, uma central de 0800 e uma sala de situação de saúde no nível local foram itens julgados pouco relevantes.

Todos os itens apresentados em recursos físicos foram considerados relevantes e estão relacionados à estrutura física que deve estar disponível para a realização de ações no nível primário de atenção do SUS, para o qual existe aporte de recursos específicos, ainda que nem sempre suficientes ^{1,2,4}.

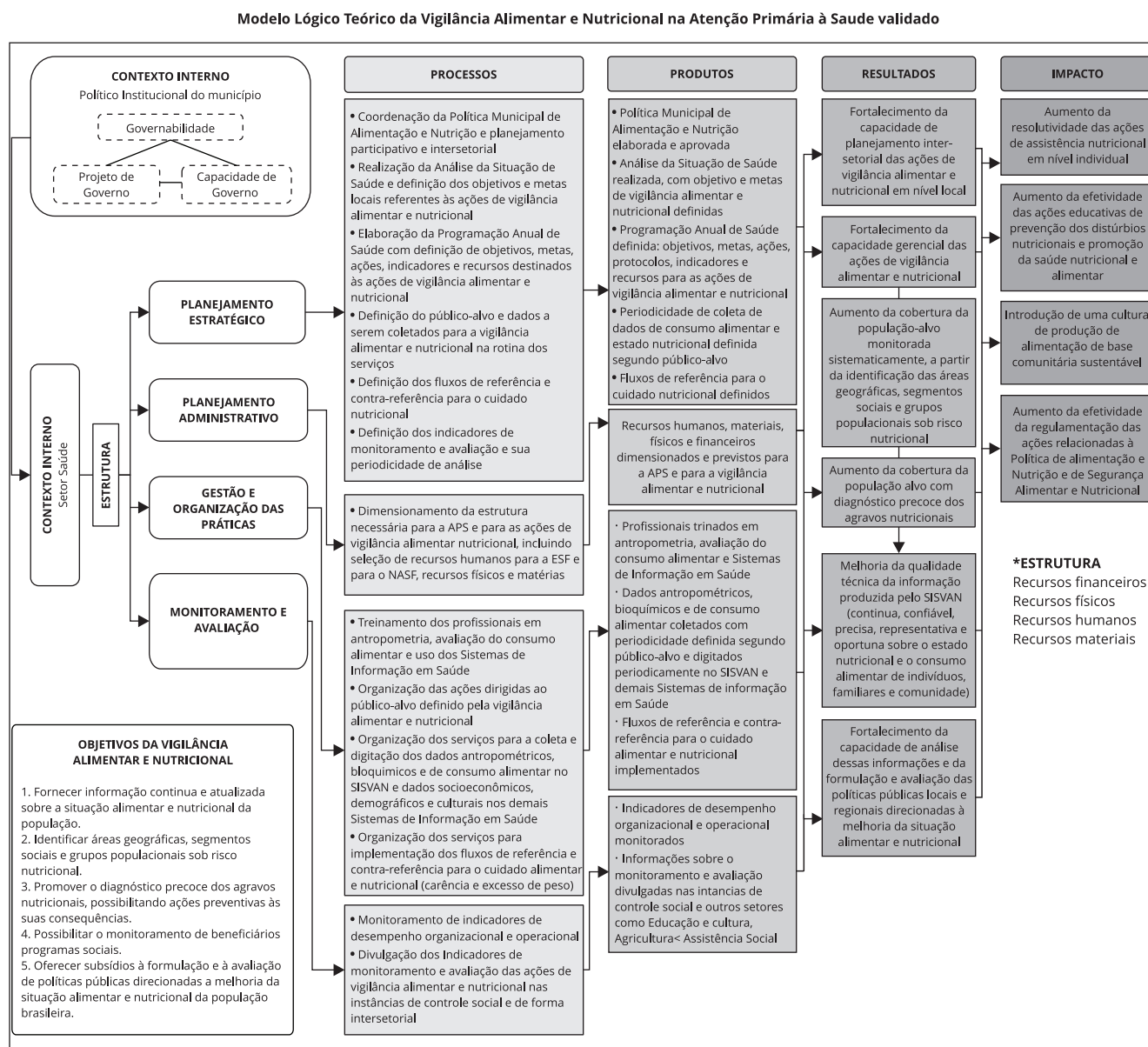
Em relação aos recursos humanos, eles foram organizados segundo atividades diretamente relacionadas aos objetivos e aos três componentes técnicos do modelo lógico teórico, elaborados para a vigilância alimentar e nutricional: planejamento, gestão e organização das práticas, e monitoramento e avaliação da intervenção em municípios de pequeno porte populacional.

