

Ministério da Saúde

FIOCRUZ

Fundação Oswaldo Cruz



ESCOLA NACIONAL DE SAÚDE PÚBLICA
SERGIO AROUCA
ENSP

“Avaliação do SISVAN como instrumento de informação para o desenvolvimento de ações e serviços de alimentação e nutrição dos municípios de Minas Gerais”

por

Mara Diana Rolim

Dissertação apresentada com vistas à obtenção do título de Mestre em Ciências na área de Saúde Pública.

*Orientadora principal: Prof.ª Dr.ª Sheyla Maria Lemos Lima
Segunda orientadora: Prof.ª Dr.ª Denise Cavalcante de Barros
Terceira orientadora: Prof.ª Dr.ª Carla Lourenço Tavares de Andrade*

Rio de Janeiro, março de 2013.

Esta dissertação, intitulada

“Avaliação do SISVAN como instrumento de informação para o desenvolvimento de ações e serviços de alimentação e nutrição dos municípios de Minas Gerais”

apresentada por

Mara Diana Rolim

foi avaliada pela Banca Examinadora composta pelos seguintes membros:

Prof.^a Dr.^a Luana Caroline dos Santos

Prof.^a Dr.^a Luciana Dias de Lima

Prof.^a Dr.^a Sheyla Maria Lemos Lima – Orientadora principal

Catálogo na fonte
Instituto de Comunicação e Informação Científica e Tecnológica
Biblioteca de Saúde Pública

R748 Rolim, Mara Diana
Avaliação do SISVAN como instrumento de
informação para o desenvolvimento de ações e
serviços de alimentação e nutrição dos municípios
de Minas Gerais. / Mara Diana Rolim. -- 2013.
96 f. : tab. ; graf. ; mapas

Orientador: Lima, Sheyla Maria Lemos
Dissertação (Mestrado) – Escola Nacional de
Saúde Pública Sergio Arouca, Rio de Janeiro,
2013.

1. Vigilância Nutricional. 2. Programas de
Nutrição. 3. Administração de Serviços de
Saúde. 4. Avaliação de Serviços de Saúde. 5.
Gestão em Saúde. I. Título.

CDD - 22.ed. –

363.8098151

Agradeço a todos os profissionais dos municípios de Minas Gerais que contribuíram
nesta pesquisa e que contribuem diariamente para o desenvolvimento e aprimoramento
do SISVAN,
As referências técnicas das regionais de saúde pelo carinho, pelo trabalho diário e pela
ajuda na pesquisa,
A todos os amigos e colegas que passaram pela CEAN-MG e contribuíram para a
concretização do SISVAN no estado,
A Ana pela amizade e colaboração na coleta de dados,
A Sheyla, Denise e Carla pelos ensinamentos, pela paciência, pela compreensão e pelo
respeito durante os anos de estudo,
Ao Tho, pelas inúmeras (re)leituras e contribuições,
A família, aos amigos e as amigas por trazerem paz e alegria nos momentos de tensão.

“as pessoas nos pedem alimentos e nós lhes damos estatísticas”

Lord Boyd-Orr

Nutricionista, médico e biólogo

Dedicou sua vida para os problemas de alimentação no mundo

Resumo

O perfil nutricional, o padrão alimentar e o padrão de ocorrência de doenças tem se modificado nas últimas décadas no país. O Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional - SISVAN é um instrumento de monitoramento do perfil nutricional e das condições de alimentação da atenção básica do Sistema Único de Saúde – SUS. Suas informações fornecem subsídio para a orientação de práticas no local da coleta de dados e para a formulação, monitoramento e avaliação de políticas nas três esferas de gestão, além de potencializar o controle social. Acredita-se que as informações disponibilizadas pelo SISVAN são subutilizadas na gestão das ações de alimentação e nutrição e na implementação da Política de Alimentação e Nutrição – PNAN pelas Secretarias Municipais de Saúde em Minas Gerais. O objetivo do estudo foi avaliar o uso do SISVAN como instrumento de informação para o planejamento, gestão e avaliação de ações e serviços de alimentação e nutrição no âmbito municipal. Trata-se de um estudo transversal, descritivo, com representatividade estadual, composto por uma amostra aleatória estratificada que considerou o porte populacional, a cobertura de crianças menores de 10 anos acompanhadas pelo SISVAN e cadastradas no Sistema de Informação da Atenção Básica – SIAB. Os responsáveis pelo SISVAN informaram coletar dados de peso (99%), altura (98%) e consumo alimentar (36%) em atendimento individualizado (79%) e no dia agendado para os beneficiários do programa Bolsa Família (65%). Os dados foram registrados no SISVAN Web (25%), no módulo de gestão do Programa Bolsa Família (12%) e em ambos os sistemas (60%). Observou-se que 50% dos responsáveis pelo SISVAN fazem coleta de dados, 55% digitação, 53% não analisam os dados, 59% não recomendam ações e 71% não executam ações. As principais dificuldades referiram-se aos equipamentos antropométricos (54%), sobrecarga de trabalho do enfermeiro (50%) e internet lenta (48%). Os achados indicam que a grande maioria dos responsáveis pelo SISVAN não executam as atividades que expressariam o seu uso como base para a tomada de decisão confirmando a hipótese de que as informações geradas pelo SISVAN não tem sido utilizadas para orientar a gestão das ações e serviços de nutrição em sua potencialidade.

Palavras Chaves: Vigilância Nutricional, Programas de Nutrição, Administração de Serviços de Saúde, Avaliação de Serviços de Saúde, Gestão em Saúde.

Abstract

The nutritional profile, lifestyles and the way that disease occurrence has been changed in recent decades in Brazil. The Food and Nutritional Surveillance System – SISVAN provides information about nutritional profile, dietary practices and lifestyles of primary care of the Brazilian National Health System – SUS. Its information provides a subsidy for the guidance of local practices and for the formulation, monitoring and evaluation policies at all levels of management, and enhances social control. It is believed that the information provided by SISVAN is underutilized in the management of food and nutrition actions and deployment of Brazilian National Food and Nutrition Policy – PNAN by the municipalities in Minas Gerais. The aim was to evaluate the use of SISVAN's information by the municipality to plan, management and evaluate food and nutrition's programs and services. The study is descriptive, with statewide representation, consisting of a stratified-random sample. The respondents collected weight (99%), height (98%) and food consumption (36%) of children under the age of 10 in individualized care (79%) and during the day of the Bolsa Família Program (65%). Data were recorded in SISVAN Web (25%), in the Bolsa Família Program's module (12%) and in both systems (60%). 50% of the respondents did data collection, 55% typing in the system, 53% did not analyze the data, 59% do not recommend actions, and 71% do not do actions. The main difficulties referred to the anthropometric equipment (54%), nurses's overwork (50%) and slow internet (48%). The findings indicate that the majority of the respondents do not do the main activities of the SISVAN that would express its use as a basis for decision for guide management for nutrition actions and services in its potentiality.

Key Words: Nutritional Surveillance, Nutrition Programs, Health Services Administration, Health Services Evaluation, Health Management.

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO.....	12
REVISÃO DA LITERATURA.....	15
Trajetória do SISVAN no Brasil.....	15
O SISVAN como instrumento da PNAN.....	24
O SISVAN em Minas Gerais.....	27
O sistema de informação para a tomada de decisão.....	33
OBJETIVOS.....	37
Objetivo Geral.....	37
Objetivos Específicos.....	37
METODOLOGIA.....	38
População e amostra.....	38
Identificação dos Informantes.....	41
Questionário Auto Aplicado.....	41
Tratamento e Análise de Dados.....	43
Aspectos Éticos.....	43
RESULTADOS.....	44
Caracterização do Perfil do Responsável pela Gestão do SISVAN.....	46
Caracterização da Coordenação da Gestão do SISVAN.....	52
Caracterização da Gestão e Utilização das Informações do SISVAN.....	54
Nota Atribuída à Utilidade do SISVAN.....	61
DISCUSSÃO.....	63
CONCLUSÃO.....	74
REFERÊNCIAS.....	76
APÊNDICE 1.....	85
APÊNDICE 2.....	93
APÊNDICE 3.....	95

Lista de Tabelas

Tabela 1 - Estado nutricional de crianças menores de 5 anos acompanhadas pelo SISVAN - Minas Gerais - 2000-2008.	29
Tabela 2 - Número de municípios conforme porte populacional - Minas Gerais - 2010	38
Tabela 3 - Frequência e porcentagem da população e da amostra em cada estrato.	40
Tabela 4 – População, amostra, número de municípios contatados e substituídos, por estrato - em Minas Gerais - 2012.....	45
Tabela 5 - Distribuição dos responsáveis pelo SISVAN por sexo, idade e escolaridade - Minas Gerais - 2012	46
Tabela 6 - Distribuição dos responsáveis pelo SISVAN por profissão, vínculo empregatício, tempo de trabalho e trabalho exclusivo com o SISVAN - Minas Gerais - 2012	47
Tabela 7 - Distribuição dos responsáveis pelo SISVAN que não trabalham de forma exclusiva com o Sistema por funções/cargos - Minas Gerais - 2012	48
Tabela 8 - Profissão dos responsáveis pelo SISVAN por tipo de vínculo - Minas Gerais - 2012.....	48
Tabela 9 - Distribuição dos responsáveis pelo SISVAN por atividade executada - Minas Gerais - 2012	49
Tabela 10 - Profissão dos responsáveis pelo SISVAN por atividade executada - Minas Gerais - 2012	50
Tabela 11 - Responsáveis pelo SISVAN que executam pelo menos uma ação de alimentação e nutrição por atividade executada - Minas Gerais - 2012.....	50
Tabela 12 - Distribuição dos responsáveis pelo SISVAN por participação em capacitação - Minas Gerais - 2012	51
Tabela 13 - Setores da Secretaria Municipal de Saúde em que o SISVAN está vinculado, espaço físico e parcerias estabelecidas - Minas Gerais - 2012	53
Tabela 14 - Tipo de dados coletados, momento da coleta e o vínculo das crianças acompanhadas pelo SISVAN - Minas Gerais - 2012	55
Tabela 15 - Tipo de sistema informatizado usado para o registro de dados e periodicidade de registro no SISVAN Web - Minas Gerais - 2012	56
Tabela 16 - Distribuição dos responsáveis pelo SISVAN que geram os relatórios pelo SISVAN Web e os utilizam para orientar suas ações por caráter da ação - Minas Gerais - 2012.....	56
Tabela 17 - Distribuição dos responsáveis pelo SISVAN que divulgam os relatórios gerados pelo SISVAN Web por tipo de público informado - Minas Gerais - 2012.....	57
Tabela 18 - Origem do financiamento do SISVAN e dos documentos legais e técnicos que os responsáveis pelo Sistema utilizam para embasar suas ações - Minas Gerais - 2012	57
Tabela 19 - Avaliação dos responsáveis pelo SISVAN sobre os possíveis avanços que o Sistema pode trazer no atendimento à saúde das crianças - Minas Gerais - 2012	58

Tabela 20 - Dificuldades na operacionalização e gestão do SISVAN pelos responsáveis pelo Sistema - Minas Gerais - 2012.....	59
Tabela 21 - Nota dada pelos responsáveis pelo SISVAN para a utilidade do Sistema no que tange a melhora da saúde nutricional das crianças - Minas Gerais - 2012.....	61

Lista de Quadros

Quadro 1 – Atividades executadas pela Coordenação Estadual de Alimentação e Nutrição, em Minas Gerais, em 2012.	32
Quadro 2 – Campo de ação e utilização das informações disponibilizadas pelo SISVAN.	35

