

# ESTRUTURA DA VIGILÂNCIA ALIMENTAR E NUTRICIONAL NA ATENÇÃO BÁSICA EM SAÚDE NO ESTADO DE MINAS GERAIS

## Structure of the Food and Nutrition Surveillance System in Primary Health Care in the Minas Gerais State

Santuzza Arreguy Silva Vitorino<sup>1</sup>, Renata Lopes de Siqueira<sup>2</sup>, Maria Cristina Passos<sup>3</sup>,  
Olívia Maria de Paula Alves Bezerra<sup>4</sup>, Marly Marques da Cruz<sup>5</sup>, Camilo Adalton Mariano da Silva<sup>6</sup>

### RESUMO

A Vigilância Alimentar e Nutricional-VAN visa a monitorar o estado alimentar e nutricional da população com o propósito de prover informação contínua sobre as condições alimentares e nutricionais e seus fatores determinantes para tomada de decisão pelos gestores. As ações para sua operacionalização devem ser promovidas no âmbito da Atenção Básica do Sistema Único de Saúde, utilizando a estrutura disponível desse nível de atenção, incluindo os recursos humanos, financeiros, físicos e materiais. Este trabalho objetivou identificar e descrever a estrutura organizacional para a realização de ações de vigilância alimentar e nutricional em nível municipal, por meio de questionário estruturado, enviado aos 853 municípios de Minas Gerais, Brasil. Participaram da pesquisa 432 municípios, nos quais foi observado que a estrutura para a realização de ações de alimentação e nutrição avançou, desde a implantação da Vigilância Alimentar e Nutricional, no Sistema Único de Saúde, mas carece de adequações que possibilitem qualificar as ações de alimentação e nutrição realizadas, bem como aumentar a cobertura populacional.

**PALAVRAS-CHAVE:** Pesquisa sobre Serviços de Saúde; Administração de Serviços de Saúde; Avaliação em Saúde; Vigilância Alimentar e Nutricional (VAN); Estrutura dos Serviços.

### ABSTRACT

The aim of the Food and Nutrition Surveillance is to monitor the food and nutritional status of the population, for decision making by managers. This enables continuous collection of information regarding food and nutritional conditions and their determining factors. To implement this system, programs should be promoted within the basic care provided by the Unified Health System (SUS) by using the structure available at this level of care that includes human, financial, and material resources. With the aid of a structured questionnaire sent to 853 municipalities in Minas Gerais, the aim of this study was to identify and describe the structure available at the municipal level for the implementation of food and nutrition surveillance programs. Around 432 municipalities participated in the survey, revealing that their structure for the implementation of food and nutrition programs, in terms of the availability of human, financial, and material resources, requiring adaptations and greater consideration by the administration.

**KEYWORDS:** Health Services Research; Health Services Administration; Health Evaluation; Nutritional Surveillance; Structure of Services.

<sup>1</sup> Doutoranda em Saúde Pública, Escola Nacional de Saúde Pública, Fundação Oswaldo Cruz. E-mail: santuzzavitorino@yahoo.com.br.

<sup>2</sup> Doutoranda em Ciência da Nutrição, Universidade Federal de Viçosa.

<sup>3</sup> Professora Adjunta, Departamento de Nutrição Clínica e Social, Universidade Federal de Ouro Preto.

<sup>4</sup> Professora Adjunta, Departamento de Nutrição Clínica e Social, Escola de Nutrição, Universidade Federal de Ouro Preto.

<sup>5</sup> Departamento de Endemias Samuel Pessoa, Escola Nacional de Saúde Pública, Fundação Oswaldo Cruz.

<sup>6</sup> Professor Adjunto, Departamento de Nutrição Clínica e Social, Escola de Nutrição, Universidade Federal de Ouro Preto.

## INTRODUÇÃO

Resultado das transições demográfica e epidemiológica consequentes do envelhecimento da população, da redução das taxas de natalidade, da queda nas taxas de mortalidade por doenças infecciosas e do aumento da prevalência de doenças crônicas, a transição nutricional vivenciada pelo Brasil, nas últimas décadas, reflete um paradoxal e complexo aspecto da insegurança alimentar e nutricional brasileira: a redução da desnutrição convive com o aumento expressivo da prevalência de excesso de peso.<sup>1,2</sup>

O atual perfil epidemiológico e de insegurança alimentar e nutricional da população brasileira é um importante desafio para o Sistema Único de Saúde (SUS) e reflete a perversidade do histórico problema de insegurança alimentar e nutricional, apresentando tendência de agravamento para os próximos anos, considerando que a vulnerabilidade ao excesso de peso tem aumentado entre populações pobres e com baixo nível de instrução, afetando, particularmente, as mulheres.<sup>3</sup> É alarmante a progressão da prevalência de sobrepeso e da obesidade: mais de 50% da população adulta está com sobrepeso e 15% é obesa. No entanto, cerca de 10 milhões de pessoas ou 5% da população permanece sobrevivendo em situação de fome e desnutrição.<sup>1,2</sup>

Com respaldo no conceito adotado pela Lei Orgânica de Segurança Alimentar e Nutricional (Lei nº 11.346/2006) como sendo “a realização do direito de todos ao acesso regular e permanente a alimentos de qualidade, em quantidade suficiente, sem comprometer o acesso a outras necessidades essenciais, tendo como base práticas alimentares promotoras de saúde que respeitem a diversidade cultural e que sejam ambiental, cultural, econômica e socialmente sustentáveis”, reconhece-se que os problemas alimentares e nutricionais de indivíduos e populações refletem, além dos efeitos biológicos, os processos de reprodução social, que resultam nas desigualdades sociais e na perpetuação da pobreza<sup>4</sup> e que nenhum setor consegue, de forma isolada, articular todos os recursos e competências necessários à solução desses problemas.<sup>5</sup>

Fica claro, assim, que a garantia da Segurança Alimentar e Nutricional (SAN) exige a ampliação do escopo das políticas sociais historicamente implementadas no Brasil, assistencialistas, clientelistas e focalizadas, para políticas, de fato, universais,<sup>6,7</sup> comprometidas com a redução das desigualdades. Envolve avançar na implantação do SUS constitucional com seus princípios doutrinários de universalidade, integralidade e equidade, que seja efetivamente comprometido com a Promoção da Saúde e que priorize as necessidades de saúde da população, como definido na Lei Orgânica da Saúde (Lei nº 8.080/1990).

A Promoção da Saúde e a Atenção Primária à Saúde<sup>8,9</sup> são a base sobre as quais se ergueu a proposta do SUS. Ambas recomendam o planejamento e a gestão embasados em evidências para solucionar os problemas de saúde mais frequentes e relevantes nos grupos populacionais, os quais podem ser minimizados ou eliminados com os recursos disponíveis. Esses problemas, identificados na rotina dos serviços de saúde no nível local, devem alimentar a base de dados dos Sistemas Nacionais de Vigilância em Saúde,<sup>10</sup> os quais contribuem para a consolidação da descentralização administrativa no SUS.<sup>11</sup>

A Vigilância Alimentar e Nutricional (VAN) é um desses sistemas, que foi idealizado pela Organização das Nações Unidas para Alimentação e Agricultura (FAO), em 1974, durante a I Conferência Mundial de Alimentação, em Roma, quando os países foram conclamados a implantar, nos moldes da vigilância epidemiológica, um sistema intersectorial de coleta, processamento e análise de informações provenientes de setores como a saúde, agricultura, economia, planejamento e educação, englobando questões tanto alimentares quanto nutricionais, biológicas e sociais.<sup>12,13</sup>