Os resultados descritos na Tabela 1 direcionam a formação do gestor da vigilância alimentar nutricional para o nutricionista e outros profissionais da área da saúde. Já as ações de vigilância alimentar e nutricional seriam realizadas somente por nutricionistas, ao contrário do que ocorre hoje, quando todos os profissionais da APS podem realizar ações de alimentação e nutrição ^{32,33}.

Inserida no NASF, a atuação do nutricionista em nível individual deveria fortalecer a realização do componente alimentar da vigilância alimentar e nutricional para além da investigação sobre o estado nutricional realizada pelos agentes comunitários de saúde (ACS) para o SISVAN, alcançando a prescri-

Figura 3

Modelo Lógico Teórico da vigilância alimentar e nutricional na atenção primária à saúde validado após o Delphi. Minas Gerais, Brasil, 2016.



APS: atenção primária à saúde; ESF: Estratégia Saúde da Família; NASF: Núcleos de Apoio à Saúde da Família; SISVAN: Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional.

ção dietética, atribuição privativa da categoria profissional, que poderia ser fortalecida e ampliada. A ausência desse profissional enfraquece a realização de ações de educação alimentar e nutricional ^{2,32,33}.

Em nível coletivo, o profissional deve oferecer suporte e matriciamento às equipes da ESF vinculadas ² e desempenhar o papel de facilitador deste processo, sensibilizando e estimulando as equipes a desenvolver um olhar vigilante e crítico sobre as questões alimentares e nutricionais da população, seja na livre demanda ou segundo atividades programáticas ³³. Outros profissionais de saúde de nível superior podem estar envolvidos na realização das ações de saúde e contribuir com informa-

ções relacionadas ao diagnóstico clínico, bioquímico, socioeconômico e cultural dos indivíduos do território adstrito¹.

Um profissional de nível médio deve ser designado para digitar os dados nos sistemas de informação em saúde. A seguir, o coordenador da vigilância alimentar e nutricional, juntamente com sua equipe, incluindo o nutricionista e outros profissionais de saúde, deveria analisar os relatórios gerados pelo sistema e utilizar esta informação, em período oportuno, para o planejamento. Além disso, deveria divulgar as informações obtidas entre as instâncias de controle social e se articular com outros setores que atuam sinergicamente para a garantia da segurança alimentar e nutricional: agricultura, abastecimento, desenvolvimento agrário, educação e assistência social. Atualmente, existe articulação intersectorial formal entre saúde, educação e assistência social^{26,27,28}, embora a amplitude do alcance do conceito de segurança alimentar e nutricional demande interação mais incisiva, também entre outros setores governamentais, como a reforma agrária e a regulamentação da propaganda de alimentos^{29,30}.

No que se refere ao processo, as sugestões dos participantes foram subdividir o planejamento das ações de vigilância alimentar e nutricional em dois componentes, um estratégico e um administrativo. O primeiro é compreendido como tarefa da alta administração, aquele no qual são definidas as estratégias que serão adotadas em longo prazo pela gestão municipal e deveriam resultar no projeto de governo, um dos vértices do triângulo de governo de Matus³⁴.

O planejamento administrativo aparece como sendo o detalhamento do planejamento estratégico num prazo intermediário, com a fixação dos objetivos e recursos necessários para o alcance das estratégias organizacionais. Tendo no horizonte os objetivos da vigilância alimentar e nutricional, envolve ainda o acompanhamento de indicadores de processo e resultados na rotina dos serviços. Tais atividades, desenvolvidas pela administração média, estão associadas à capacidade de governo³⁴, o segundo vértice do triângulo de governo.

A gestão e a organização das práticas, entendidas como o planejamento do dia a dia, voltadas para cronogramas, alcance de metas de produção ou tarefas específicas dos planejamentos anteriores, estão associadas ao terceiro e último vértice do triângulo de governo, a governabilidade, que, por sua vez, não está dada, precisa ser construída entre gestão e profissionais de saúde ao envolver diferentes interesses³⁴.

Mas de que gestores estamos falando? E de que profissionais? O nível de formação do gestor da vigilância alimentar e nutricional afeta a qualidade do projeto de governo, e sua articulação com os profissionais de saúde no nível local afeta a capacidade de governo, estando ambas relacionadas ao planejamento e ao monitoramento e avaliação.