Lista de Figuras

Figura 1 – Macro e microrregiões de Saúde, conforme Plano Diretor de Regionalização da Saúde de Minas Gerais – 2011	27
Figura 2 – Superintendências e Gerências Regionais de Saúde de Minas Gerais – 2011.	28
Figura 3 – Fluxo das informações do SISVAN até o ano de 2008, em Minas Gerais. ...	30
Figura 4 – População, amostra, número de municípios contatados e substituídos, por estrato - em Minas Gerais – 2012.....	44

Lista de Gráficos

Gráfico 1 – Principais dificuldades na operacionalização e gestão do SISVAN pelos responsáveis pelo Sistema - Minas Gerais - 2012	60
Gráfico 2 – Justificativa da nota atribuída pelos responsáveis pelo SISVAN para sua utilidade - Minas Gerais – 2012	62

Lista de Siglas

ABRASCO	Associação Brasileira de Saúde Coletiva
CEAN	Coordenação Estadual de Alimentação e Nutrição
CECAN	Centro Colaborador em Alimentação e Nutrição
CEP	Comissão de Ética em Pesquisa
CFN	Conselho Federal de Nutricionista
CGAN	Coordenação Geral de Alimentação e Nutrição
CMS	Conselho Municipal de Saúde
CNPQ	Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico
CONSEA	Conselho de Segurança Alimentar e Nutricional
DATASUS	Departamento de Informática do SUS
ENDEF	Estudo Nacional de Despesas Familiares
ENPACS	Estratégia Nacional para Alimentação Complementar Saudável
ENSP	Escola Nacional de Saúde Pública
ESF	Estratégia de Saúde da Família
FAN	Fundo Nacional de Alimentação e Nutrição
FAO	Organização das Nações Unidas para Agricultura e Alimentação
FIOCRUZ	Fundação Oswaldo Cruz
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
ICCN	Incentivo ao Combate às Carências Nutricionais
IDENE	Instituto de Desenvolvimento do Norte e Nordeste de Minas Gerais
IDH-M	Índice de Desenvolvimento Humano Municipal
INAN	Instituto Nacional de Alimentação e Nutrição
MG	Minas Gerais
MS	Ministério da Saúde
NASF	Núcleos de Apoio à Saúde da Família
OMS	Organização Mundial de Saúde
OPAS	Organização Pan-Americana de Saúde
PAAS	Promoção da Alimentação Adequada e Saudável
PAB	Piso da Atenção Básica
PACS	Programa Agentes Comunitários de Saúde
PBF	Programa Bolsa Família
PDR	Plano Diretor de Regionalização
PMAQ	Programa Nacional de Melhoria do Acesso e da Qualidade da Atenção Básica
PNAD	Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios
PNAN	Política Nacional de Alimentação e Nutrição
PND	Plano Nacional do Desenvolvimento
PRONAN	Programa Nacional de Alimentação e Nutrição
PSE	Programa Saúde na Escola
PSF	Programa Saúde da Família
SAN	Segurança Alimentar e Nutricional
SES	Secretaria Estadual de Saúde
SIAB	Sistema de Informação da Atenção Básica
SIM	Sistema de Informações sobre Mortalidade
SIS	Sistema de Informação em Saúde
SISAN	Sistema Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional
SISVAN	Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional
SMS	Secretaria Municipal de Saúde
SPSS	Statistical Package for Social Science
SUS	Sistema Único de Saúde

UFMG
UNICEF

Universidade Federal de Minas Gerais
Fundo das Nações Unidas

INTRODUÇÃO

Nas últimas três décadas, o quadro nutricional da população brasileira caracterizou-se por uma transição nutricional marcada pela diminuição da desnutrição e aumento do peso^{1,2,3}.

Na década de 70, predominavam altas taxas de desnutrição no país e hoje observa-se acentuada diminuição, principalmente nos primeiros anos do século XXI e entre os primeiros anos de vida da criança^{1,2,3}. Isto está relacionada com as mudanças sociais como o aumento do poder aquisitivo das famílias de menor renda, melhora da escolaridade das mães e cobertura de serviços básicos de saúde e saneamento².

No mesmo período, o aumento do peso ocorreu em todas as idades, sendo que atualmente, metade da população adulta apresenta-se com excesso de peso^{1,2,3}. Isto é influenciado pelo declínio do nível de atividade física e pelas mudanças no padrão de consumo alimentar, hoje, caracterizado por alimentos ultra-processados com alta concentração de sódio, gorduras, açúcares e calorias e baixa ou nenhuma concentração de nutrientes^{3,4}.

O aumento do peso e do sedentarismo e a preferência por uma alimentação com pouco ou nenhum nutriente possuem associação direta com o aumento das doenças crônicas não transmissíveis, como as doenças cardiovasculares, respiratórias, diabetes, hipertensão e câncer que foram responsáveis por 72% das mortes no país em 2007 e estão sendo consideradas a principal prioridade na área de saúde pública⁴.

Os agravos que acompanham as doenças crônicas e os desvios nutricionais trazem demandas de atenção à saúde⁵. Para seu controle e prevenção é necessário o monitoramento das condições de saúde e nutrição da população que deve identificar grupos em risco, gravidade da situação, necessidades locais e levantar informações que subsidiem as estratégias de ações e serviços em alimentação e nutrição permeando ações de promoção da saúde, prevenção e cuidado^{5,6,7}.

A promoção da saúde amplia a concepção do processo saúde-doença e de seus determinantes; favorece o desenvolvimento de conhecimentos, atitudes e comportamentos benéficos ao cuidado nutricional e da saúde; promove o desenvolvimento de estratégias que permitem maior controle à população sobre sua saúde e condição de vida; e considera as questões relacionadas com a alimentação e nutrição como elementos fundamentais^{3,8,9}. A Promoção da Alimentação Adequada e Saudável – PAAS deve ser acessível e estar em acordo com as necessidades de cada fase do curso da vida; respeitando a cultura; sendo harmônica em quantidade e

qualidade; baseada em práticas produtivas adequadas, sustentáveis e livre de contaminantes físicos, químicos, biológicos e de organismos geneticamente modificados³.

O monitoramento das condições alimentares e nutricionais em todas as Secretarias Municipais de Saúde – SMS do país deve ter como cerne o Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional – SISVAN e deverá integrar informações de outros Sistemas de Informação em Saúde – SIS, dos inquéritos populacionais, das chamadas nutricionais e da produção científica^{3,7}. Além do monitoramento, o SISVAN deve orientar a prática dos profissionais da atenção básica do Sistema Único de Saúde – SUS e subsidiar a tomada de decisão nos diferentes níveis de gestão¹⁰.

Em 2008, o Ministério da Saúde – MS disponibilizou para todos os municípios do país um sistema informatizado e único para o acompanhamento nutricional e do consumo alimentar, chamado de SISVAN-Web¹¹. A informatização e padronização do SISVAN propiciaram um melhor monitoramento do estado nutricional individual potencializando o cuidado com a transformação imediata dos dados de peso e altura em informações do estado nutricional e um melhor monitoramento no âmbito coletivo com informações úteis aos tomadores de decisões.

Opondo-se aos avanços, Patriota¹² indicou baixa utilização de informações disponíveis sobre as situações locais de saúde para o planejamento e gestão e Coutinho et al.¹³ citaram alguns problemas no uso do Sistema, como baixa cobertura da população, descontinuidade na inserção dos dados no Sistema, falta de integração entre os SIS e duplicidade na coleta dos dados.

Em Minas Gerais, a experiência da autora na Coordenação Estadual de Alimentação e Nutrição – CEAN da Secretaria Estadual de Saúde – SES de Minas Gerais identificou diferenças na trajetória de implantação e uso do SISVAN nos municípios e constatou outras dificuldades, como: profissionais sem capacitação, rotatividade, desconhecimento da importância e operacionalização do SISVAN, priorização e execução das demais ações que condicionam o repasse financeiro de origem federal, ausência de nutricionista na rede de serviços de saúde, desinteresse dos gestores municipais, insuficiência de equipamentos e dificuldade de acesso dos profissionais de saúde à zona rural.

Tendo como hipótese a sub-utilização do SISVAN pelas SMS de Minas Gerais que traz como consequência uma lacuna no planejamento das ações de nutrição e na implementação da Política Nacional de Alimentação e Nutrição – PNAN no âmbito municipal; o presente estudo caracterizou o uso do SISVAN, como um sistema de

informação para o planejamento, gestão, monitoramento, avaliação e revisão das estratégias e ações no campo da política de alimentação e nutrição nos municípios do estado de Minas Gerais. Foi um estudo enfaticamente quantitativo que obteve informações dos coordenadores municipais do SISVAN por meio de questionários auto aplicados.

O estudo justifica-se pela importância do monitoramento do estado nutricional para melhoria das condições de saúde e nutrição da população, pela mudança do perfil nutricional que tem demonstrado aumento do excesso de peso em todas as idades, pelo aumento da prevalência de doenças crônicas, principalmente aquelas associadas diretamente com os hábitos alimentares, pelas questões e problemas identificados pela autora na SES/MG e ainda, pela escassez de pesquisas avaliativas sobre o uso do SISVAN pelos tomadores de decisão.

REVISÃO DA LITERATURA

Trajatória do SISVAN no Brasil

Entre os anos de 1915 e 1935, países com sistemas políticos distintos criaram comissões e centros de estudos relacionados ao tema da alimentação e nutrição com o foco nas necessidades nutricionais, nos recursos disponíveis para satisfazê-las e na garantia do acesso da população a esses recursos¹⁴.

No Brasil, foi implantado um núcleo com uma vertente social na Universidade do Brasil, atual Universidade Federal do Rio de Janeiro e outro, com uma ênfase técnica, na Faculdade de Medicina, atualmente incorporada à Universidade de São Paulo. Os primeiros estudos alimentares explicaram cientificamente uma realidade já identificada de precariedade das condições de vida e de alimentação das camadas pobres da população¹⁴.

As primeiras informações em escala epidemiológica sobre a situação alimentar e foram descritas por Josué de Castro no livro *Geografia da Fome* (1946)¹. Josué descreveu um quadro contextual e conceitual da fome e da desnutrição, revelando-as como um fenômeno fruto de interações entre natureza, cultura, fatores sociais e políticos, possibilitando uma nova perspectiva para a correção de desequilíbrios regionais e a superação do subdesenvolvimento¹⁵.

Em 1953, a Comissão Nacional de Alimentação transformada em Comitê Nacional da Organização das Nações Unidas para Agricultura e Alimentação – FAO apresentou o Plano Nacional de Alimentação na Conferência Latino-americana de Nutrição^{14,16}. O Plano foi um marco na trajetória da política de alimentação e nutrição no país, por ser o primeiro documento a mencionar a necessidade de cuidar da desnutrição, apontando-a como o principal problema de saúde pública e tendo como determinante a estrutura econômica e social do país. Nesse momento, a necessidade de cuidar da desnutrição como problema de saúde enfocava o efeito (desnutrição) em detrimento da causa (fome)¹⁴.

A literatura relata que os estudos até o momento apontaram para um quadro de deficiências alimentares e nutricionais grave, com tendência ao agravamento, em especial na população infantil nos países pobres^{17,18}. Os estudos não identificaram as causas e nem ações capazes de reverter o quadro, mas começaram a sinalizar para um enfoque multicausal e multisetorial^{17,18,19}. Em 1974/75, o IBGE realizou o primeiro

inquérito (Estudo Nacional de Despesas Familiares – ENDEF) representativo sobre o consumo alimentar e a renda das famílias do país¹.

No contexto internacional, pós II Guerra Mundial, marcado pelas crises mundiais na economia e na produção de alimentos, a fome, a pobreza e a desnutrição ressurgiram desestabilizando os preços do mercado internacional e agravando a fome²⁰. A percepção de um enfoque multicausal e multissetorial dos problemas relacionados à alimentação e nutrição exigiu novas estratégias governamentais dando origem ao conceito de vigilância alimentar, cuja proposta deveria ser operacionalizada por meio de um sistema de vigilância^{21,22}.