A VAN consiste na descrição contínua e na predição de tendências das condições de alimentação e nutrição da população, bem como de seus fatores determinantes, permitindo monitorar a distribuição, magnitude e tendências da transição nutricional, identificando seus desfechos e determinantes sociais, econômicos e ambientais.<sup>14</sup> Tem como principal objetivo fornecer informação para subsidiar decisões a serem tomadas pelos responsáveis por políticas, planejamento e gerenciamento de programas relacionados com a melhoria dos padrões de consumo alimentar e do estado nutricional da população.<sup>15-16</sup>

No Brasil, a VAN foi definida como atribuição do SUS, pela Lei nº 8.080/1990, e se constitui em uma das diretrizes da Política Nacional de Alimentação e Nutrição (PNAN)<sup>14</sup> como importante estratégia para se alcançar a SAN, ao disponibilizar informações oportunas para a tomada de decisão pelos gestores das Políticas Sociais.<sup>15-18</sup>

Dadas a dimensão que as Políticas Sociais alcançam em volume de recursos e de beneficiários atendidos e a carência de informações consistentes, que subsidiem seu processo de estruturação, implantação e desenvolvimento, a utilização das informações de monitoramento do estado alimentar e nutricional da população e seus fatores determinantes geraria o *feedback* necessário à avaliação dos resultados dessas políticas, contribuindo, assim, para a garantia da SAN sob a perspectiva do Direito Humano à Alimentação Adequada (DHAA).<sup>15,16</sup>

Além de disponibilizar informações oportunas, de qualidade e representativas da população, é papel do se-

tor saúde articular, intersetorialmente, as ações governamentais “para o desenvolvimento de ações concretas definidas em função da priorização de problemas e de grupos populacionais que constituirão o objeto e sujeito das ações”, com o objetivo maior de alcançar mudanças estruturais que contribuam efetivamente para melhoria das condições de vida e ultrapassem as políticas meramente assistenciais.<sup>15-19</sup>

Composto por um subsistema de vigilância nutricional<sup>20</sup> e outro de vigilância alimentar,<sup>17</sup> o Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional (SISVAN) apresenta problemas que dificultam sua utilização de maneira a proporcionar informação de qualidade e oportuna para a geração de políticas públicas eficazes, como insuficiência de equipamentos antropométricos e de informática, alta rotatividade dos profissionais e sua inadequada qualificação para obtenção de dados confiáveis.<sup>20-23</sup> Como consequência, tem baixa cobertura populacional, limitando-se ao grupo materno-infantil e aos beneficiários de programas sociais, além de apresentar problemas quanto à qualidade das informações geradas.<sup>13,15,17-19</sup>

Consoante o princípio de universalidade do SUS, o conceito de SAN e a atual situação epidemiológica brasileira, entende-se que deve ser objetivo da VAN monitorar toda a população brasileira, de forma a ampliar o enfoque do SISVAN para além dos distúrbios carenciais, envolvendo as doenças crônicas associadas ao excesso de peso.<sup>8</sup>

A implantação desse modelo em sua amplitude, no entanto, exige a superação de diversos e complexos obstáculos associados à hegemonia do modelo assistencial centrado nas condições agudas, como a formação dos profissionais de saúde voltada para esse modelo, a influência política das corporações do complexo industrial médico-farmacêutico e a permanência dos modelos centralizadores, arcaicos e inadequados de gestão. O panorama desenhado é agravado pela insuficiente *accountability* e incipiente participação popular como cogestora e fiscalizadora da prestação de serviços de saúde, enfraquecendo a tomada de decisão respaldada em evidências e favorecendo a permanência de outros interesses na alocação de recursos. Interesses esses individuais, corporativos e do capital, em geral divergentes dos interesses e necessidades coletivos.<sup>24-26</sup>

A ampliação e o aperfeiçoamento do SISVAN foram definidos como prioridade pela PNAN<sup>14</sup> e sua operacionalização deve ocorrer no âmbito da Atenção Básica do SUS (ABS), por meio das atividades de rotina da Estratégia Saúde da Família (ESF) para toda a população atendida nesse nível de atenção, de todas as faixas etárias, da gestação até a senilidade. Deve também utilizar a estrutura disponível nesse nível de atenção.<sup>18</sup>

Identificar a estrutura disponível nos serviços de saú-

de é fundamental para mapear os processos nos quais os profissionais a utilizam para realização das ações de VAN. A estrutura refere-se às características mais estáveis dos serviços de saúde, englobando recursos humanos, físicos, materiais e financeiros. Envolve desde a estrutura física e disponibilidade de equipamentos, até a qualificação dos profissionais que prestam assistência, passando pela organização dos serviços.<sup>27</sup> Embora seja difícil quantificar a influência exata desse componente na qualidade final da assistência prestada, é possível inferir tendências, na medida em que uma estrutura mais adequada aumenta a probabilidade de melhorar a qualidade da assistência prestada.<sup>22,27</sup>

Diante desse contexto, o presente artigo tem por objetivo descrever a estrutura disponível e alguns processos em que essa estrutura é utilizada, em uma amostra significativa de municípios mineiros para o planejamento e execução das ações de VAN no âmbito da Atenção Básica e, por meio de uma análise crítica da situação, apontar caminhos que fortaleçam, ampliem e qualifiquem a VAN nos municípios.

## MATERIAIS E MÉTODOS

Estudo exploratório de corte transversal, desenvolvido no primeiro semestre de 2012, no estado de Minas Gerais (MG), adotou como universo de estudo a totalidade de municípios do estado. O Plano Diretor de Regionalização de MG distribuiu os 853 municípios em 13 macrorregiões, subdivididas em 75 microrregiões de saúde, vinculadas organizacionalmente a 28 Superintendências e Gerências Regionais de Saúde (denominadas indistintamente, a partir daqui, de Unidades Regionais de Saúde – URS).

A coleta de dados se deu por meio de questionário estruturado, enviado impresso e por meio eletrônico em janeiro de 2012, às 28 URS para que encaminhassem às Referências Técnicas (RT) do SISVAN dos respectivos municípios. O questionário a ser respondido pelas RTs foi elaborado, a partir da abordagem sistêmica da qualidade,<sup>27</sup> que considera a relação entre a tríade estrutura – processo – resultados e as questões destinadas a caracterizar os municípios quanto ao porte populacional e sua distribuição, segundo a URS, bem como quanto a aspectos da estrutura e do processo para realização das ações de alimentação e à nutrição, que resultam na VAN, com base nas variáveis descritas a seguir:

**Recursos Humanos:** considerou-se necessária a presença de três perfis diferentes de profissionais. O *primeiro* perfil, destinado ao planejamento das ações, à definição de protocolos e treinamento dos profissionais do *segundo* perfil, que compreende aqueles profissionais responsáveis

pela execução das ações e produção dos dados que irão alimentar o SISVAN, segundo a atuação dos profissionais do *terceiro* perfil, os digitadores de dados no sistema de informação. Esses três grupos de profissionais foram caracterizados quanto ao contexto organizacional (perfil, seleção, contratação) e ao contexto operacional (processo de trabalho, atribuições da função), conforme segue:

a) Responsável Técnico. *Perfil*: formação, nível de escolaridade, carga-horária destinada ao SISVAN, tempo na função de RT, forma de vínculo contratual, atribuições no município. Em relação ao *processo de trabalho*, atuação na geração e análise dos relatórios emitidos pelo SISVAN e acúmulo de funções.

b) Profissionais que fazem a VAN. *Perfil*: forma de vínculo, em que esse profissional está inserido, se recebeu capacitação para ações de VAN, se existe treinamento periódico e o tema. Quanto ao *processo de trabalho*, se a quantidade de profissionais disponíveis é suficiente, se ocorrem priorização de grupos específicos para o atendimento, disponibilidade de nutricionista orientando o processo de trabalho, uso de estratégias para capacitação dos profissionais e para ampliar a cobertura populacional.

c) Profissionais responsáveis pela digitação dos dados no SISVAN. *Perfil*: nível de escolaridade. *Processo de trabalho*: disponibilidade do profissional exclusivamente para o SISVAN. Se o quantitativo de profissionais é adequado à demanda. Qual a situação dos cadastros anteriores ao SISVAN web e dos novos cadastros. Qual a frequência de acesso ao sistema para sua alimentação e priorização da digitação dos dados.