Para as ações de planejamento, gestão e organização das práticas de vigilância alimentar e nutricional, o profissional citado nos instrumentos normativos é o nutricionista. A atuação do nutricionista como responsável técnico é recomendada pela *Portaria nº 2.246*, de 18 de outubro de 2004, que institui e divulga orientações básicas para a implantação das ações de vigilância alimentar e nutricional no âmbito do SUS. Todavia, um inquérito descritivo realizado em 2012, que contou com a participação de 50,6% dos 853 municípios de Minas Gerais, de diferentes portes populacionais, revelou que a formação da maioria das referências técnicas da vigilância alimentar e nutricional era em enfermagem (48%) ou nutrição (29%)³⁵.

Não menos importante é a questão da formação desse profissional que deve gerir as ações de vigilância alimentar e nutricional. Embora a articulação entre os Ministérios da Saúde e Educação venha encaminhando as diretrizes curriculares para a formação profissional nos moldes do SUS, especialmente em termos de capacitações para os profissionais da ponta e em nível de pós-graduação²⁴, o componente de planejamento dos cursos de graduação em saúde ainda é um desafio frente à prática hegemônica do atendimento clínico individualizado tão em voga, reforçado pela mídia e redes sociais³⁶.

A organização e a gestão das práticas parecem ser menos afetadas pela ausência do nutricionista do que o planejamento e o monitoramento e avaliação, possivelmente em função das normatizações dos programas sociais existentes. No entanto, a burocracia não tem sido capaz de induzir o gestor a usar a informação produzida para a tomada de decisão em nível coletivo, resultando em mero cumprimento para garantir a continuidade dos programas, sem efetivo uso da informação^{5,6,7,25}.

Embora o impacto almejado – uso da informação para tomada de decisão – seja coerente com alguns dos objetivos da vigilância alimentar e nutricional, seria ingênuo pensar que somente os cri-

térios técnicos, entre os quais a informação oportuna, representativa e de qualidade sobre o estado nutricional e o consumo alimentar da população, seriam contemplados no processo de tomada de decisão. Esse critério envolve, muitas vezes, aspectos subjetivos e pouco mensuráveis, que precisam ser identificados e trabalhados segundo a realidade de cada contexto e segundo o cenário das disputas de poder local, para os quais o processo avaliativo pode contribuir ^{23,25,37}.

Como vantagem deste estudo, destaca-se que o processo de validação permite o intercâmbio de ideias e percepções sobre um tema entre pessoas distantes geograficamente e com vivências e experiências diferenciadas sobre um objeto, como no caso da vigilância alimentar e nutricional, seja como profissional, gestor, pesquisador/professor ou usuário ¹⁸, conferindo maior credibilidade ao estudo.

Outra vantagem é o anonimato, que permite ao participante a liberdade de expressão, de forma independente da pressão hierárquica ou de grupo. Além disso, é prática por possibilitar ao participante responder em horários alternativos e ser de baixo custo de execução, realizada a distância, com o uso do correio eletrônico e telefone ^{13,18,21}.

A abstenção esperada neste tipo de estudo é de 30 a 50% na primeira rodada e de 20 a 30% na segunda. Quanto mais rodadas, maiores as perdas ¹³. Nesta validação, observou-se perda de 25% na primeira e 20% na segunda rodada. A despeito dos baixos percentuais de perda como um todo, a categoria pesquisadores, além de ser a maioria, foi a que mais sofreu baixas, chegando a 70% dentro do grupo. Considera-se que essas perdas não tenham comprometido a consistência interna da validação realizada em função da representatividade dos outros grupos envolvidos.

Como limitações, destacamos a demora na execução de todo o processo, incluindo as rodadas necessárias para a definição do consenso; o elevado custo de preparação quanto aos recursos humanos envolvidos na elaboração do material; a dependência do engajamento dos participantes para a qualidade do material gerado; e a possibilidade de influência indevida na direção do consenso, pela formação da maioria dos participantes em nutrição, especialmente quanto aos aspectos menos normatizados como os recursos humanos ^{13,18,20}.

Considerações finais

Compreender as diferentes formas de implementação da intervenção, segundo particularidades de cada contexto, é determinante para o aprimoramento da vigilância alimentar e nutricional. A validação da teoria de funcionamento da vigilância alimentar e nutricional dá suporte à generalização analítica do método de estudos de caso, estratégia recomendada quando se considera um contexto específico.