A vigilância alimentar teria como objetivo monitorar os grupos em risco e avaliar os fatores que influenciam os padrões de consumo alimentar e saúde nutricional de forma rápida e permanente²¹.

Dessa forma, em 1974, na Conferência Mundial de Alimentação, a Organização Mundial de Saúde – OMS, a Organização Pan-Americana de Saúde - OPAS, a FAO^{7,10,13,17,23} e o Fundo das Nações Unidas – UNICEF^{17,21} propuseram um Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional. Sendo assim, o SISVAN foi concebido como um sistema de informação para subsidiar uma política pública, avaliar programas multissetoriais, abrangendo e articulando informações de múltiplos setores, como agricultura, economia, planejamento, educação e saúde e com enfoque na desnutrição de crianças e em países pobres¹⁷.

A partir da década de 70, as diretrizes internacionais incorporaram as políticas sociais e as de alimentação e nutrição ao planejamento econômico brasileiro^{16,20,21} fortalecendo a retomada da política de alimentação e nutrição que ocorreu em 1972, a partir da III Reunião Especial dos Ministros de Saúde das Américas. Este momento propiciou a criação do Instituto Nacional de Alimentação e Nutrição – INAN que passou a assumir as responsabilidades de um órgão central responsável pelas atividades da área¹⁵.

O INAN, orientado pelo Plano Nacional do Desenvolvimento – PND, propôs o Programa Nacional de Alimentação e Nutrição – PRONAN^{15,16}. O II PRONAN, com vigência entre os anos de 1975 e 1979, instituiu o SISVAN junto com outros 10 subprogramas, sendo seis sob o comando do INAN. O II PRONAN mostrou-se inovador ao conceber a desnutrição como uma doença social e objetivou a atuação integrada a favor da garantia de um impacto significativo na vida da população¹⁵.

Nas palavras de Arruda¹⁹:

“ao vigorar o II PRONAN foi estimulada a implantação na rede de saúde de sistemas de vigilância nutricional, que não logrou sucesso, em decorrência de uma formatação complexa, embora teoricamente correta, que se tornou inoperável em face da precariedade das condições e disponibilidades das estruturas de saúde, da dificuldade de conseguir a participação multissetorial, da dependência de recursos de fontes externas ao setor saúde e da ausência de interligação efetiva ao sistema de informação em saúde” (p.2).¹⁹

Em 1978, um projeto piloto foi implantado no interior da Paraíba e outro na região metropolitana de Recife, ampliando-se, posteriormente, para outros municípios de Pernambuco. Na década de 80, novos projetos regionalizados foram experimentados, sendo um em Manguinhos, Rio de Janeiro, realizado pela Escola Nacional de Saúde Pública/FIOCRUZ, com a ajuda do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico – CNPq e do Programa de Apoio à Reforma Sanitária¹⁹. A partir desse momento, observou-se uma expansão para outros estados como o Ceará, Paraíba, Bahia, Minas Gerais, São Paulo, Paraná, Pará e Goiás²⁰.

A política de alimentação e nutrição assumiu novamente destaque na agenda pública brasileira, constituindo-se em um dos principais instrumentos da política social conduzida pelos governos militares, o que propiciou a institucionalização das ações no interior da rede pública de serviços de saúde, educação e assistência social em todo o território nacional²⁴.

As Conferências de Alma-Ata (1978), da Cúpula de Nova Iorque (1990) e a Internacional sobre Nutrição (1992) marcaram uma série de decisões e tendências internacionais que recomendaram e explicitaram o papel estratégico do SISVAN²¹.

Em 1990, houve redução dos recursos públicos destinados aos programas, sendo que alguns foram abandonados e outros retomados, dentre eles o de vigilância alimentar e nutricional²⁵. Nesse momento, o SISVAN foi instituído pela Portaria nº. 1156/90 e institucionalizado pela Lei nº. 8080/90 que dispõe, no capítulo I, art. 6º, item IV, que a vigilância nutricional e a orientação alimentar é campo de atuação do SUS em suas esferas de governo^{13,17,19,20,21,26}.

Uma análise sobre a implementação do SISVAN, publicada em 92, identificou que apesar do entusiasmo dos responsáveis pelo mesmo, ocorreram alguns entraves como a falta de compromisso por parte dos gestores dos órgãos públicos de saúde, a criação do SISVAN como núcleo isolado dentro do setor saúde, o pouco alcance para a participação multissetorial, a complexidade da estrutura, a dependência de financiamentos externos e a precária interligação com o subsistema de vigilância epidemiológica^{19,22}.

Batista-Filho et al. enfatizou que o uso das informações geradas pelo SISVAN não foi tão extenso e efetivo como se desejava e apontou para sua pouca sustentação política conferida pelas autoridades e pela sociedade civil, que não compreenderam plenamente sua importância^{18,27}. Ademais, dúvidas sobre a consistência dos dados, a dificuldade em analisá-los e interpretá-los não motivaram intervenções governamentais, descaracterizando o próprio conceito de vigilância¹⁸.

Na tentativa de concretizar o SISVAN em nível nacional, em 1993, o mesmo passou a ser requisito para adesão dos municípios ao programa Leite é Saúde, e em 1998, o envio regular de seus dados passou a ser requisito para a adesão ao Incentivo ao Combate às Carências Nutricionais – ICCN^{10,13,28}. Ambas as estratégias possibilitaram a criação de uma rotina de coleta e envio de dados no âmbito municipal, mas foram incipientes para consolidar o SISVAN como um instrumento de monitoramento do estado nutricional, restringindo a vigilância nutricional a um instrumento de seleção de beneficiários¹³.

Ainda na década de 90, o monitoramento da vigilância nutricional realizado por meio do SISVAN passou a integrar um conjunto de ações dirigidas às famílias dentro de um novo modelo assistencial de saúde no qual as ações passaram a ser desenvolvidas de maneira integrada e multiprofissional por uma equipe da Estratégia de Saúde da Família – ESF¹⁹.

Entre as décadas de 80 e 90, houve tentativas estaduais para definição de protocolos de vigilância alimentar e nutricional, porém, insuficientes para gerar uma ação que possibilitasse a comparação de dados em nível nacional, devido à inexistência de um fluxo padrão, que possibilitasse a sistematização unificada das informações²⁸.

A progressiva debilitação dos programas do INAN levou à sua extinção em 1997 e a política de alimentação e nutrição passou a ser conduzida por uma Área Técnica de Alimentação e Nutrição¹, criada no âmbito da Secretaria de Políticas de Saúde do MS¹⁵.

No final da década de 90, o SISVAN impulsionou a publicação da PNAN que teve participação de técnicos de setores da saúde, educação e agricultura, consultores, entidades acadêmicas, de classe e organizações comunitárias¹⁵.

Ao mesmo tempo, a publicação da PNAN possibilitou o monitoramento da situação alimentar e nutricional em âmbito nacional^{9,10,13}. A terceira diretriz da Política “*Vigilância Alimentar e Nutricional*” propôs modificações ao SISVAN, visando

¹ Posteriormente esta área vinculou-se ao Departamento de Atenção Básica da Secretaria de Assistência à Saúde, passando a denominar-se Coordenação Geral da Política de Alimentação e Nutrição¹⁶ e desde, em 2011, Coordenação Geral de Alimentação e Nutrição – CGAN.

aperfeiçoar seus procedimentos e aumentar sua cobertura para todos os municípios do Brasil⁹. A proposta foi oferecer suporte para o desenho e ajuste de programas, atualização contínua e análise sistemática de informações em um processo de retroalimentação contínuo entre informação, ação e avaliação de resultados¹³.

No ano de 2000, a Coordenação Geral de Alimentação e Nutrição – CGAN realizou o I Encontro de Coordenadores Estaduais de Alimentação e Nutrição e Centros Colaboradores em Alimentação e Nutrição – CECAN que apontou para uma urgente uniformização e informatização do SISVAN¹³. Os CECANs vinculados às universidades de ensino superior foram criados com o objetivo de apoiar as ações de alimentação e nutrição no estado e nos municípios de sua abrangência.

O Programa Bolsa Alimentação reconheceu a importância do SISVAN e iniciou uma mudança de enfoque do risco nutricional para a pobreza²⁹. A criação do projeto Fome Zero, em 2003, reinseriu o discurso do pacto social, combate à fome e à miséria, direito à alimentação e Segurança Alimentar e Nutricional – SAN como prioridades da agenda pública brasileira¹⁶.

A SAN consiste na 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 sustentáveis³⁰. O conceito de SAN reforçou os fundamentos doutrinários e estratégicos do SISVAN que se tornaram, nas palavras de Batista-Filho²⁰, *singularmente oportunos, pertinentes e relevantes*.

Dessa forma, a CGAN, a partir de 2004, adotou quatro estratégias para a implantação do SISVAN no país: a) realização de eventos de sensibilização aos gestores e profissionais da atenção básica; b) capacitação de profissionais de saúde; c) instalação de um sistema *Módulo Municipal*; e d) elaboração e distribuição de materiais técnicos²⁸. O *Módulo Municipal* do SISVAN, desenvolvido pelo DATASUS em 2003, foi instalado nos computadores dos Estabelecimentos de Saúde dos municípios para o envio dos dados antropométricos ao MS³¹.

A portaria n.2246, de 18 de outubro de 2004, instituiu e divulgou orientações básicas para a implementação das ações de vigilância alimentar e nutricional, no âmbito das ações básicas de saúde do SUS e recomendou ao profissional nutricionista a responsabilidade pela implantação e supervisão das ações do SISVAN³².

Em 2006, o Programa Bolsa Família – PBF, atualmente incorporado ao Brasil Sem Miséria, adotou o SISVAN como instrumento de acompanhamento do crescimento

e desenvolvimento dos beneficiários com perfil saúde¹⁰. O registro do estado nutricional dos beneficiários do PBF com perfil saúde ampliou de forma expressiva o acesso aos dados de vigilância nutricional¹⁰ e resgatou a perspectiva multisetorial do SISVAN.

Nesse mesmo ano, a Política Nacional de Atenção Básica determinou a eliminação da desnutrição infantil como uma das áreas estratégicas de atuação e deliberou a suspensão do repasse de recursos do Piso da Atenção Básica – PAB aos municípios, quando houvesse preenchimento irregular dos dados no SISVAN, ou seja, quando houvesse ausência de envio de informações por 2 meses consecutivos ou 3 meses alternados no período de 1 ano³³.

Um estudo de avaliação da implantação do *Módulo Municipal* do SISVAN no Brasil apontou que, apesar dos avanços, sua implantação teve uma abrangência menor do que a esperada pelo governo federal, sendo que 44% dos estados encontravam-se em um grau aceitável de implantação do SISVAN e 100% das capitais em um grau crítico. Os parâmetros para avaliar o grau de implantação, foram calculados a partir de valores dados às variáveis definidas pelo estudo, sendo aceitável um valor final entre 50 e 79% e crítico menor que 50%. Os problemas identificados pelo mesmo variaram entre rotatividade de profissionais, falta de material e equipamentos, problemas com operacionalização do sistema e priorização inadequada da ação²⁸.

Nessa conjuntura de avanços e dificuldades e em virtude da necessidade de um instrumento uniformizado e único para o registro dos dados do SISVAN em âmbito nacional, a CGAN criou, em 2008, o SISVAN Web para o registro das informações do estado nutricional e do consumo alimentar em substituição ao *Módulo Municipal*^{11,13,31} agilizando o processo de coleta, consolidação e análise das informações¹³ sobre o estado nutricional dos indivíduos, além de facilitar seu acesso aos gestores, profissionais e usuários.