**Recursos materiais:** questionou-se a disponibilidade de recursos materiais para realização das ações, como equipamentos de antropometria, equipamentos de informática e acesso à internet. Foi perguntado sobre os protocolos utilizados, para registrar dados antropométricos e de consumo alimentar, bem como sobre a disponibilidade de outros materiais produzidos e distribuídos pelo Ministério da Saúde, como cartazes de antropometria e manuais técnicos.

Esse instrumento foi pré-testado em uma subamostra de 5% dos municípios do estado, distribuídos, segundo as 13 macrorregiões de saúde, isso é, 3 para cada macrorregião, totalizando 39 questionários enviados e respondidos. Esses registros foram excluídos da amostra final em decorrência das alterações feitas no instrumento.

As respostas foram codificadas e digitadas em um banco de dados elaborado em planilhas do Excel. A análise foi feita com base em estatística descritiva e análises de associação de Qui-quadrado e Kruskal Wallis. Para detectar associação entre as variáveis, foi utilizado o *software* Stata®, versão 12.0, considerando nível de significância de 5%.

Foram testadas associações por meio do teste de Qui-quadrado para as seguintes variáveis: porte populacional do município e formação da RT; porte populacional e vínculo contratual; tempo da RT na função e realização e capacitações em VAN para os profissionais da ESF; disponibilidade de RH exclusivos para digitação de dados no sistema e implantação referida do SISVAN; regularidade no acesso ao sistema para alimentação e implantação referida do SISVAN; disponibilidade de nutricionista atuando junto aos profissionais da ESF; e realização de treinamento periódico para eles.

O projeto de pesquisa foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Ouro Preto, sob o protocolo CAAE: 0032.0.238.000-11.

## RESULTADOS

A amostra foi constituída por 432 (50,6%) municípios, já excluídos os que participaram do piloto, sendo que 317 (73,4%) dos respondentes foram as Referências Técnicas (RTs), enquanto os demais questionários foram respondidos por outros profissionais.

A amostra de municípios apresenta uma distribuição representativa ( $p > 0,05$ ) do total de municípios do estado quanto ao porte populacional, como mostra o Gráfico 1. Ou seja, para cada recorte populacional considerado, o número de respondentes foi representativo do total de municípios desse porte populacional.

A proporção de municípios respondentes, de acordo com sua distribuição regional por URS, é mostrada no Gráfico 2. É possível constatar que metade das URS alcançou mais de 50% de respostas entre os municípios sob sua jurisdição, embora algumas tenham alcançado participação incipiente ou inexistente, outras conseguiram participação de todos os municípios.

## Componente Estrutural Recursos Humanos

### Planejamento e organização

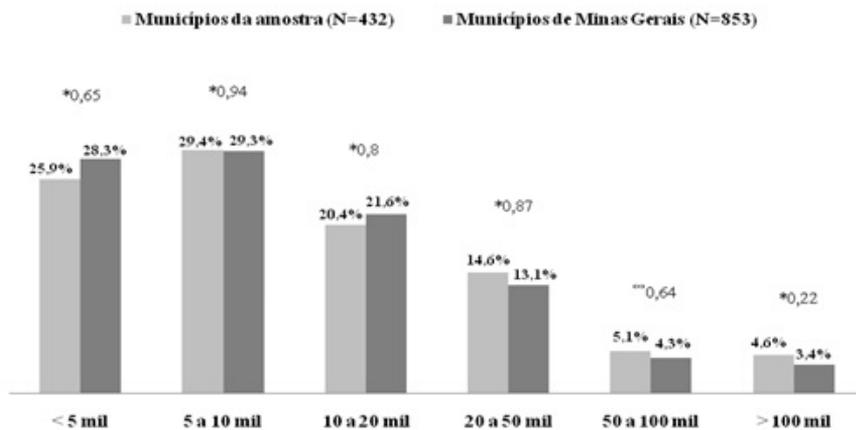
Entre os respondentes do questionário, 73,4% ( $n=317$ ) eram a Referência Técnica do SISVAN. Os demais 27,6% ( $n=119$ ) não eram RT e tinham área de atuação muito diversificada como secretários municipais de saúde, auxiliares administrativos, digitadores, enfermeiros e coordenadores da ABS. Dos 119 respondentes não RT, 56,3% ( $n=67$ ) eram concursados para outras funções no município.

O perfil das RTs, que são responsáveis, *in loco*, pelo planejamento e organização das ações de alimentação e nutrição em nível municipal, inclui uma maior concentração de

enfermeiros (48,1%) e nutricionistas (29%), em sua maioria com especialização, conforme descrito na Tabela 1. Esses profissionais têm, majoritariamente, uma carga horária de até 10 horas semanais, com menos de três anos

de atuação profissional (59,2%), contratados temporariamente, por meio de seleção pública simplificada ou indicação política para o cargo (47,7%).

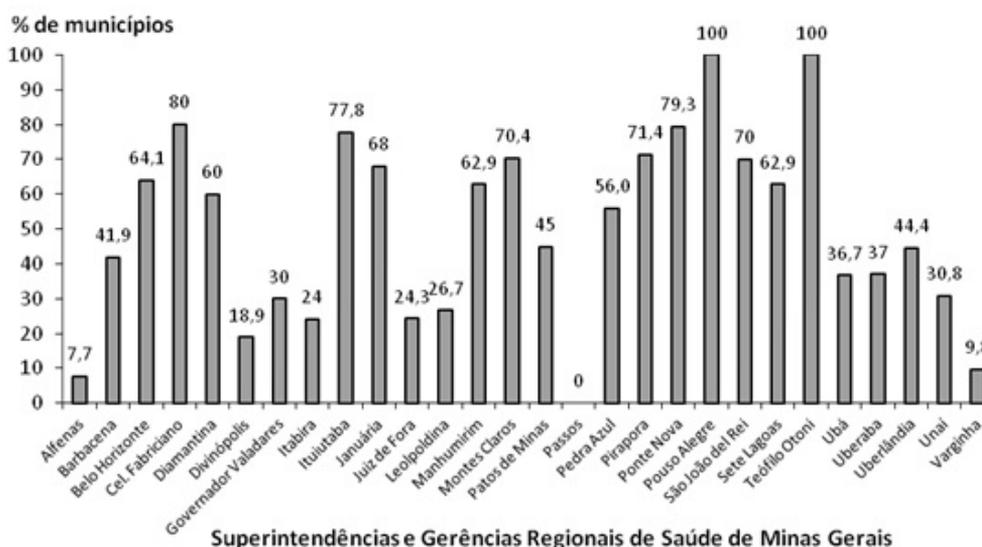
**Gráfico 1** - Distribuição percentual do universo e da amostra de municípios, segundo o número de habitantes. Minas Gerais, Brasil, 2012.