Embora o modelo lógico teórico pareça refletir uma estrutura engessada e estanque, seu confronto com uma realidade empírica permitirá a inclusão de elementos do contexto que favorecem ou prejudicam a implementação da vigilância alimentar e nutricional. Resultarão desta etapa a elaboração do modelo lógico operacional da intervenção e novas evidências para a (re)elaboração deste modelo lógico teórico ora validado.

Pensar a teoria da intervenção junto a diversos especialistas na área ressalta a importância de incorporar uma diversidade contextual de preferências e interesses, além de ser o primeiro passo para o envolvimento de alguns dos potenciais interessados no processo avaliativo em questão, como gestores, profissionais e usuários, na perspectiva de garantir, futuramente, o uso dos resultados da avaliação.

O foco nos processos e o caráter formativo da avaliação têm contribuído para o envolvimento dos potenciais interessados na intervenção e no processo avaliativo. Ao estimular a reflexão de atores-chave sobre as próprias práticas, ela possibilita ampliar o conhecimento de todos sobre a intervenção e, conseqüentemente, o aprimoramento da vigilância alimentar e nutricional ao longo do processo avaliativo.

Em todo caso, o modelo validado se configura como uma contribuição para a gestão da vigilância alimentar nutricional na atenção primária em saúde no âmbito do sistema de saúde, na medida em que permite um acompanhamento do progresso mais apropriado e legítimo da intervenção para os municípios.

Colaboradores

S. A. S. Vitorino participou da concepção, delineamento, execução, análise e redação do artigo. M. M. Cruz participou da concepção, revisão crítica do artigo e aprovação da versão final a ser publicada. D. C. Barros participou da revisão crítica do artigo e aprovação da versão final a ser publicada.

Agradecimentos

A todos os especialistas que participaram desta validação, pela disponibilidade e interesse em contribuir para a melhoria do SUS. Ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) pela concessão da bolsa de doutorado e a todos os especialistas que participaram desta validação, pela disponibilidade e interesse em contribuir para a melhoria do SUS. À Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Minas Gerais (FAPEMIG), pelo financiamento.

Referências

1. Coutinho JG, Cardoso AJC, Toral N, Silva ACF, Ubarana JA, Aquino KKNC, et al. A organização da Vigilância Alimentar e Nutricional no Sistema Único de Saúde: histórico e desafios atuais. *Rev Bras Epidemiol* 2009; 12:688-99.
2. Jaime PC, Silva ACFS, Lima MC, Bortolini GA. Ações de alimentação e nutrição na atenção básica: a experiência de organização no Governo Brasileiro. *Rev Nutr* 2011; 24:809-24.
3. Viana ALd'A, Heimann LS, Lima LD, Oliveira RG, Rodrigues SH. Mudanças significativas no processo de descentralização do sistema de saúde no Brasil. *Cad Saúde Pública* 2002; 18 Suppl:139-51.
4. Engstrom EM, Castro IRR. Monitoramento em nutrição e saúde: articulação da informação com a ação. *Saúde Rev* 2004; 6:45-52.
5. Damé PKV, Pedroso MRO, Marinho CL, Gonçalves VM, Duncan BB, Fisher PD, et al. Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional (SISVAN) em crianças do Rio Grande do Sul, Brasil: cobertura, estado nutricional e confiabilidade dos dados. *Cad Saúde Pública* 2011; 27:2155-65.
6. Ferreira CS, Cherchiglia ML, César CC. O Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional como instrumento de monitoramento da Estratégia Nacional para Alimentação Complementar Saudável. *Rev Bras Saúde Matern Infant* 2013; 13:167-77.
7. Enes CC, Loiola H, Oliveira MRM. Cobertura populacional do Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional no Estado de São Paulo, Brasil. *Ciênc Saúde Coletiva* 2014; 19:1543-51.
8. Jung NM, Bairros FS, Neutzling MB. Utilização e cobertura do Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional no Estado do Rio Grande do Sul, Brasil. *Ciênc Saúde Coletiva* 2014; 19:1379-88.
9. Malta DC, Silva MMA, Albuquerque GM, Lima CM, Cavalcante T, Jaime PC, et al. A implementação das prioridades da Política Nacional de Promoção da Saúde, um balanço, 2006 a 2014. *Ciênc Saúde Coletiva* 2014; 19:4301-12.
10. Alves KPS, Jaime PC. A Política Nacional de Alimentação e Nutrição e seu diálogo com a Política Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional. *Ciênc Saúde Coletiva* 2014; 19:4331-40.
11. Champagne F, Brousselle A, Hartz ZMA, Contandriopoulos A-P. Modelizar as intervenções. In: Brousselle A, Champagne F, Contandriopoulos A-P, Hartz ZMA, organizadores. Avaliação: conceitos e métodos. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz; 2011. p. 61-74.
12. van der Knaap P. Theory-based evaluation and learning: possibilities and challenges. *Evaluation* 2004; 10:16-34.
13. Wright JTC, Giovanazzo RA. Delphi: uma ferramenta de apoio ao planejamento prospectivo. *Caderno de Pesquisas em Administração* 2000; 1:54-65.