O SISVAN Web combinou as informações pessoais do indivíduo com sua localização e diagnóstico nutricional possibilitando o acesso das coordenações municipais, estaduais e regionais personalizados; a desagregação das informações por micro área, região, município ou estado; o cadastro de programas, identificadores, grupos ou micro áreas; a adesão às novas curvas de crescimento da OMS/2007; e a vinculação do indivíduo a programas e tipos de acompanhamento³⁴. O sistema operacional disponibilizou as funções de registro, análise e consolidação dos dados antropométricos de peso e altura e de consumo alimentar³⁵. Os marcadores de consumo foram divididos em: menores de 6 meses; entre 6 meses e 2 anos; entre 2 e 5 anos; e

maiores de 5 anos³¹. Cabe ressaltar que foi um grande avanço disponibilizar as informações do estado nutricional e de consumo alimentar da população on-line no momento do registro e de forma irrestrita.

O Pacto pela vida, lançado em 2008, reforçou os preceitos da gestão pública por resultados e estabeleceu um conjunto de compromissos prioritários, pactuado entre os entes federados³⁶, fortalecendo o SISVAN como instrumento de informação para a gestão. O SISVAN foi adotado como fonte de informação para dois objetivos que compõe o eixo de fortalecimento da atenção básica: i) desenvolver ações contínuas voltadas à diminuição da prevalência de desnutrição em crianças menores de 5 anos; e ii) melhorar o acompanhamento das condicionalidades do setor saúde do PBF³⁷.

O apoio de um nutricionista às equipes da ESF institucionalizado com a criação dos Núcleos de Apoio à Saúde da Família – NASF, em 2008, potencializou a abrangência e resolubilidade das ações de alimentação e nutrição na atenção básica³⁸, uma vez que as equipes da ESF são essenciais para amparar o monitoramento da situação alimentar e nutricional da população¹³.

A criação da Estratégia Nacional para Alimentação Complementar Saudável – ENPACS ampliou o uso do SISVAN e das informações de consumo alimentar. A ENPACS é uma das estratégias da Rede Amamenta Brasil e tem como objetivo impulsionar a orientação da alimentação complementar como atividade de rotina nos serviços de saúde, contemplando a formação de hábitos alimentares saudáveis desde a infância, com a introdução da alimentação complementar em tempo oportuno e de qualidade, respeitando a identidade cultural e alimentar das diversas regiões brasileiras. Uma das etapas do seu monitoramento é realizado pela avaliação do consumo alimentar de crianças menores de 2 anos acompanhadas pelo SISVAN³¹.

Após a PNAN completar 10 anos, a CGAN, em conjunto com o Conselho Nacional de Saúde, propôs a atualização e aprimoramento das suas bases e diretrizes, com o intuito de reorganizar, qualificar e aperfeiçoar as ações de alimentação e nutrição do SUS para o enfrentamento da situação alimentar e nutricional da população brasileira. Esse processo aconteceu de forma democrática com representantes do setor público, da sociedade civil e de profissionais, organizado em seminários estaduais prévios ao seminário nacional^{31,39}.

A revisão da PNAN, publicada por meio da Portaria nº. 2.715, de 17 de novembro de 2011, reforçou a importância do SISVAN operacionalizado pela atenção básica, com enfoque no monitoramento de todas as fases do curso da vida, apoiando os profissionais no diagnóstico local, fortalecendo a vigilância de povos e comunidades

tradicionais, de grupos vulneráveis e de assistidos por programas de transferência de renda. Trata do fortalecimento institucional e incorpora em seu enfoque a vigilância nos serviços de saúde, a integração de informações derivadas de outros SIS, inquéritos, chamadas nutricionais e produção científica, além da análise conjunta dos dados com informações de natalidade, morbidade entre outras³.

Ainda em 2011, o SISVAN foi adotado como um dos indicadores contratualizados do Programa Nacional de Melhoria do Acesso e da Qualidade da Atenção Básica – PMAQ tornando-se requisito de permanência das equipes de atenção básica no PMAQ. O Programa tem como objetivo induzir a ampliação do acesso e a melhoria da qualidade da atenção básica, com garantia de um padrão de qualidade comparável nacional, regional e localmente de maneira a permitir maior transparência e efetividade das ações governamentais⁴⁰.

Em 2012, o MS instituiu a Agenda para Intensificação da Atenção Nutricional à Desnutrição Infantil nos municípios com menos de 150 mil habitantes e maior prevalência de déficit ponderal em crianças menores de cinco anos. Para a adesão à Agenda e recebimento do recurso financeiro, o município deve cumprir alguns compromissos, dentre eles o aumento do acompanhamento do estado nutricional de crianças menores de cinco anos no SISVAN⁴¹.

Outro financiamento que existe para a estruturação e implementação das ações de Alimentação e Nutrição no âmbito das Secretarias Estaduais e Municipais de Saúde é o Fundo Nacional de Alimentação e Nutrição – FAN que repassa recursos para todos os estados e municípios com mais 150.000 habitantes⁴².

Ao longo do tempo, a trajetória do SISVAN esbarrou em limitações operacionais, técnicas e políticas mantendo-se, em sua maioria, sem interlocução com outros setores/políticas, além de demonstrar-se como um instrumento limitado para a formulação, implementação e avaliação de respostas aos agravos nutricionais da população¹⁷.

A partir do início do século XXI, o SISVAN foi consolidado no âmbito nacional devido a sua padronização, passando a ser um sistema informatizado e único, contemplado por um conjunto de incentivos políticos e financeiros, além de ser adotado como indicador de monitoramento de programas dentro e fora do MS. No Brasil, os diversos problemas identificados no decorrer da implantação do SISVAN serviram como propulsores para o seu aperfeiçoamento e uso das informações. O desafio atual é garantir a coleta e digitação de dados com qualidade; e a utilização das informações no

âmbito local para orientação de práticas e para a formulação de políticas nas três esferas de gestão e controle social.

O SISVAN como instrumento da PNAN

A Política Nacional de Alimentação e Nutrição – PNAN atualizada em 2011, demonstrou coerência com as mudanças no perfil epidemiológico e socioeconômico, com as novas direções de gestão e atenção à saúde adotadas pelo SUS nos últimos anos e com as responsabilidades do setor saúde junto ao Sistema Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional – SISAN³¹.

A nova versão da PNAN tem como propósito a melhoria das condições de alimentação, nutrição e saúde da população, mediante a promoção de práticas alimentares adequadas e saudáveis, vigilância alimentar e nutricional, prevenção e o cuidado integral dos agravos relacionados³.

O SISVAN é um instrumento de implantação e operacionalização da PNAN nos estados e municípios, em especial na rede de atenção básica de saúde. A nova versão da Política está organizada em nove diretrizes e cabe destacar a importância do SISVAN em cada uma delas.

A primeira diretriz “*Organização da Atenção Nutricional*” recomenda o SISVAN, além de outros SIS, para a realização do diagnóstico da situação alimentar e nutricional da população adscrita à rede de atenção à saúde de determinado território. A atenção nutricional deve fazer parte do cuidado integral da rede tendo a atenção básica como coordenadora do cuidado e a vigilância alimentar e nutricional como instrumento de “*constante avaliação e organização da atenção nutricional no SUS, identificando prioridades de acordo com o perfil alimentar e nutricional da população assistida*”³.

A segunda diretriz diz respeito à “*Promoção da Alimentação Adequada e Saudável*”, sendo compreendida como um “*conjunto de estratégias que proporcionem aos indivíduos e coletividades a realização de práticas alimentares apropriadas aos seus aspectos biológicos e socioculturais, bem como ao uso sustentável do meio ambiente*” e considera o alimento não apenas fundamental às necessidades fisiológicas, mas elementos imbuídos de significados culturais, comportamentais e afetivos³. Neste contexto, o SISVAN, além de identificar o estado nutricional para a redução da prevalência do excesso de peso e das doenças crônicas, contribui com os marcadores de consumo alimentar identificando hábitos e práticas não promotoras de saúde.

A terceira diretriz e mais importante para o presente estudo é sobre a “*Vigilância Alimentar e Nutricional*” que integra essa à vigilância nos serviços de saúde e às informações derivadas dos SIS, principalmente do SISVAN, dos inquéritos populacionais, das chamadas nutricionais e da produção científica. Exclusivamente sobre o SISVAN, a Política define que o padrão alimentar e o estado nutricional dos

indivíduos atendidos pela atenção básica do SUS, em todas as fases do curso da vida, devem ser acompanhados³.

A próxima diretriz refere-se à “*Gestão das Ações de Alimentação e Nutrição*” que possui caráter intersetorial e natureza transversal às demais políticas de saúde, articulando o SUS e o SISAN. Esta diretriz reforça as estratégias de financiamento tendo a adequação de equipamentos e estrutura física dos serviços de saúde para realização das ações de vigilância alimentar e nutricional como uma de suas prioridades³.

O SISVAN constitui-se em um banco de dados aberto, com suas informações disponíveis na internet sem defasagem de tempo, ou seja, as informações são disponibilizadas no momento da inserção dos dados de peso e altura dos indivíduos. Isto contribui para a “*Participação e Controle Social*”, que constitui a quinta diretriz, em diferentes “locus” de atuação: conselhos de saúde, conselhos de segurança alimentar e nutricional e outros³.

A sexta diretriz trata da “*Qualificação da Força de Trabalho*” tanto dos gestores, quanto de todos os trabalhadores de saúde nos programas e ações de alimentação e nutrição voltadas à atenção e vigilância alimentar e nutricional, PAAS e a SAN e representa uma necessidade para o enfrentamento dos agravos e problemas decorrentes do atual quadro alimentar e nutricional³.

A diretriz em que o SISVAN está relacionado de forma mais indireta é a sétima sobre o “*Controle e Regulação dos Alimentos*”; neste caso, o Sistema contribui com as informações que podem auxiliar a discussão, uma vez que o monitoramento da qualidade dos alimentos deve considerar aspectos sanitários e do perfil nutricional, além de envolver estratégias de fortificação de alimentos e propostas de redução de gorduras, açúcares e sódio de alimentos processados³.

A “*Pesquisa, Inovação e Conhecimento em Alimentação e Nutrição*” é a oitava diretriz que fomenta investimentos em pesquisas e apoio à inovação e à tecnologia. Além do SISVAN, pesquisas periódicas de base populacional nacional, por regiões, estados, grupos populacionais, etnias, raças/cores, gêneros, escolaridade, entre outros recortes e local se fazem pertinentes³ e complementam as informações disponibilizadas pelo SISVAN.

A última diretriz refere-se à “*Cooperação e articulação para a Segurança Alimentar e Nutricional*” envolvendo a Política Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional e outras políticas de desenvolvimento econômico e social, nas quais aspectos relacionados ao diagnóstico e vigilância da situação alimentar e nutricional e à

promoção da alimentação adequada e saudável são importantes na estratégia de desenvolvimento das políticas de SAN³.

Portanto, o SISVAN como sistema de informação em saúde, perpassa as diretrizes da PNAN contribuindo com informações do estado nutricional e do padrão de consumo alimentar da população que utiliza os serviços da atenção básica do SUS.

Além da PNAN, outros documentos como Orientações Básicas do SISVAN²³ e o Protocolo do SISVAN na Assistência à Saúde⁴³ normatizam algumas questões técnicas, como a definição e padronização dos critérios para o diagnóstico e acompanhamento do estado nutricional (método de avaliação do estado nutricional, classificação do estado nutricional - índices e pontos de corte, fases do ciclo da vida); os instrumentos para operacionalização do SISVAN, a análise dos dados encontrados, orientações e a periodicidade de registro.

Cabe ressaltar a periodicidade de registro do acompanhamento nutricional e dos marcadores do consumo alimentar que para as crianças menores de 2 anos deve seguir o calendário mínimo de consultas preconizadas pelo MS, ou seja, aos 15 dias de vida, 1, 2, 4, 6, 9, 12, 18 e aos 24 meses. A partir de 3 anos até a senilidade, incluindo a gestação o acompanhamento deve ser de pelo menos 1 registro anualmente⁴³.