$\chi^2$  de Pearson;  $\infty$ :  $\chi^2$  de Yates; \*: valor de p

Fonte: dados da pesquisa.

**Gráfico 2** - Percentual de respostas dos municípios, segundo as Unidades Regionais de Saúde. Minas Gerais, Brasil, 2012.



Fonte: dados da pesquisa.

**Tabela 1** - Perfil das Referências Técnicas do SISVAN em municípios de Minas Gerais. Minas Gerais, Brasil, 2012.

Perfil	Variáveis	Frequência (n=432)	Percentual (%)
<b>Formação</b>	Enfermeiro	208	48,1
	Nutricionista	125	29
	Médico	19	4,4
	Técnico em enfermagem	12	2,8
	Formação fora da área da saúde	16	3,7
	Não responderam	52	12
<b>Nível de escolaridade</b>	Fundamental	3	0,7
	Médio	18	4,1
	Superior	148	34,3
	Especialização	205	47,5
	Mestrado	10	2,31
	Não respondeu	48	11,1
<b>Carga horária semanal dedicada ao SISVAN</b>	0 – 10 h	286	66,1
	11 – 20 h	43	10
	21 – 30 h	12	2,8
	31 – 40 h	24	5,6
	Não respondeu	67	15,5
<b>Tempo na função</b>	< 1 ano	134	31,0
	1 a 3 anos	122	28,2
	3 a 5 anos	69	16
	> 5 anos	38	8,8
	Não respondeu	69	16
<b>Vínculo contratual</b>	Contrato temporário ou indicação	206	47,7
	Concurso específico para o cargo	5	1,16
	Nomeação, mas concursado em outra área do setor de saúde	108	25
	Nomeação, mas concursado em outra área de atuação	6	1,4
	Outro	49	11,3
	Não respondeu	58	13,4
<b>Recebeu capacitação para a análise dos relatórios?</b>	Não	209	48,4
	Sim	97	22,5
	Não respondeu	126	29,2

Fonte: dados da pesquisa.

As RTs do SISVAN apresentaram mediana de 24 meses na função de coordenação e acumulavam outras funções em 85,9% (n=371) dos municípios. Entre as que acumulavam outras funções, 77,6% (n=288) exerciam outras atividades na própria secretaria de saúde; 10,5% (n=39) em outro setor da prefeitura e 11,9% (n=44) em atividades particulares.

Em relação à atuação da RT, a geração de relatórios do SISVAN *web* foi relatada por 38,9% e a capacitação para sua análise foi referida por 22,5%. A utilidade das informa-

ções do SISVAN para planejamento das ações de alimentação e nutrição foi mencionada por 60,2% dos respondentes.

Foi constatada associação positiva entre municípios com mais de 80 mil habitantes e a formação em nutrição da RT ( $p<0,05$ ), além do maior tempo do profissional no cargo ( $p<0,001$ ). O maior tempo da RT no cargo também se mostrou associado positivamente ao fato de os profissionais da AB terem recebido treinamento para realização das ações de VAN ( $p<0,01$ ).

### Realização das ações de vigilância alimentar e nutricional

Em relação aos recursos humanos que desenvolvem ações de alimentação e nutrição e coletam os dados para o SISVAN, 92% (n=397) deles trabalham na ABS, inseridos nas equipes da Estratégia Saúde da Família (ESF) e do Programa de Agentes Comunitários de Saúde (PACS). Todavia, 38,4% (n=166) dos respondentes afirmaram que a quantidade de profissionais disponíveis não é suficiente

para atender toda a população. A contratação temporária desses profissionais ocorre em 39,4% dos municípios e, embora 60,7% tenham recebido capacitação sobre antropometria infantil, do adulto e/ou sobre consumo alimentar, somente 28,9% relataram existência de treinamento periódico para sua atualização e capacitação. Além disso, foi equivalente o percentual de municípios que afirmaram priorizar o atendimento de beneficiários do Programa Bolsa Família e daqueles que afirmaram tratar igualmente quaisquer usuários do SUS, como descrito na Tabela 2.

**Tabela 2** - Caracterização dos recursos humanos da Atenção Básica em Saúde que desenvolvem ações de alimentação e nutrição e coleta de dados para o SISVAN em municípios de Minas Gerais. Minas Gerais, Brasil, 2012.

Perfil	Variáveis	Frequência (n=432)	Percentual (%)
Seleção e forma de contrato	Concurso	80	18,5
	Contrato temporário	170	39,4
	Nomeação de concursados outro setor	80	18,5
	Outra	102	23,6
Os profissionais foram treinados sobre antropometria (infantil e adulto) e consumo alimentar?	Sim	262	60,7
	Não	153	35,4
	Não respondeu	17	3,9
Existência de treinamento periódico sobre VAN?	Sim	125	28,9
	Não	291	67,4
	Não respondeu	16	3,7
Se existe treinamento periódico, qual seu conteúdo?	Obtenção de medidas antropométricas de adultos	120	27,8
	Obtenção de medidas antropométricas de crianças	125	28,9
	Obtenção de dados de consumo alimentar	74	17,1
	Outro	26	6,0

Perfil	Variáveis	Frequência (n=432)	Percentual (%)
<b>Algum grupo é priorizado na realização das ações de saúde que resultem na coleta de dados para o SISVAN?</b>	Não, usuários tratados igualmente	159	36,8
	Usuários PBF priorizados	162	37,5
	Demais usuários priorizados	45	10,4
	Não respondeu	66	15,3

Fonte: dados da pesquisa.

Mais da metade dos municípios (n=237; 54,9%) afirmaram ter nutricionista atuando junto aos profissionais da ABS, mas somente 4,2% (n=18) deles respondem exclusivamente pelo SISVAN. Os demais estão inseridos no Núcleo de Apoio à Saúde da Família (NASF) ou prestam serviços aos municípios, por meio dos consórcios intermunicipais de saúde, cuja carga horária é insuficiente para toda a demanda do serviço. A existência do nutricionista atuando junto aos profissionais da ABS esteve associada positivamente a seu treinamento ( $p<0,01$ ).

Estratégias foram descritas pelos municípios para conseguir capacitar os recursos humanos da área saúde, de forma a ampliar e qualificar as ações realizadas, entre elas

### Digitação dos dados no SISVAN web

Profissionais que se dedicam exclusivamente à digitação dos dados coletados no SISVAN web estão disponíveis em 31,5% dos municípios e sua presença esteve positivamente associada à efetiva implantação do sistema ( $p<0,05$ ), isso é, sua alimentação regular e frequente. Em 54,9% dos municípios, os profissionais não estão em número suficiente para o volume de dados produzidos,

a coleta de dados para o SISVAN. Cita-se, por exemplo, a parceria com instituições de ensino profissionalizante, de nível médio e superior, para oferta de treinamentos e realização de mutirões para coleta de dados. Neste estudo, somente 15% dos municípios reportaram a realização de parcerias para coleta, digitação ou análise dos dados.

Visando à ampliação da captação de usuários a serem monitorados pelo SISVAN, 39,3% dos respondentes relataram utilizar estratégias, como busca ativa (13,4%) e campanhas/chamada nutricional (3,9%); no entanto, foram observados equívocos quanto ao conceito de estratégias eficazes para ampliar captação.

resultando em acúmulo de trabalho, identificado pela afirmação de que em 63,4% deles o cadastro de novos usuários está atrasado, como descrito na Tabela 3.

A regularidade de digitação dos dados no SISVAN web, nos anos de 2010 e 2011 foi de, no mínimo, oito meses para 73,5% dos municípios, e essa frequência esteve positivamente associada à implantação do SISVAN web ( $p<0,001$ ).