14. Vitorino SAS, Cruz MM, Barros DC. Modeling of food and nutrition surveillance in primary health care. *Rev Nutr* 2017; 30:109-26.
15. Esher A, Santos EM, Azeredo TB, Luiza VL, Osorio-de-Castro CGS, Oliveira MA. Logic models from an evaluability assessment of pharmaceutical services for people living with HIV/AIDS. *Ciênc Saúde Coletiva* 2011; 16:4833-44.
16. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Sinopse do censo demográfico, 2010. Rio de Janeiro: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística; 2011.
17. Yin RK. Estudo de Caso: planejamento e métodos. Porto Alegre: Bookman; 2015.
18. Esher A, Santos EM, Magarinos-Torres R, Azeredo TB. Construindo critérios de julgamento em avaliação: especialistas e satisfação dos usuários com a dispensação do tratamento do HIV/AIDS. *Ciênc Saúde Coletiva* 2012; 17:203-14.
19. Bezerra TCA, Falcão MLP, Goes PSA, Felisberto E. Avaliação de programas de formação profissional em saúde: construção e validação de indicadores. *Trab Educ Saúde* 2016; 14:445-72.
20. Jaimes MC. El método Delphi: cuando dos cabezas piensan más que una en el desarrollo de guías de práctica clínica. *Rev Colomb Psiquiatr* 2009; 38:185-93.
21. Revorêdo LDS, Maia RS, Torres GDV, Chaves Maia EM. O uso da técnica Delphi em saúde: uma revisão integrativa de estudos brasileiros. *Arq Ciênc Saúde* 2015; 22:16-21.
22. Alföldi F. *Savoir évaluer en action sociale et médico-sociale*. Paris: Dunod; 2006.
23. Jannuzzi PDM. Indicadores para avaliação sistêmica de programas sociais: o caso Pronatec. *Est Aval Educ* 2016; 27:624-61.
24. Bagni UV, Barros DC. Capacitação em antropometria como base para o fortalecimento do Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional no Brasil. *Rev Nutr* 2012; 25:393-402.
25. Rolim MD, Lima SML, Barros DC, Andrade CLT. Avaliação do SISVAN na gestão de ações de alimentação e nutrição em Minas Gerais, Brasil. *Ciênc Saúde Coletiva* 2015; 20:2359-69.
26. Trevisani JJD, Jaime PC. Acompanhamento das condicionalidades da saúde do Programa Bolsa Família: estudo de caso no Município do Rio de Janeiro-RJ, Brasil, em 2008. *Epidemiol Serv Saúde* 2012; 21:375-84.
27. Cotta RMM, Machado JC. Programa Bolsa Família e segurança alimentar e nutricional no Brasil: revisão crítica da literatura. *Rev Panam Salud Pública* 2013; 33:54-60.
28. Pires A. Afinal, para que servem as condicionalidades em educação do Programa Bolsa Família? Ensaio: Avaliação e Políticas Públicas em Educação 2013; 21:513-31.
29. Sarti FM, Claro RM, Bandoni DH. Contribuições de estudos sobre demanda de alimentos à formulação de políticas públicas de nutrição. *Cad Saúde Pública* 2011; 27:639-47.
30. Custódio MB, Yuba TY, Cyrillo DC. Política de segurança alimentar e nutricional no Brasil: uma análise da alocação de recursos. *Rev Panam Salud Pública* 2013; 33:144-50.
31. Santos EM, Cruz MM. Introdução. In: Santos EM, Cruz MM, organizadores. *Avaliação em saúde: dos modelos teóricos à prática da avaliação de programas de controle de processos endêmicos*. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz; 2014. p. 19-32.
32. Vilasbôas ALQ, Paim JS. Práticas de planejamento e implementação de políticas no âmbito municipal. *Cad Saúde Pública* 2008; 24:1239-50.
33. Assis AMO, Santos SMC, Freitas MCS, Santos JM, Silva MCM. O Programa Saúde da Família: contribuições para uma reflexão sobre a inserção do nutricionista na equipe multidisciplinar. *Rev Nutr* 2002; 15:255-66.
34. Matus C. O plano como aposta. *São Paulo Perspect* 1991; 4:28-42.
35. Vitorino SAS, Siqueira RL, Passos MC, Bezerra OMPA, Cruz MM, Silva CAM. Estrutura da vigilância alimentar e nutricional na atenção básica em saúde no Estado de Minas Gerais. *Rev APS* 2016; 19:230-44.
36. Junqueira TS, Cotta RMM. Matriz de ações de alimentação e nutrição na atenção básica de saúde: referencial para a formação do nutricionista no contexto da educação por competências. *Ciênc Saúde Coletiva* 2014; 19:1459-74.
37. Tanaka OY, Tamaki EM. O papel da avaliação para a tomada de decisão na gestão de serviços de saúde. *Ciênc Saúde Coletiva* 2012; 17:821-8.