A atualização da PNAN insere o SISVAN em diferentes frentes de atuação, consolida-o no âmbito da atenção básica e toma como desafio o monitoramento das condições de alimentação e nutrição da população de forma contínua e o uso de suas informações para a gestão, para a prática local e para o controle social.

O SISVAN em Minas Gerais

O estado de Minas Gerais localizado na região Sudeste do Brasil é composto por 853 municípios que apresentam características distintas quanto à distribuição populacional, densidade demográfica e características socioeconômicas. Os municípios da região norte apresentam maiores carências e os mais baixos indicadores de desenvolvimento e tem como base uma economia mais tradicional, enquanto que aqueles da região sul, do centro e do triângulo mineiro se destacam por um maior desenvolvimento econômico⁴⁴.

As desigualdades regionais têm reflexos semelhantes na área da saúde, ocorrendo maior concentração de serviços, equipamentos e profissionais especializados nas regiões central e sul do estado⁴⁴.

Neste contexto de desigualdades regionais na alocação de serviços nos municípios, a SES instituiu o Plano Diretor de Regionalização – PDR que é um instrumento de planejamento em saúde necessário à estruturação e descentralização dos sistemas de co-gestão e organização dos serviços de saúde em redes possibilitando o direcionamento equitativo da implementação das políticas públicas. O PDR traz uma nova racionalidade baseada no ordenamento de fluxos e redes de serviços conforme densidades tecnológicas e divide o estado em 13 macrorregiões e 75 microrregiões (Figura 1)⁴⁴.

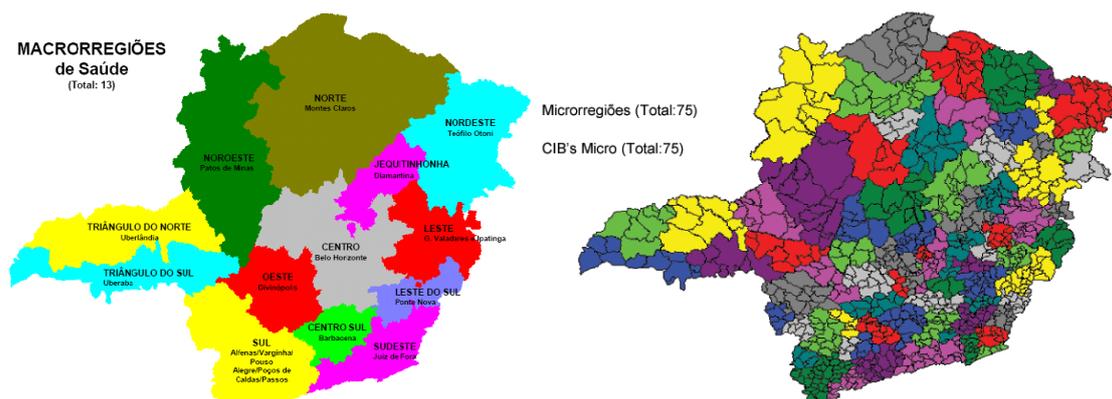


Figura 1 – Macro e microrregiões de Saúde, conforme Plano Diretor de Regionalização da Saúde de Minas Gerais – 2011

Fonte: Minas Gerais, 2011a.

Outra divisão reconhecida pela SES, implantada anteriormente à concepção assistencial do PDR, são os territórios político-administrativos entendidos como extensão da gestão regionalizada relacionadas às atividades fim da saúde. Atualmente o estado é dividido em 18 Superintendências e 10 Gerências Regionais de Saúde (Figura 2)⁴⁴, sendo que cada Regional de Saúde possui um responsável técnico pelo SISVAN e pelas ações de alimentação e nutrição.

Cabe ressaltar que há uma distância entre a gestão político-administrativa e a das redes de atenção à saúde, devido à diferença da divisão territorial das Regionais de Saúde e do PDR, no entanto, há uma indicação da SES-MG de um movimento para os territórios das Regionais de Saúde se adequarem aos territórios assistenciais do PDR⁴⁴.

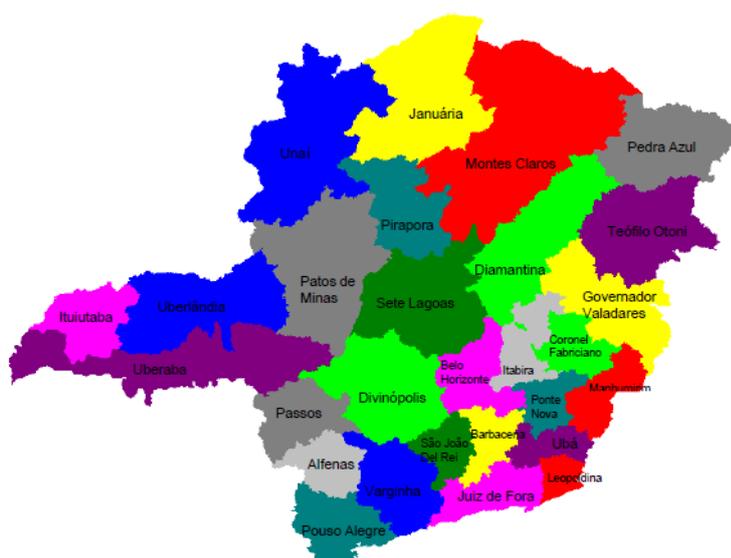


Figura 2 - Superintendências e Gerências Regionais de Saúde de Minas Gerais – 2011
Fonte: www.saude.mg.gov.br

Em relação às características da população mineira, a estrutura etária apresenta alterações típicas do processo de transição demográfica, caracterizado pelo envelhecimento da população e redução contínua da taxa de fecundidade que, em 2008, alcançou 1,8%⁴⁴. A mortalidade infantil atingiu 19,1%⁴⁵ e as principais causas de morte foram: doenças do aparelho circulatório (28%), neoplasias (15,0%), causas externas (10,7%) e doenças do aparelho respiratório (10,1%)⁴⁶.

No campo da SAN, a Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios – PNAD identificou que 17,3%, 5,0% e 3,3% dos domicílios entrevistados no estado

encontravam-se em situação de insegurança alimentar leve, moderada e grave, respectivamente⁴⁵.

Em relação ao perfil nutricional não há um inquérito representativo da população mineira. Os dados do SISVAN em Minas Gerais (Tabela 1) apontam para um acelerado declínio da prevalência de desnutrição e leve aumento do sobrepeso e obesidade em crianças menores de cinco anos⁴⁷. Em 2011, 4,4% de 568.820 crianças acompanhadas pelo SISVAN apresentaram peso baixo ou muito baixo e 8,7% peso elevado para idade³¹.

Tabela 1 - Estado nutricional de crianças menores de 5 anos acompanhadas pelo SISVAN - Minas Gerais - 2000-2008.

Ano	Peso Baixo ¹		Peso Adequado ²		Peso Elevado		Total de Acompanhamentos ³
2000	470062	23,0%	1481872	72,4%	93630	4,6%	2045564
2001	558086	20,8%	2010784	75,0%	112743	4,2%	2681613
2002	544117	20,9%	1948744	75,0%	106684	4,1%	2599545
2003	379821	18,0%	1633855	77,5%	94407	4,5%	2108083
2004	304276	13,5%	1863699	82,4%	93870	4,2%	2261845
2005	291060	13,1%	1817686	82,1%	106310	4,8%	2215056
2006	175502	6,3%	2468544	88,7%	139371	5,0%	2783417
2007	170693	5,3%	2898038	89,5%	169689	5,2%	3238420
2008	93586	4,9%	1733035	90,0%	99829	5,2%	1926450

¹ Baixo Peso 2, Peso Muito Baixo para Idade e Peso Baixo para Idade.

² Peso Adequado para Idade e Risco Nutricional.

³ Até 2008 não é possível identificar o registro de dados por criança, portanto, o total de acompanhamentos refere-se ao volume de dados consolidados e não de crianças acompanhadas.

Diferentes estudos pontuais evidenciam a magnitude do problema nutricional nos municípios de Minas Gerais. Rocha et al.⁴⁸ encontrou em Belo Horizonte uma prevalência de 5,5% de baixo peso/idade; 5,0% de baixo peso/estatura; e 4,2% de baixa estatura em crianças entre 7 e 74 meses que frequentavam a creche. Cavalcante et al.⁴⁹ identificou 13,2% de baixo peso/idade; 13,8% de baixo peso/estatura e 4,0% de baixa estatura/idade em crianças entre 12 e 35 meses que frequentavam os serviços de saúde do município de Viçosa. Enquanto que Felisbino-Mendes et al.⁵⁰ constatou em Ferros 3,8% das crianças menores de 10 anos com desnutrição e 6,7% com excesso de peso.

O SISVAN, em Minas Gerais, começou a ser implantado pela SES em 1996 fazendo parte das atribuições da Coordenação Materno-Infantil. Posteriormente, a Portaria SES 672/97⁵¹ instituiu a CEAN, subordinada à Superintendência de

Epidemiologia que tinha como uma de suas atribuições a implantação/implementação do SISVAN em todos os municípios que compõem o estado.

A experiência da autora na rotina de trabalho permitiu construir um histórico sobre a CEAN em Minas Gerais. A CEAN foi uma das primeiras coordenações estaduais autônomas, sendo que a maioria das coordenações estaduais no país constituía-se como uma área técnica vinculada a Coordenação Materno-Infantil. A partir de 1999, a CEAN ganhou visibilidade fruto da: a) criação do Conselho Estadual de Segurança Alimentar e Nutricional; b) nova gestão estadual; c) execução do ICCN que ampliou as ações da Coordenação; e d) publicação da PNAN.

Nesse momento, mais de 700 municípios acompanhavam mensalmente o perfil nutricional de crianças menores de 5 anos⁴⁷. Os dados de peso e idade coletados pelos municípios eram consolidados e registrados manualmente pelo responsável municipal do SISVAN em planilhas impressas. Essas eram encaminhadas para as Regionais de Saúde para o registro em planilhas digitais e posterior encaminhamento ao nível estadual para a consolidação de todas as informações do estado nutricional no âmbito estadual (Figura 3). Uma limitação deste processo era a consolidação realizada apenas por idade e estado nutricional, não sendo possível desagregar os dados e nem identificar sexo e duplicidade de registros.

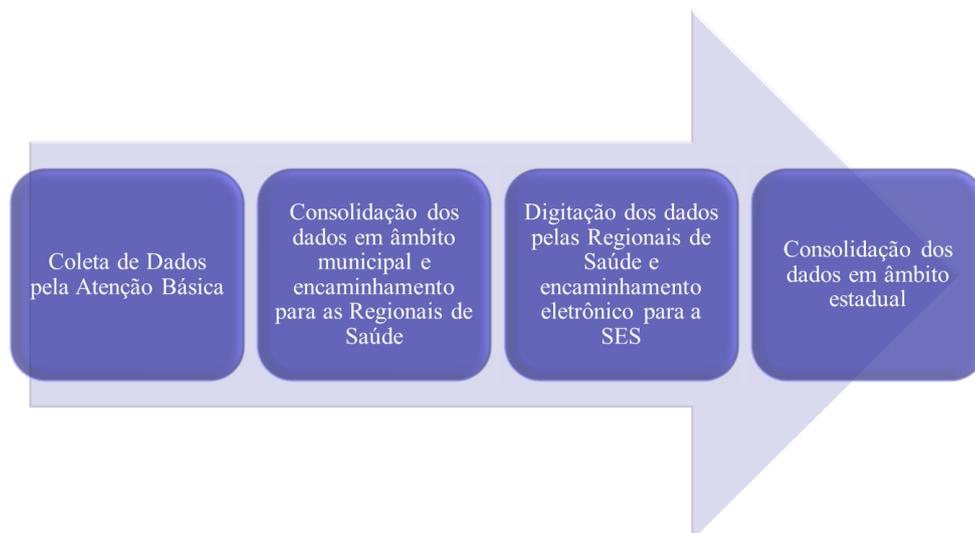


Figura 3 – Fluxo das informações do SISVAN até o ano de 2008, em Minas Gerais.
Fonte: elaborado pela autora

Na primeira década de 2000, a cobertura do SISVAN passou para menos de 200 municípios⁴⁷. Dessa forma, a CEAN ampliou suas ações tendo em vista sua consolidação como instância estadual da área de alimentação e nutrição. Neste contexto, dentre um conjunto de ações, foram então implementadas: aquisição de materiais para

realização de pesquisas; diagnóstico do estado nutricional e de anemia ferropriva de crianças, gestantes e nutrizes; apresentação de trabalhos em congressos nacionais e internacionais; realização de seminários estaduais; realização do I Encontro Latino-americano sobre Alimentos Enriquecidos com Ferro com um público de aproximadamente 1.300 pessoas; realização de parcerias com outras instituições; e capacitação de técnicos municipais e regionais.