**Tabela 3** - Caracterização dos recursos humanos disponíveis para a digitação de dados e processo de trabalho no SISVAN Web em municípios de Minas Gerais. Minas Gerais, Brasil, 2012.

Perfil/Processo	Variáveis	Frequência (n=432)	Percentual (%)
<b>Profissionais disponíveis exclusivamente para digitação dos dados no SISVAN web?</b>	Sim	136	31,5
	Não	280	64,8
	Não respondeu	16	3,7
<b>Profissionais em número suficiente para digitação de todo o volume de dados produzidos no município?</b>	Sim	177	41,0
	Não	237	54,9
	Não respondeu	18	4,1

Perfil/Processo	Variáveis	Frequência (n=432)	Percentual (%)
<b>Nível de escolaridade</b>	Fundamental	13	3,0
	Médio	185	42,8
	Superior	164	38,0
	Especialização	43	10,0
	Mestrado	1	0,2
	Não respondeu	26	6,0
<b>O município já conseguiu cadastrar todos os indivíduos que já utilizavam os serviços do SUS antes da implantação do SISVAN web?</b>	Sim	35	8,1
	Não	377	87,3
	Não respondeu	20	4,6
<b>O cadastro de novos usuários está em dia?</b>	Sim	138	31,9
	Não	274	63,4
	Não respondeu	20	4,6
<b>Qual a frequência de acesso ao SISVAN web para digitação de dados no Sistema?</b>	Diariamente	121	28,0
	Semanalmente	95	22
	Mensalmente	88	20,4
	Semestralmente	25	5,8
	Eventualmente	54	12,5
	Nunca	17	3,9
	Não respondeu	32	7,4

Fonte: dados da pesquisa.

Quando questionados sobre a ocorrência de priorização da digitação de dados nos sistemas de vigilância alimentar e nutricional, que incluem o SISVAN *web* e o SISVAN Módulo de Gestão do PBF, 40,1% responderam

que priorizam o PBF e 8,6%, o SISVAN *web*. Ambos os sistemas são igualmente atendidos em 36,3% dos municípios, enquanto 15% não responderam.

### Componente Estrutural Recursos Materiais

A disponibilidade de equipamentos específicos em quantidade suficiente para avaliação antropométrica foi semelhante para crianças (34,5%) e adultos (36,6%) entre os municípios. Todavia, afirmaram ter equipamentos, porém em quantidade insuficiente para crianças, 40,7% dos respondentes e para adultos, 42,6%.

A disponibilidade de equipamentos com problemas de conservação ou falta de manutenção foi, respectivamente, de 10,4% e 11,6% para equipamentos infantis e de adul-

tos, e a inexistência de equipamentos para antropometria infantil e de adultos ocorre em 9,5% e 4,4% dos municípios.

Os materiais impressos elaborados e padronizados pelo Ministério da Saúde para orientar a coleta de dados, o mapa diário de acompanhamento, os formulários de cadastramento individual e primeiro acompanhamento nutricional são utilizados por 68% dos municípios. A utilização dos marcadores de consumo alimentar para menores de cinco anos e maiores de cinco anos é feita por, respectivamente, 30,3% e 23,4%. Os cartazes de antropo-

metria, as normas técnicas do SISVAN, o álbum seriado e o manual do SISVAN *web* foram citados, respectivamente, por 29,8%, 25,5%, 20,4% e 29,8% dos municípios.

Para alimentação do SISVAN *web*, é necessário que o município tenha equipamentos de informática com acesso à internet, por se tratar de um sistema *on-line*. Nesse sentido, 83,6% dos municípios afirmaram ter computadores para o envio de dados, porém, em 47,2% deles a quantidade é insuficiente para todo o volume de dados produzidos não somente pelo SISVAN, mas pelos outros SIS. Além disso, em 20,6% dos municípios, a conectividade é de baixa qualidade, afetando o envio adequado dos dados via SISVAN *web*, embora 86,5% dos municípios tenham afirmado que o SISVAN *web* funciona melhor quando comparado com o antigo SISVAN *desktop*, que prescindia de instalação e atualizações constantes.

### Componente Estrutural Recursos Financeiros

Ao fazer referência aos recursos financeiros disponíveis para a operacionalização do SISVAN, 40,7% dos municípios afirmaram que têm recursos adicionais do Fundo de Participação dos Municípios (FPM) e 72,2% informaram que destinam à saúde mais de 15% da arrecadação fiscal, conforme preconizado pela Emenda Constitucional nº 29/2000.

Há previsão orçamentária municipal para as ações de rotina do SISVAN em 24,3% dos municípios. Entre aqueles que disseram não ter esta previsão, 19,1% afirmaram que os recursos disponíveis provêm do governo federal por meio do Piso da Atenção Básica (PAB). Vale ressaltar o elevado percentual de municípios (62,3%) que afirmaram a inexistência de quaisquer recursos destinados ao SISVAN, demonstrando desconhecimento de que no PAB estão incluídos os recursos destinados à VAN nesse nível de atenção.

Embora a Política Nacional de Atenção Básica condicione o recebimento de recursos do PAB à alimentação regular de diversos Sistemas de Informação em Saúde, entre eles o SISVAN, 26,5% dos municípios não alimentaram o sistema por mais de dois meses consecutivos ou três alternados durante os anos de 2010 e 2011; todavia, somente 1,8% relataram a suspensão do recurso.

## DISCUSSÃO

Em Minas Gerais, 79,1% dos municípios são de pequeno porte, com população inferior a 20 mil habitantes.<sup>28</sup> Historicamente, esses municípios são os que apresentam as maiores dificuldades de gestão, seja pela carência de recursos humanos, financeiros e materiais,<sup>29</sup> seja pela de-

pendência da indução de políticas e de recursos financeiros provenientes do nível federal, para garantir a implementação de políticas públicas universais.<sup>30</sup> No entanto, são os municípios com menos de 50 mil habitantes os que mais têm ampliado a cobertura populacional com base na ESF.<sup>31</sup>

A proporção de equipes de saúde da família no estado, no período de 2001-2002, que realizavam consulta médica de acompanhamento do crescimento e desenvolvimento em menores de 2 anos, foi de 58,7%, enquanto 68,1% realizavam consulta de enfermagem, segundo a Avaliação Normativa do PSF no Brasil.<sup>32</sup> A ampliação dessas ações a toda a população adstrita à equipe é fundamental para um diagnóstico mais preciso da situação alimentar e nutricional, com informações confiáveis e em tempo oportuno para a tomada de decisão, sem as quais o uso do SISVAN como instrumento útil à gestão fica comprometido.<sup>9,17,21,23,25</sup>

Hoje, a insegurança alimentar é generalizada entre a população e manifesta-se não somente pela fome crônica e pela fome oculta, mas também por hábitos alimentares inadequados. A insuficiência de alimentos, a subnutrição e demais distúrbios nutricionais carenciais, dos quais prevalecem de forma significativa a anemia e a hipovitaminose A, convivem com a epidemia do excesso de peso, fato que constitui um problema adicional para o SUS.<sup>24,22</sup>

Os resultados deste estudo confirmam que ações de alimentação e nutrição estão sendo ofertadas pela assistência à saúde na Atenção Básica, conforme recomendado pelo Ministério da Saúde<sup>15,16</sup> e constatado em outros estudos.<sup>17,19,21,24</sup> No entanto, visando ao alcance de melhores e sustentáveis resultados, considerando o perfil epidemiológico atual, a VAN deveria estar associada prioritariamente às ações de promoção da saúde e menos àquelas de assistência à saúde.<sup>8,33</sup>