Abstract

The aim of this study was to describe the stages in the development and results of the validation of the theoretical logical model for food and nutritional surveillance in primary healthcare (PHC). This was a descriptive and exploratory study that involved 20 specialists in food and nutrition, including researchers, policymakers, health professionals, and users based on a consensus technique in two rounds. Participants classified the structural components needed for food and nutritional surveillance and the respective expected results according to pertinence and relevance. The items were defined as consensus when they reached more than 80% agreement among participants, confirmed by the analysis of the median and interval between the first and third quartiles. The results reflect the validated content of the matrices organized according to four technical components: strategic planning, administrative planning, management and organization of practices, and monitoring and evaluation. The structure and necessary processes for conducting food and nutritional surveillance activities in PHC and the expected short-, medium-, and long-term results were described in the theoretical logical model. The validation of the theory of functioning of the intervention met its objective of increasing the content and construct validity and support the analytical generalization of the case-studies method, a strategy adopted to evaluate the implementation of food and nutritional surveillance in a specified context, in addition to creating a space for dialogue between the theory and its critique by involving different stakeholders in the evaluation, as well as providing a useful management tool.

Delphi Technique; Validation Studies; Health Evaluation; Nutritional Surveillance

Resumen

El objetivo de este trabajo es describir las etapas de desarrollo y los resultados del proceso de validación del modelo lógico teórico de la vigilancia alimentaria y nutricional en la atención primaria a la salud (APS). Se trata de un estudio descriptivo y exploratorio, en el que se vieron involucrados veinte especialistas en alimentación y nutrición, incluyendo investigadores, gestores, profesionales de salud y usuarios, mediante una técnica de consenso, realizada en dos rondas. En ellas, los participantes clasificaron los componentes estructurales necesarios para la realización de la vigilancia alimentaria y nutricional y sus respectivos resultados esperados, según la pertinencia y la relevancia. Los ítems fueron consensuados cuando alcanzaron más de un 80% de concordancia entre los participantes, confirmados por el análisis de la media y del intervalo entre el primer y el tercer cuartil. Los resultados reflejan el contenido validado de las matrices organizadas, según cuatro componentes técnicos: planificación estratégica, planificación administrativa, gestión y organización de las prácticas, monitoreo y evaluación. La estructura y los procesos necesarios para la realización de las acciones de vigilancia alimentaria y nutricional en la APS, así como los resultados esperados en corto, medio y largo plazo, se describieron en el modelo lógico teórico. La validación de la teoría de funcionamiento de la intervención cumplió su objetivo de aumentar la validez de contenido del constructo, y dar apoyo a la generalización analítica del método de estudios de caso, estrategia adoptada para evaluar la implantación de la vigilancia alimentaria y nutricional en un contexto dado, además de crear un espacio para el diálogo entre la teoría y su crítica, al involucrar a diferentes interesados en el proceso de evaluación y hacer de ella oportunamente una herramienta útil para la gestión.

Técnica Delfos; Estudios de Validación; Evaluación en Salud; Vigilancia Nutricional

Recebido em 03/Fev/2017
Versão final reapresentada em 17/Jul/2017
Aprovado em 27/Jul/2017