Em 2009, o SISVAN Web foi implantado nos municípios de Minas Gerais modernizando a forma de preenchimento dos dados e modificando o fluxo das informações. Apesar das mudanças e da redução no volume final de dados, a implantação do SISVAN Web facilitou a interpretação, o acesso e o retorno das informações sobre o estado nutricional em tempo oportuno para a sua utilização pelos serviços e coordenações.

No mesmo ano, a CEAN que já havia migrado para a Superintendência de Atenção à Saúde retornou para a Superintendência de Vigilância em Saúde, onde ficou vinculada à Assessoria de Promoção à Saúde tendo suas ações reduzidas pelo Decreto SES nº45.038/09⁵². Concomitantemente, a CEAN sob nova coordenação passou a ser denominada de Núcleo de Alimentação e Nutrição com significativa redução de sua equipe e do volume de dados registrados pelo SISVAN.

Em 2012, a CEAN passou a ser coordenada, pela primeira vez, por um nutricionista e foi vinculada à Diretoria de Promoção à Saúde e de Agravos Não Transmissíveis/ Superintendência de Vigilância Epidemiológica, Ambiental e Saúde do Trabalhador/ Subsecretaria de Vigilância e Proteção a Saúde de acordo com o Decreto SES nº45.812/11⁵³. A mudança possibilitou uma nova fase de estabilização com perspectivas novamente de consolidação como área técnica estadual de nutrição e de institucionalização do SISVAN.

Atualmente, a CEAN tem executado diversas atividades no campo da alimentação e nutrição orientadas pelo nível federal e estadual com destaque para as ações de capacitação e financiamento relacionadas ao SISVAN (Quadro 1).

Na visão da autora a trajetória do SISVAN em MG, nesses 17 anos, foi marcada por avanços e retrocessos. A consolidação de uma área técnica e a institucionalização do SISVAN em âmbito estadual não é uma tarefa fácil, pois depende não somente do interesse de quem está à frente da coordenação, como da prioridade dos gestores das instâncias superiores e da conjuntura política. Ademais, o momento de mudanças no padrão de consumo alimentar e aparecimento das doenças coloca a nutrição em situação

de destaque e é oportuna para o fortalecimento da área e do monitoramento do estado nutricional por meio do SISVAN.

Quadro 1 – Atividades executadas pela Coordenação Estadual de Alimentação e Nutrição, em Minas Gerais, em 2012.

Atividades executadas pela CEAN vinculadas à CGAN/MS	Atividades executadas pela CEAN de iniciativa estadual
<ul style="list-style-type: none"> - Acompanhamento e monitoramento do SISVAN e consolidação mensal da situação nutricional; - Apoio a gestão e registro dos dados de acompanhamento semestral do Programa Bolsa Família; - Implantação do manual “Guia alimentar para crianças menores de dois anos” por meio das oficinas da ENPACS; - Monitoramento dos Programas Nacionais de Suplementação de Ferro e Vitamina A, além de educação nutricional e distribuição de suplementos. 	<ul style="list-style-type: none"> - Plano para implementação da PNAN em Minas Gerais (Plano 4031); - Financiamento para implementação de ações para estruturação e operacionalização do SISVAN em 100 municípios que obtiveram menor desempenho no acompanhamento de crianças < de 5 anos em 2010 (Portaria n.3479, de 24 de outubro de 2012); - Adesão dos municípios ao projeto de fortalecimento da Vigilância em Saúde, no qual incentiva o registro de dados no SISVAN WEB e o monitoramento de crianças menores de 5 anos e gestantes (Portaria n.3152, de 14 de fevereiro de 2012); - Diagnóstico da anemia ferropriva em crianças menores de 5 anos (Programa Travessia); - Capacitação sobre o SISVAN para os profissionais de saúde e outras ações para os profissionais de educação, agricultores familiares e fiscais sanitários (Programa estruturador cultivar, nutrir e educar); - Cursos de Educação à Distância em parceria com o Canal Minas Saúde com o objetivo de capacitar os profissionais de saúde municipais e regionais nos programas de alimentação e nutrição.

Fonte: elaborado pela autora

O sistema de informação para a tomada de decisão

Um Sistema de Informação em Saúde – SIS é uma ferramenta necessária para o diagnóstico da situação de saúde⁵⁴. Consiste em um processo de transformação de dados em informação para levar conhecimento à gestão dos serviços de saúde, orientar a tomada de decisão, formulação e reorientação de políticas públicas^{23,55}. Nas palavras de Guimarães et al.⁵⁶

“(...) entende-se por sistema de informação todo conjunto de dados e informações que são organizados de forma integrada, com o objetivo de atender à demanda e antecipar as necessidades dos usuários. Portanto, sistemas de informação para apoio à decisão são sistemas que coletam, organizam, distribuem e disponibilizam a informação utilizada nesse processo.” (p.75)⁵⁶.

As informações em saúde são recursos organizacionais e gerenciais para instrumentalizar não apenas os níveis decisórios, mas a atuação dos profissionais no *locus* de trabalho e a mobilização da comunidade. Permitem identificar necessidades individuais e coletivas de uma população, favorecendo a análise da situação e subsidiando possíveis soluções^{22,57}.

Tradicionalmente, as informações em saúde no Brasil foram fragmentadas refletindo as atividades e serviços da saúde também setorializados. Eram informações sobre mortalidade e de abrangência somente nas capitais. Havia grande quantidade de dados e problemas de cobertura, qualidade e dificuldade para unificá-los no âmbito nacional. Outros problemas como inconsistências dos dados eram frequentemente identificados ao comparar as diferentes bases, o que gerava baixas possibilidades de análise da situação e não possibilitava a produção de conhecimento coerente e útil⁵⁵.

Os principais SIS de abrangência nacional foram criados entre as décadas de 1970 e 80, sendo que a criação do Sistema de Informações sobre Mortalidade – SIM, em 1975, foi um avanço, por implantar um instrumento individual e padronizado para a coleta de dados (declaração de óbitos) minimizando os erros de transcrição e possibilitando o início do processamento eletrônico^{55,58,59}.

O processo de implantação do SUS e a descentralização da gestão dos serviços de saúde, a partir da década de 80, exigiram novas demandas para os estados e municípios inserindo-os na geração e uso dos dados com descentralização da produção,

disseminação e análise das informações; possibilitando a gestão e a definição de prioridades no âmbito municipal^{55,58,59}.

A década de 90 caracterizou-se pelo aprimoramento dos SIS, fruto do crescimento da informatização, da introdução da microinformática e da realização de diversas oficinas de trabalho de iniciativa do MS, da Associação Brasileira de Pós-Graduação em Saúde Coletiva - ABRASCO e da OPAS que contou com a participação da comunidade científica e de gestores^{55,58,59}.

Atualmente, há uma diversidade de SIS no país com grande parte de suas informações disponíveis na internet^{55,60}. A interface de comunicação entre eles, de modo a transformá-los em sistemas ágeis que permitam desencadear ações imediatas e realizar análises em tempo oportuno, descaracterizando-os como um sistema cartorial de registro tem sido um desafio⁶¹.

O volume de dados e as possibilidades de uso da informação demonstram que os SIS têm sido subutilizados em seu potencial de instrumentalizar a tomada de decisão pelos gestores⁵⁴.

A tomada de decisão é a função que caracteriza o desempenho da gestão e deve ser fruto de um processo sistematizado, bem estruturado, que envolve o estudo do problema a partir de um levantamento de dados com informações de diferentes SIS, produção de informação, estabelecimento de possíveis soluções, escolha, estudo de viabilização e implementação da decisão e análise dos resultados^{54,56}. Os gestores têm demonstrado uma preocupação em conhecer e apropriar-se destes dados e de suas possibilidades de uso que permitem definições mais acertadas^{56,57}.

A apropriação das informações em saúde tanto pelos gestores, quanto pelos profissionais e pela comunidade deve considerar suas limitações, sendo assim, avaliações regulares e sistemáticas dos dados são essenciais à qualidade da informação. O campo da saúde tem investido na garantia desta qualidade, por meio de capacitações periódicas dos profissionais envolvidos com a produção e análise dos dados, além de um monitoramento regular dos dados disponibilizados pelos sistemas⁶⁰.

A eficácia da informação aumenta à medida que os serviços de saúde apropriam-se dela e aprendem a utilizá-la e está relacionada com a velocidade, oportunidade, continuidade e qualidade da informação^{22,62}. Lima et al.⁶⁰ acrescenta que este problema indica a necessidade de criação e implantação de uma política de avaliação e monitoramento formal e regular que considere os aspectos que influenciam a qualidade das informações, aponte critérios e condições para o aprimoramento dos SIS. A

regularidade da análise crítica contribui para a correção de possíveis erros e estimula a veracidade da informação²².

A proximidade da análise da informação com a respectiva fonte de coleta dos dados também trazer vantagens para o seu aprimoramento⁵⁹. Da mesma forma, como a padronização do fluxo da informação, desde a coleta, processamento, análise, interpretação até a transferência aos níveis decisórios, dando particular atenção à retroalimentação estimula e reforça os níveis geradores a prestarem melhor atendimento e a manterem a boa qualidade dos dados²². Aqueles SIS que possuem usos múltiplos tendem a apresentar informações de melhor qualidade, devido ao seu uso mais frequente⁵⁹.

O SISVAN pode ser considerado um SIS de uso múltiplo, pois quantifica e qualifica eventos e também serve de base para atividades de vigilância e definições de prioridades (Quadro 2).

Quadro 2 – Campo de ação e utilização das informações disponibilizadas pelo SISVAN.

Campo de Ação	Utilização da informação do SISVAN
No local de coleta de dados	- orientação do atendimento nutricional individualizado - vigilância nutricional - gestão de ações e serviços do território
No âmbito municipal	- gestão dos serviços de alimentação e nutrição - monitoramento do estado nutricional e consumo alimentar de coletividades - monitoramento e avaliação de programas - recebimento de recursos
No âmbito regional	- apoio à gestão dos serviços de alimentação e nutrição dos municípios - apoio, monitoramento e avaliação de programas
No âmbito estadual	- gestão dos serviços estaduais de alimentação e nutrição - monitoramento do estado nutricional e consumo alimentar de coletividades - monitoramento e avaliação de programas - formulação de políticas públicas
No âmbito federal	- gestão da política nacional de alimentação e nutrição - monitoramento do estado nutricional e consumo alimentar de coletividades - monitoramento e avaliação de programas - formulação de políticas públicas

Fonte: elaborado pela autora

De acordo com Arruda²², o SISVAN terá valor quando fornecer dados úteis e contínuos para a tomada de decisão e incentiva a articulação entre o planejamento e o SISVAN cujo enriquecimento é mútuo. Nesse caso, o SISVAN proporciona os dados necessários ao planejamento e esse, por sua vez, utiliza as informação proporcionada pelo SISVAN possibilitando o seu aperfeiçoamento²².