A vinculação da VAN à ABS, sob o paradigma da Vigilância em Saúde, tem esse objetivo. No entanto, a permanência do modelo sanitário sob o paradigma *flexneriano*, ainda vigente na prática dos serviços, compromete o planejamento das ações em longo prazo, necessárias para desenvolver intervenções objetivando a Promoção da Saúde da população.<sup>17,26,33</sup>

Diversas são as causas da dificuldade em efetivar ações de promoção da saúde, entre elas, interesses corporativos e econômicos dos profissionais de saúde e da indústria da medicina, além das características do modelo de gestão vigente no Brasil, em que o patrimonialismo e o clientelismo, presentes em todos os níveis de gestão, redundam em entraves políticos e organizacionais que comprometem o uso e a priorização do coletivo em favor da manutenção do modelo de atenção curativo e centrado no indivíduo,

pouco eficaz para solucionar os problemas crônicos de saúde.<sup>8,26,34</sup>

Dessa forma, devem ser pensadas formas de gestão que favoreçam o diálogo entre gestão, usuários e profissionais, e atendam às necessidades de saúde da população, sob uma perspectiva intersetorial para promover a saúde.

<sup>35</sup> A gestão de serviços de saúde é uma prática administrativa complexa em função da amplitude desse campo e da necessidade de conciliar interesses individuais, corporativos e coletivos, nem sempre convergentes.<sup>26,34,36</sup> Nesse contexto, compete à Referência Técnica, em nível local, organizar com toda a equipe o planejamento e o gerenciamento das ações de alimentação e nutrição, tanto em ações programáticas como na livre demanda, que resultarão em coleta de dados para o SISVAN.<sup>25</sup>

Embora a estrutura adequada não seja indicativo absoluto de adequação dos processos e dos resultados esperados, esses certamente estarão favorecidos em um contexto em que a estrutura está mais adequada. Buscou-se identificar em que medida os recursos humanos, financeiros, físicos e materiais são adequados e utilizados para alcançar os resultados esperados.<sup>27</sup>

A presença de uma Referência Técnica foi relatada por 73,4% dos municípios, enquanto 15% não tinham RT do SISVAN à época da pesquisa. Nesses, as ações de VAN estavam estacionadas. Observou-se que o perfil do profissional ainda não atende as diretrizes do SUS para o exercício do cargo,<sup>16,18</sup> com poucos nutricionistas (29%) e profissionais fora da área da saúde.

Frequentemente, os nutricionistas atendem simultaneamente à alimentação escolar e à saúde em múltiplos municípios de pequeno porte, por meio dos Consórcios Intermunicipais de Saúde e dos Núcleos de Apoio à Saúde da Família. Esses municípios, dada sua inadequada estrutura organizacional, praticam formas precárias de seleção e contrato de recursos humanos, que desfavorecem o vínculo e a fixação do profissional, resultando em elevada rotatividade, acúmulo de funções e baixa carga horária dedicada aos serviços de saúde, comprometendo, assim, o desenvolvimento adequado do trabalho de planejamento e organização dos serviços e ações de alimentação e nutrição, em um claro paradoxo à implementação das reformas necessárias ao setor de saúde.<sup>37,38</sup>

As inadequações do perfil da RT local, entre as quais a não formação em nutrição, baixa carga horária destinada à função e formas precárias de contrato, têm diversas consequências associadas às competências específicas, entre elas a qualificação das ações de alimentação e nutrição, o treinamento de profissionais e a discrepância observada entre o volume de dados digitados no sistema e a utilidade das informações geradas.<sup>16-18,23,29</sup> Neste estudo,

os resultados referentes à realização de capacitação dos profissionais do SISVAN foi significativamente maior nos municípios em que a RT estava na função há mais de 5 anos ( $p < 0,05$ ).

Em municípios com mais de 80 mil habitantes, possivelmente em função da maior capacidade fiscal e de comprometimento orçamentário com o setor saúde, observou-se maior adequação do perfil da RT em relação à formação em nutrição e ao maior tempo de permanência no cargo. Esses municípios geralmente apresentam melhores condições de execução da política de recursos humanos, associada à forma de seleção, contratação e remuneração do profissional, aumento da produtividade e complexidade do objeto de trabalho que municípios de pequeno porte populacional.<sup>37-39</sup>

A carência de recursos humanos qualificados para as ações realizadas se mostrou uma realidade também nos grandes municípios, como demonstrou um estudo sobre a estrutura de unidades da Estratégia Saúde da Família no Rio de Janeiro.<sup>40</sup>

A existência de inúmeros programas, organizados por temas ou fase do ciclo vital, fragmentados e que não se articulam entre si, e a pouca disponibilidade de recursos humanos qualificados para geri-los em nível local resultam no acúmulo de funções pelas Referências Técnicas dos programas.<sup>38</sup> E o acúmulo de funções resulta no cumprimento mínimo das condicionalidades burocráticas exigidas pelos programas, para garantir o recebimento dos recursos e fazer a máquina pública girar, ainda que não de acordo com as necessidades da população, mas da forma como é possível fazer frente à situação política, organizacional e operacional local.

A criação de mecanismos que vinculem as transferências de recursos a estados e municípios a resultados de saúde da população, no lugar da realização de procedimentos, compete ao Ministério da Saúde. De acordo com a Política Nacional de Atenção Básica, os municípios devem cumprir algumas condicionalidades para receberem, regularmente, os recursos do PAB. Além da elaboração do Plano Municipal de Saúde, sua aprovação pelo Conselho Municipal de Saúde e a elaboração anual do Relatório de Gestão, os municípios devem alimentar regularmente os principais sistemas de informação em saúde, entre os quais o SISVAN.<sup>13</sup> A ausência de alimentação por dois meses consecutivos ou três meses alternados, no período de um ano resultaria em suspensão dos recursos do PAB até sua regularização.

É importante ressaltar que, embora seja prevista na legislação, a suspensão do PAB não ocorre, indicando uma falha no processo de *feedback* dos níveis centrais aos municípios, o que acarreta uma perpetuação da não alimen-

tação dos sistemas pela ausência de mecanismos regulatórios. Por outro lado, garantir a alimentação dos SIS não é sinônimo de garantir o uso da informação pelos gestores.<sup>29</sup> Ademais, suspender os recursos financeiros poderia agravar as distorções já verificadas no SUS, em relação ao subfinanciamento crônico da ABS, prejudicando, em última instância, os usuários. Caberia ao Estado desenvolver mecanismos regulatórios mais apropriados ao alcance de resultados de saúde que induzam os municípios ao uso da informação.<sup>7</sup>

Sabe-se que utilização da informação é uma etapa posterior à coleta, alimentação, consolidação e análise dos dados, fechando o ciclo do conceito de Vigilância e deve ir além da alimentação dos sistemas de informação, que ultrapassa as atribuições dos profissionais de saúde, limitadas aos cuidados individuais. Neste estudo, o percentual de municípios que relataram gerar e analisar os relatórios emitidos pelo SISVAN *web* é inferior àqueles que afirmaram serem úteis as informações geradas para definição de ações de alimentação e nutrição. O relato da utilização da informação gerada pelo SISVAN foi superior ao verificado por Ferreira, Cherchiglia e Cesar (2013),<sup>17</sup> que encontraram 31,6% de utilização dos dados do SISVAN *web* para o estabelecimento de ações de intervenção nutricional em municípios da Superintendência Regional de Saúde de Belo Horizonte.

A carência de programas de educação continuada e de capacitações periódicas, para a formação de competências específicas dos Agentes Comunitários de Saúde,<sup>41</sup> associada à alta rotatividade destes e dos demais profissionais,<sup>38</sup> compromete a qualidade das informações nutricionais geradas.<sup>17,19,20,21,23</sup> Ao nutricionista, RT do SISVAN ou inserido nos Núcleo de Apoio à Saúde da Família, cabe contribuir com o planejamento e a organização das ações de cuidado nutricional local, visando a qualificar os serviços e a melhorar sua resolubilidade, atuando de forma efetiva sobre os determinantes dos agravos e problemas alimentares e nutricionais que acometem a população.<sup>15, 16, 18</sup>

A constatação da priorização da coleta e digitação de dados dos beneficiários do PBF em detrimento dos demais segmentos populacionais reflete a realidade do SISVAN, desde sua implantação no Brasil, resultando em baixa cobertura populacional do SISVAN *web*.<sup>17,19</sup> O empenho da gestão municipal em implantar ações de alimentação e nutrição, conforme as instruções normativas do Ministério da Saúde está ligado à garantia do recebimento de recursos de programas de alimentação e nutrição (que incluem doação de alimentos e cestas básicas/suplementação alimentar)<sup>21</sup> e programas sociais (que incluem a transferência de renda);<sup>15,19</sup> quando se trata da população como um todo, para a qual não existem recursos financeiros

adicionais,<sup>17,19</sup> o mesmo empenho não é observado. Identifica-se, assim, um sistema gerido de forma burocrática, servindo somente como instrumento para vinculação e recebimento de recursos, triagem e/ou acompanhamento dos beneficiários dos programas, não de monitoramento do estado nutricional da população.<sup>15,17,19,21,29</sup>

Nos municípios onde não estavam disponíveis profissionais exclusivos ou em quantidade suficiente para a digitação de dados no sistema, os profissionais da ABS relataram que realizam, além da coleta dos dados, também essa função, corroborando o que assinalou Vidor *et al.* (2011)<sup>29</sup> sobre a escassez de recursos humanos exclusivos e qualificados. Em se tratando do volume de dados inseridos, não foi encontrada associação estatisticamente significativa com a frequência de acesso ao sistema para alimentação, mas sim com a qualidade do acesso à internet.

No que se refere aos recursos financeiros, os achados mostram, conforme assinalado por Santos (2010),<sup>42</sup> que há uma progressiva participação dos municípios no financiamento das ações de saúde com base na descentralização. Todavia, embora atendendo à recomendação da EC nº 29/2000 quanto ao percentual de recursos aplicados na saúde, não foi verificada associação significativa entre essa adequação e condições estruturais adequadas para realização das ações de alimentação e nutrição, refletindo, possivelmente, que as prioridades dos municípios estejam em outros setores.

Para operacionalizar o SISVAN, além dos recursos humanos, são necessários recursos materiais. Entre os instrumentos mínimos necessários para a operacionalização do SISVAN, estão as balanças e antropômetros infantis e para adultos,<sup>20,23,40</sup> que não estão disponíveis em quantidade ou adequado estado de conservação na maioria dos municípios neste estudo, em concordância com resultados observados por Moura *et al.* (2010),<sup>22</sup> em estudo sobre a Atenção Primária à Saúde em municípios baianos e por Lima, Oliveira e Ferreira (2010),<sup>23</sup> em estudo que avaliou a confiabilidade dos dados antropométricos obtidos em crianças atendidas na ABS de Alagoas.

Embora quase 15% dos municípios neguem a disponibilidade adequada de computadores e precária qualidade do acesso à internet, o SISVAN *web* apresenta melhores condições de funcionamento, quando comparado com o sistema anterior, segundo os respondentes. Por sua vez, os percentuais relatados de utilização dos formulários impressos são corroborados pela análise da evolução dos relatórios do SISVAN *web*, nos quais têm sido verificados incremento de cadastramento e primeiro acompanhamento nutricional, porém ele não tem sido acompanhado pelo monitoramento do consumo alimentar,<sup>13</sup> persistindo uma baixa cobertura populacional do SISVAN *web*, constata-

da por Ferreira *et al.*(2013)<sup>17</sup> e por Damé *et al.*(2011),<sup>19</sup> em Minas Gerais e no Rio Grande do Sul, respectivamente.

## CONCLUSÃO

A estrutura para realização da Vigilância Alimentar e Nutricional em municípios de Minas Gerais reflete a realidade da AB no SUS: necessita de ajustes em relação aos recursos humanos, financeiros e materiais, que permitam a qualificação das ações e confiabilidade das informações geradas, além de ampliação da população monitorada, de forma que as informações sejam oportunas para a definição de ações de alimentação e nutrição, coerentes com a atual situação epidemiológica dos problemas nutricionais.

Entre os recursos humanos que são Referência Técnica do SISVAN, foram constatados inadequação do seu perfil para a função, acúmulo de funções e uma elevada rotatividade desses profissionais, em função da precarização das relações de trabalho. Entre os RH que executam as ações de VAN, embora estejam vinculados à ESF, muitos carecem de formas de contrato que fixem e valorizem o profissional, de treinamentos periódicos para capacitá-los, além da presença do nutricionista para atuar junto a esses profissionais na rotina dos serviços.

A análise das informações sobre recursos financeiros revelou desconhecimento sobre recursos específicos para a VAN, incluindo sua intrínseca associação a outras ações de saúde realizadas na rotina da ABS. Os recursos materiais para coleta de dados antropométricos foram descritos como inadequados em quantidade e estado de conservação, os equipamentos de informática foram considerados insuficientes e o acesso à internet como de baixa qualidade para alimentação contínua e regular do SISVAN *web*, resultando em baixa cobertura populacional desse sistema.

Como limitação do desenho metodológico adotado, cita-se a fragilidade das relações causais presumidas entre a estrutura disponível para a VAN, em Minas Gerais e os processos desenvolvidos a partir dela, mas fornece importantes pistas sobre questões específicas dos processos organizacionais e operacionais das ações, ressaltando que o delineamento de estudos com enfoque qualitativo permitirão explicar o processo desencadeado, a partir da estrutura identificada, bem como dos resultados alcançados.

Finalmente, este artigo se propôs a contribuir para a discussão sobre a VAN no país, expondo questões relevantes da estrutura do SISVAN, em Minas Gerais, mas também discutindo-o sob o ponto de vista de um sistema de vigilância em saúde de fundamental importância para o SUS, assim como uma potencial fonte de informações para outros setores que direta ou indiretamente lidam

com a questão alimentar, nutricional e de saúde.

## AGRADECIMENTOS

À Fapemig – Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Minas Gerais, pelo financiamento da pesquisa, à Secretaria de Estado da Saúde de Minas Gerais, pela colaboração e empenho junto às Superintendências e Gerências Regionais de Saúde e, principalmente, a cada profissional de saúde dos municípios, pela participação.