A utilidade do SISVAN ocorrerá quando proporcionar a informação requerida no momento e lugar em que se faz necessária. A utilização imediata sugere que a atividade de vigilância deve ser nitidamente de natureza local, com o apoio dos níveis regional e central, aos quais compete uma elaboração mais detalhada dos dados, criticamente desenvolvida⁶². No *locus*, a informação deve estar voltada para a ação para que contribua efetivamente para a promoção da saúde, prevenção e controle de problemas e agravos nutricionais e de saúde²³.

É importante garantir não só a padronização e a correta coleta e digitação dos dados do SISVAN, mas a utilização de suas informações em tempo oportuno possibilitando decisões rápidas e eficazes no nível local que dão respostas aos desvios nutricionais evitando o agravamento e que irão aprimorar a qualidade dos dados. Além do fornecimento de informações que subsidiem às decisões no campo da alimentação e nutrição e da promoção da saúde nas diferentes esferas de gestão do governo.

OBJETIVOS

Objetivo Geral

Avaliar o uso do SISVAN como instrumento de informação para o planejamento, gestão e avaliação de ações e serviços de alimentação e nutrição nas Secretarias Municipais de Saúde em Minas Gerais.

Objetivos Específicos

- ✓ Identificar diretrizes e normas contidas na Política Nacional de Alimentação e Nutrição que orientem a gestão e uso do SISVAN pelos municípios;
- ✓ Caracterizar o perfil dos coordenadores ou responsáveis municipais pela gestão do SISVAN e sua equipe nos municípios de Minas Gerais;
- ✓ Identificar características referentes ao fluxo do SISVAN desde a coleta, processamento e análise dos dados até o uso das informações para ação;
- ✓ Caracterizar como o sistema é utilizado para o desenvolvimento de ações de alimentação e nutrição pelos responsáveis municipais;
- ✓ Identificar as dificuldades no âmbito da gestão e utilização do SISVAN pelas Secretarias Municipais de Saúde, em Minas Gerais.

METODOLOGIA

Trata-se de um estudo transversal e descritivo de abrangência estadual desenvolvido em Minas Gerais no ano de 2012.

População e Amostra

A população do estudo foi composta pelos coordenadores municipais do SISVAN dos 853 municípios do estado de Minas Gerais. Uma amostra aleatória e estratificada foi selecionada considerando-se os seguintes critérios para definição dos estratos: a) porte populacional, b) porcentagem de crianças menores de 10 anos acompanhadas pelo SISVAN e c) porcentagem de crianças menores de 10 anos cadastradas no Sistema de Informação da Atenção Básica – SIAB.

a) Porte populacional

O primeiro critério para definir a amostra foi o porte populacional⁴⁵ dividido em três categorias conforme Tabela 2.

Tabela 2 - Número de municípios conforme porte populacional - Minas Gerais - 2010

Porte populacional¹	Número de municípios	% de municípios
Até 10.000 habitantes	491	58
Entre 10.001 e 80.000 habitantes	321	38
Mais de 80.000 habitantes	41	5
Total	853	100

¹ Número de habitantes conforme Censo Demográfico de 2010 do IBGE.

b) Porcentagem de crianças menores de 10 anos acompanhadas pelo SISVAN

O segundo critério adotado foi a porcentagem de crianças menores de 10 anos acompanhadas pelo SISVAN, no índice Peso/Idade, durante o ano de 2010, em Minas Gerais³¹. Todas as crianças que tiveram o peso registrado no SISVAN Web no ano definido foram consideradas para o estudo.

A escolha da faixa etária foi fruto da necessidade de definição do universo do estudo dentre os ciclos de vida (crianças, adolescentes, adultos, idosos e gestantes) que o SISVAN monitora. Considerou-se o de maior vulnerabilidade biológica⁵.

Compreendendo que a população a ser atendida pelo SISVAN é composta por aquela que utiliza os serviços públicos de saúde em especial na atenção básica^{14,44}, o SIAB⁶² foi incluído na definição deste critério, como denominador, na fórmula abaixo.

O SIAB, criado em 1998, é um instrumento de planejamento e gestão dos sistemas locais de saúde cujos dados são coletadas pela atenção básica em âmbito domiciliar e em unidades básicas nas áreas cobertas pelos programas Saúde da Família e Agentes Comunitários de Saúde⁶³.

$$\text{Cobertura SISVAN} = \frac{\text{número de crianças acompanhadas pelo SISVAN em 2010}}{\text{número de crianças cadastradas no SIAB em 2010}} \times 100$$

Considerando a inexistência de um valor padrão para análise da cobertura do SISVAN, adotou-se a mediana como ponto de corte, portanto, aceitou-se o valor de 37% de cobertura do SISVAN.

c) Porcentagem de crianças menores de 10 anos cadastradas no SIAB

O terceiro critério foi a porcentagem de crianças menores de 10 anos cadastradas no SIAB⁶². O SIAB foi adotado pelo mesmo motivo do critério anterior, porém, neste caso, fez-se uma relação com a população total⁴⁵ de crianças do município para evitar que os municípios com baixa cobertura do SISVAN obtivessem elevadas taxas de cobertura do mesmo devido a baixa cobertura do SIAB. A fórmula para cálculo da cobertura de crianças menores de 10 anos cadastradas no SIAB no ano de 2010, em Minas Gerais, foi:

$$\text{Cobertura SIAB} = \frac{\text{número de crianças cadastradas no SIAB em 2010}}{\text{número de crianças residentes no município – IBGE 2010}} \times 100$$

A mediana da cobertura do SIAB adotada como ponto de corte foi de 88%. Vale ressaltar que 17 (2%) municípios não havia dados e, portanto, foram excluídos do cálculo da amostra.

Para o cálculo do tamanho da amostra (corrigido para população finita) levou-se em consideração os seguintes parâmetros: intervalo de confiança (z) de 95%, proporção de não resposta do SISVAN pelos municípios (p) de 50% e erro tolerável (e) de amostragem de 5%⁶⁴. A fórmula do cálculo da amostra descrita abaixo considerou n_0 : amostra inicial (sem correção população finita), n : amostra final (com correção população finita), e N : a população⁶⁴.

$$n_0 = \frac{z_{\alpha/2}^2 \times p \times q}{e^2} \qquad n = \frac{n_0}{1 + \frac{n_0}{N}}$$

O tamanho final da amostra, após ajustes foi 268 municípios. A Tabela 3 apresenta a frequência e a porcentagem da população e da amostra do estudo nos 12 estratos constituídos pelos três critérios. O número de municípios em cada estrato da amostra foi definido proporcionalmente ao número de municípios de cada estrato na população (probabilidade proporcional ao tamanho).

Tabela 3 - Frequência e porcentagem da população e da amostra em cada estrato.

Estratos	População do Município	Cobertura do SISVAN	Cobertura do SIAB	População N	%	Amostra n
1	Até 10.000 habitantes	< 37%	< 88%	53	6,3	17
2	Até 10.000 habitantes	>= 37%	< 88%	121	14,5	39
3	Até 10.000 habitantes	< 37%	>= 88%	167	20,0	53
4	Até 10.000 habitantes	>= 37%	>= 88%	141	16,9	45
5	Entre 10.001 e 80.000 habitantes	< 37%	< 88%	94	11,2	30
6	Entre 10.001 e 80.000 habitantes	>= 37%	< 88%	103	12,3	33
7	Entre 10.001 e 80.000 habitantes	< 37%	>= 88%	75	9,0	24
8	Entre 10.001 e 80.000 habitantes	>= 37%	>= 88%	41	4,9	13
9	Mais de 80.000 habitantes	< 37%	< 88%	27	3,2	9
10	Mais de 80.000 habitantes	>= 37%	< 88%	12	1,4	4
11	Mais de 80.000 habitantes	< 37%	>= 88%	2	0,2	1
12	Mais de 80.000 habitantes	>= 37%	>= 88%	0	0,0	0
Total				836*	100,0	268

* A população não finaliza em 853 municípios porque 17 foram excluídos por não constarem dados do SIAB, em 2010.

Além da amostra, foi definida uma *lista reserva de municípios* com o intuito de garantir a resposta dos 268 municípios amostrados. Portanto, os municípios que não responderam o questionário foram substituídos por outros do mesmo estrato, com as mesmas características referentes aos critérios definidos.

Identificação dos Informantes

Os informantes do estudo foram os coordenadores municipais do SISVAN identificados pelas Regionais de Saúde ou por contato direto com as SMS.

Nos municípios que não possuíam um coordenador municipal do SISVAN, o profissional que na prática fazia a gestão/coordenação das ações do SISVAN ou que exercia seu trabalho de forma mais próxima foi identificado para responder o questionário. Portanto, para efeitos deste estudo, trataremos o gestor do SISVAN como “responsável pelo SISVAN”.

Questionário Auto Aplicado

Os dados primários foram coletados por meio de questionário (Apêndice 1) estruturado auto aplicado em formato eletrônico com questões referentes ao perfil do responsável pelo SISVAN, à coordenação da gestão do SISVAN e à utilização de suas informações. Ao final do questionário, foi solicitado ao informante que desse uma nota entre 0 e 10 à utilidade do Sistema para as ações no campo da nutrição, na qual o informante podia justificar esta nota em um campo aberto.

O questionário foi construído com base em questões levantadas em reuniões com as Regionais de Saúde durante a rotina de trabalho, prévias à pesquisa; em outros questionários de estudos de avaliação do SISVAN^{28,65} e nas diretrizes da PNAN^{3,7}.

A opção pelo questionário auto aplicado considerou a viabilidade financeira, o tempo disponível e a distância territorial para a realização da pesquisa.

O contato com os coordenadores municipais ocorreu por meio de correspondência, telefone e e-mail. O primeiro contato foi feito por correspondência, os municípios receberam duas cartas, sendo uma direcionada para o secretário municipal de saúde e a outra para o responsável pelo SISVAN. O segundo contato foi feito por e-

mail e a partir deste momento e-mails subsequentes e contatos telefônicos foram utilizados para apreender o número final da amostra.

Os coordenadores regionais do SISVAN colaboraram disponibilizando os contatos dos responsáveis pelo SISVAN nos municípios adstritos de sua regional. Alguns coordenadores regionais entraram em contato com os responsáveis municipais incentivando a participação na pesquisa.

Naqueles municípios em que os coordenadores regionais não encaminharam os contatos ou os mesmos haviam mudado ou eram inexistentes, o acesso ao município foi feito diretamente na secretaria municipal de saúde por e-mail e telefone e, em alguns casos, diretamente na prefeitura.

Os municípios que a) a secretaria municipal de saúde ou a prefeitura não retornou o e-mail identificando o responsável pelo SISVAN, b) não foi possível o contato por telefone, ou c) não respondeu o questionário em tempo oportuno foram substituídos pelos municípios da *lista reserva* respeitando a ordem e o estrato.

Aqueles municípios que não preencheram todo o questionário foram contatados novamente para finalizar o preenchimento.

Todos os contatos foram feitos pela pesquisadora com a ajuda de uma enfermeira que foi estagiária da SES-MG e, portanto, já conhecia a rotina de trabalho do SISVAN nos municípios de Minas Gerais. A Escola Nacional de Saúde Pública - ENSP/FIOCRUZ possibilitou a infra-estrutura necessária para a realização da coleta de dados que ocorreu entre 23 de abril e 21 de julho de 2012.

Além do questionário, os respondentes receberam informações de como preencher o questionário (Apêndice 2) por e-mail e um termo de consentimento livre e esclarecido (Apêndice 3) em formato eletrônico.