## REFERÊNCIAS

1. Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada. Objetivos de Desenvolvimento do Milênio: Relatório Nacional de Acompanhamento. Brasília: IPEA; 2010.
2. Vasconcelos AMN, Gomes MMF. Transição demográfica: a experiência brasileira. *Epidemiol. Serv. Saúde*. 2012; 21(4):10.
3. Ferreira VA, Silva AE, Rodrigues CAA, Nunes NLA, Vigato TC, Magalhães R. Desigualdade, pobreza e obesidade. *Ciênc. Saúde Colet*. 2010; 15(Suppl. 1):1423-32.
4. Vasconcelos FAG, 2007. Avaliação nutricional de coletividades. 4ª ed. Florianópolis: Ed. da UFSC; 2007. 186 p.
5. Hartz ZMA, Contandriopoulos AP. Integralidade da atenção e integração de serviços de saúde: desafios para avaliar a implantação de um “sistema sem muros”. *Cad. Saúde Públ*. 2004; 20(Suppl 2):331-36.
6. Theodoro M, Delgado G. Política Social: universalização ou focalização – subsídios para o debate. Políticas sociais – acompanhamento e análise, IPEA, Rio de Janeiro, 2003. p. 122-126. [citado 2012 maio 17]. Disponível em: <[http://www.ipea.gov.br/agencia/images/stories/PDFs/politicas\\_sociais/ensaio3\\_Mario7.pdf](http://www.ipea.gov.br/agencia/images/stories/PDFs/politicas_sociais/ensaio3_Mario7.pdf)>.
7. Camargo JM. Política Social no Brasil: prioridades erradas, incentivos perversos. *São Paulo Perspec*. 2004; 18(2):68-77.
8. Buss PM, Carvalho AI. Desenvolvimento da promoção da saúde no Brasil nos últimos vinte anos (1988-2008). *Ciênc. Saúde Colet*. 2009; 14(6):2305-16.
9. Starfield B. Atenção Primária: equilíbrio entre necessidades de saúde, serviços e tecnologia. UNESCO, Ministério da Saúde; 2002. 726p. ISBN: 85-87853-72-4.

10. Castellanos PL. Análises de situación de salud de poblaciones. In: Navarro FM et al. (Org). *Vigilância Epidemiológica*. Madrid: McGraw-Hill/Interamericana. 2004. p.193-213.
11. Paim JS, Almeida-Filho N. *A Crise da Saúde Pública e a Utopia da Saúde Coletiva*. Salvador: Casa da Qualidade; 2000.
12. Jerome NW, Ricci JA. Food and nutrition surveillance: an international overview. *Am. J. Clin. Nutr.* 1997; 65(Suppl):1198s-202s.
13. Engstrom EM, Castro IR. Monitoramento em Nutrição e Saúde: articulação da informação com a ação. *Saúde Rev.* 2004; 6(13):45-52.
14. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. *Política Nacional de Alimentação e Nutrição*. Brasília: Ministério da Saúde; 2012.
15. Coutinho JG, Cardoso AJ, Toral N, Silva ACF, Ubarrana JA, Aquino KK, et al. A organização da Vigilância Alimentar e Nutricional no Sistema Único de Saúde: histórico e desafios atuais. *Rev. Bras. Epidemiol.* 2009; 12(4):688-99.
16. Jaime PC, Silva AC, Lima AM, Bortolini GA. Ações de alimentação e nutrição na atenção básica: a experiência de organização no governo brasileiro. *Rev. Nutr.* 2011; 24(6):809-24.
17. 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(2):167-77.
18. Recine E, Vasconcellos AB. Políticas nacionais e o campo da Alimentação e Nutrição em Saúde Coletiva: cenário atual. *Ciênc. Saúde Colet.* 2011; 16(1):73-79.
19. Damé PK, Pedroso MR, 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 Públ.* 2011; 27(11):2155-65.
20. 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.
21. Santana LA; Santos SM. Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional na implementação do Programa Leite é Saúde: avaliação em municípios baianos. *Rev. Nutr.* 2004; 17(3):283-90.
22. Moura BL, Cunha RC, Fonseca AC, Aquino R, Medina MG, Vilasbôas AL, et al. Atenção primária à saúde: estrutura das unidades como componente da atenção à saúde. *Rev. Bras. Saúde Matern. Infant.* 2010; 10(Suppl 1):69-81.
23. 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.
24. Mendes ACG, Sá DA, Miranda GMD, Lyra TM, Tavares RAW. Assistência pública de saúde no contexto da transição demográfica brasileira: exigências atuais e futuras. *Cad. Saúde Públ.* 2012; 28(5):955-64.
25. Sarti TD, Campos CEA, Zandonade E, Ruschi GE, Maciel EL. Avaliação das ações de planejamento em saúde empreendidas por equipes de saúde da família. *Cad. Saúde Públ.* 2012; 28(3):537-48.
26. Paim JS. A Constituição Cidadã e os 25 anos do Sistema Único de Saúde (SUS). *Cad. Saúde Públ.* 2013; 29(10):1927-36.
27. Donabedian A. Basic Approaches Assessment. In: *The definition of quality and approach to its assessment*. v. 1. Ann Harbor: Health Administration Press; 1980. Cap. 3, p. 77-115.
28. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. *Sinopse do Censo Demográfico 2010*. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. Rio de Janeiro: IBGE, 2011.
29. Vidor AC, Fisher PD, Bordin R. Utilização dos Sistemas de Informação em Saúde em municípios gaúchos de pequeno porte. *Rev. Saúde Públ.* 2011; 45(1):24-40.
30. Bodstein R. Atenção básica na agenda da saúde. *Ciênc. Saúde Colet.* 2002; 7(3):401-12.
31. Henrique F, Calvo MC. Grau de implantação do Programa Saúde da Família e indicadores sociais. *Ciênc. Saúde Colet.* 2009; 14(Suppl 1):1359-65.

32. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Avaliação normativa do Programa Saúde da Família no Brasil: monitoramento da implantação e funcionamento das equipes de saúde da família: 2001-2002. Brasília: Ministério da Saúde, 2004.

---

Submissão: março de 2015.

Aprovação: setembro de 2015.

---

33. Mendes, EV. As redes de atenção à saúde. *Ciênc. Saúde Colet.* 2010; 15(5):2297-2305.

34. Paim, JS. Atenção Primária à Saúde: uma receita para todas as estações? *Saúde Debate.* 2012; 36(94):343-7.

35. Rivera FJU, Artmann E. Planejamento e gestão em saúde: histórico e tendências com base numa visão comunicativa. *Ciênc. Saúde Colet.* 2010; 15(5):2265-74.

36. Tanaka OU, Tamaki EM. O papel da avaliação para a tomada de decisão na gestão de serviços de saúde. *Ciênc. Saúde Colet.* 2012; 17(4):821-28.

37. Pierantoni CR. As reformas do Estado, da saúde e recursos humanos: limites e possibilidades. *Ciênc. Saúde Colet.* 2001; 6(2):341-360.

38. Junqueira TS, Cotta RM, Gomes RC, Silveira SF, Siqueira-Batista R, Pinheiro TM, et al. As relações laborais no âmbito da municipalização da gestão em saúde e os dilemas da relação expansão/precarização do trabalho no contexto do SUS. *Cad. Saúde Públ.* 2010; 26(5):918-28.

39. Portela GZ, Ribeiro JM. A sustentabilidade econômico-financeira da Estratégia Saúde da Família em municípios de grande porte. *Ciênc. Saúde Colet.* 2011; 16(3):1719-32.

40. Niquini RP, Bittencourt AS, Lacerda EM, Saunders C, Leal MC. Avaliação da estrutura de sete unidades de saúde da família para a oferta da assistência nutricional no pré-natal no município do Rio de Janeiro, Brasil. *Rev. Bras. Saúde Matern. Infant.* 2010; 10(Suppl 1):61-68.

41. Silva JA; Dalmaso AS. O agente comunitário de saúde e suas atribuições: os desafios para os processos de formação de recursos humanos em saúde. *Interface - Comunic., Saúde, Educ.* 2002; 6(10):75-96.

42. Santos NR. O Estado que temos e os rumos que queremos. Contribuição para posicionamento com os novos governos: federal e estaduais. *Saúde Debate.* 2010; 34(87):616-30.