Cada município recebeu uma senha e um link por e-mail para acessar o termo de consentimento livre e esclarecido e sua aceitação dava acesso ao questionário.

Antes do início da coleta de dados, o questionário foi testado em 2 municípios aleatórios do estado de Minas Gerais e que não constavam dentre os municípios amostrados.

Tratamento e Análise de Dados

Os dados quantitativos do questionário foram exportados para o software estatístico Statistical Package for Social Science – SPSS (versão 17). A análise descritiva dos dados foi feita pela construção de tabelas univariadas e bivariadas. Para as variáveis categóricas, utilizou-se o teste qui-quadrado e considerou-se associação estatisticamente significativa com nível de significância de 5%.

O campo aberto referente à justificativa da nota atribuída pelos responsáveis pelo SISVAN foi analisado e tabulado manualmente de acordo com as variáveis definidas pela pesquisadora.

Após a consolidação dos resultados, atribuiu-se peso à amostra considerando o inverso da fração de amostragem (n/N) e os resultados foram apresentados de forma expandida para a população.

Aspectos Éticos

A participação dos responsáveis pelo SISVAN na pesquisa foi voluntária.

As informações coletadas pelo questionário serão armazenadas por 5 anos e a divulgação acontecerá sem a identificação dos sujeitos/municípios preservando-os e garantindo o sigilo das informações.

O projeto foi submetido à análise da Comissão de Ética em Pesquisa – CEP da ENSP/ FIOCRUZ, respeitando-se as premissas do seu regimento interno e da resolução 196/96 do Conselho Nacional de Saúde e aprovado em 19 de dezembro de 2011 sob o parecer nº 314/2011.

RESULTADOS

Considerações metodológicas

Ao todo foram contatados 531 municípios e analisados 268 questionários (Figura 4) respeitando a proporcionalidade dos estratos. Considerando o número de municípios que foi necessário contatar para obter o tamanho final da amostra, observou-se o pequeno interesse em colaborar com a pesquisa por parte dos respondentes. O estrato 7 foi aquele que teve um menor número de municípios substituídos (70,8%), enquanto que o 10 foi o maior (175%) (Tabela 4).



Figura 4 – População, amostra, número de municípios contatados e substituídos, por estrato - em Minas Gerais – 2012

O questionário auto aplicado mostrou-se prático e fácil, porém problemas operacionais como “não salvamento da página”, “não avanço da página para o próximo bloco”, dificuldades com a senha ou com o acesso pelo link foram identificados constantemente durante o preenchimento e podem ter contribuído para a desistência de alguns coordenadores.

Tabela 4 – População, amostra, número de municípios contatados e substituídos, por estrato - em Minas Gerais - 2012

Estrato	População (N)	Amostra (n)	Municípios Contatados	Municípios Substituídos	% de Substituições
1	53	17	34	17	100,0
2	121	39	76	37	94,9
3	167	53	114	61	115,1
4	141	45	86	41	91,1
5	94	30	55	25	83,3
6	103	33	68	35	106,1
7	75	24	41	17	70,8
8	41	13	27	14	107,7
9	27	9	17	8	88,9
10	12	4	11	7	175,0
11	2	1	2	1	100,0
TOTAL	836	268	531	263	98,1

Caracterização do Perfil do Responsável pela Gestão do SISVAN

Observa-se que a grande maioria dos responsáveis pelo SISVAN nos municípios de Minas Gerais é composta por profissionais do sexo feminino (85,8%) e constituída por uma população jovem, sendo 83,7% do total menores de 39 anos (Tabela 5).

Em relação à escolaridade, 79,5% possui nível superior como titulação mínima, sendo que do total 32,6% possuem apenas graduação, 43,6% e 3,0% possuem ou estão cursando respectivamente, uma especialização e um mestrado (Tabela 5).

Tabela 5 - Distribuição dos responsáveis pelo SISVAN por sexo, idade e escolaridade - Minas Gerais - 2012

Variável	n	%
Sexo		
Feminino	717	85,8
Masculino	116	13,9
Sem Resposta	3	0,4
Total	836	100,0
Idade		
< 30	431	51,6
30 a 39	268	32,1
> 40	136	16,3
Total	836	100,0
Escolaridade¹		
Nível médio incompleto	3	0,4
Nível médio completo/Sup. incompleto	166	19,8
Superior completo	272	32,6
Especialização finalizada ou em andamento	364	43,6
Mestrado finalizado ou em andamento	28	3,3
Sem Resposta	3	0,4
Total	836	100,0

¹ Nenhum responsável pelo SISVAN possui titulação ou está cursando o doutorado.

No que concerne à profissão, mais de 70% são profissionais da área da saúde predominantemente enfermeiros (36,6%) e nutricionistas (33,8%). Dentre os demais 21,3% marcaram “outra profissão”, sendo que desses, 42,0% apresentavam formação na área administrativa e 31,6% na área da saúde (Tabela 6).

Em relação ao tipo de contrato, a maioria (55,3%) apresenta um vínculo não estável (contratado/prestador) (Tabela 6) e considerando o tempo de trabalho, observa-se que a maioria (57,5%) trabalha há menos de três anos com o SISVAN.

Tabela 6 - Distribuição dos responsáveis pelo SISVAN por profissão, vínculo empregatício, tempo de trabalho e trabalho exclusivo com o SISVAN - Minas Gerais - 2012

Variável	n	%
Profissão¹		
Técnico de Enfermagem	38	4,5
Técnico de Informática	25	3,0
Enfermeiro	306	36,6
Nutricionista	283	33,8
Médico	3	0,4
Outra profissão	178	21,3
Sem Resposta	3	0,4
Total	836	100,0
Outra profissão		
Área administrativa	75	42,0
Área da saúde	56	31,6
Área Informática	9	5,2
Área da Educação	3	1,8
Área da Assistência Social	3	1,8
Sem Resposta	19	10,6
Outros	12	7,0
Total	178	100,0
Vínculo empregatício		
Efetivo	364	43,6
Contratado/ Prestador	463	55,3
Sem Resposta	9	1,1
Total	836	100,0
Tempo de trabalho com o SISVAN		
Menos de 1 ano	247	29,5
Entre 1 e 2 anos	234	28,0
Entre 3 e 4 anos	197	23,5
5 anos ou mais	142	17,0
Sem Resposta	16	1,9
Total	836	100,0
Trabalha de forma exclusiva com o SISVAN		
Sim	19	2,2
Não	811	97,0
Não sabe informar/ Sem resposta	6	0,8
Total	836	100,0

¹ Nenhum responsável pelo SISVAN é assistente social.

Destaca-se que 97,0% (811) dos responsáveis não trabalham de forma exclusiva com o Sistema (Tabela 6), dividindo seu tempo com outras funções/atividades no campo da nutrição e alimentação cujas funções podem ser acumuladas. Observa-se que destes, 39,2% são coordenadores das ações de alimentação e nutrição, 34,9% das

condicionalidades da saúde do Programa Bolsa Família, 27,3%, dos Programas Nacionais de Suplementação de Ferro e/ou Vitamina A e 25,9% trabalham com a digitação dos dados (Tabela 7). Cabe destacar que 59,1% (479) são responsáveis por pelo menos uma ação referente ao campo da nutrição (dado não apresentado em tabela).

Tabela 7 - Distribuição dos responsáveis pelo SISVAN que não trabalham de forma exclusiva com o Sistema por funções/cargos - Minas Gerais - 2012

Funções/ Cargos	Responsáveis pelo SISVAN que não trabalham exclusivamente com o sistema ¹	
	n	%
Coordenação das ações de alimentação e nutrição da Secretaria Municipal de Saúde	318	39,2
Coordenação do Programa Bolsa Família – Condicionalidade da Saúde	283	34,9
Coordenação dos Programas Nacionais de Suplementação de Ferro e/ou Vitamina A	221	27,3
Digitação	210	25,9
Coordenação da Atenção Básica	190	23,4
Trabalha na Secretaria Municipal de Educação com outras ações de alimentação e nutrição	84	10,4
Trabalha na Secretaria Municipal de Assistência Social com outras ações de alimentação e nutrição	16	1,9
Secretário(a) municipal de saúde	16	1,9
Nenhuma das opções anteriores	129	15,9

¹ O total de responsáveis pelo SISVAN que não trabalham exclusivamente com o sistema é igual a 811.

Considerando-se a profissão e o vínculo dos responsáveis pelo SISVAN, observa-se que o vínculo estável foi menor para os profissionais de nível superior, enfermeiros (31,7%) e nutricionistas (42,6%), quando comparados com aqueles de nível médio, técnicos de informática (76,0%) e técnicos de enfermagem (67,6%), com uma relação estatisticamente significativa (Tabela 8).

Tabela 8 - Profissão dos responsáveis pelo SISVAN por tipo de vínculo - Minas Gerais - 2012

Tipo de Vínculo	Profissão								Total	p-valor
	Nutricionista		Enfermeiro		Téc. de Enfermagem		Téc. de Informática			
	n	%	n	%	n	%	n	%		
Efetivo	120	42,6	97	31,7	25	67,6	19	76,0	261	40,2
Contratado/ Prestador	162	57,4	209	68,3	12	32,4	6	24,0	389	59,8
Total	282	100,0	306	100,0	37	100,0	25	100,0	650	100,0

No que concerne às atividades desenvolvidas na operacionalização do SISVAN, observa-se que 50,5% fazem coleta de dados e 55,3% digitação dos dados no SISVAN Web. Ressalta-se que mais da metade dos responsáveis não realiza as funções centrais relacionadas à utilização do SISVAN: 52,8% não analisam os dados que o Sistema produz, 59,1% não recomendam ações que deveriam ser o resultado da análise dos dados, 71,0% não executam ações, 68,1% não divulgam as informações ou as ações executadas, 78,2% não fazem nenhum controle de erros ou inconsistências e 65,7% não identificam e nem buscam as crianças para a realização do monitoramento do estado nutricional (Tabela 9).

Tabela 9 - Distribuição dos responsáveis pelo SISVAN por atividade executada - Minas Gerais - 2012

Atividades do SISVAN	Executadas ¹		Não Executadas	
	n	%	n	%
Coleta de dados ²	422	50,5	414	49,5
Digitação dos dados no SISVAN Web	462	55,3	374	44,7
Análise dos dados	395	47,2	441	52,8
Recomendação de ações/ Tomada de decisões	342	40,9	494	59,1
Execução de ações	243	29,0	593	71,0
Divulgação das informações ou das ações executadas	267	31,9	569	68,1
Controle de erros e inconsistências	182	21,8	654	78,2
Identificação e busca do público	287	34,3	549	65,7
Nenhuma das opções anteriores	60	7,1	776	92,9

¹ O total equivale a 836.

² Peso, altura e/ou consumo alimentar.

Considerando-se a realização das atividades do SISVAN segundo a profissão do responsável observa-se uma leve predominância dos nutricionistas em relação aos enfermeiros na digitação e análise dos dados e que a atuação dos técnicos de enfermagem e de informática não se volta para essas funções centrais. (Tabela 10).

Tabela 10 - Profissão dos responsáveis pelo SISVAN por atividade executada - Minas Gerais - 2012

Atividades do SISVAN	Profissão									
	Nutricionista		Enfermeiro(a)		Técnico(a) de Enfermagem		Técnico(a) de Informática		Total	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Coleta de dados ¹	156	42,0	182	48,8	28	7,6	6	1,7	372	100,0
Digitação dos dados no SISVAN Web	137	44,4	119	38,4	28	9,1	25	8,1	309	100,0
Análise dos dados	185	52,4	150	42,3	9	2,7	9	2,6	354	100,0
Recomendação de ações/ Tomada de decisões	151	48,2	153	48,8	9	3,0	0	,0	314	100,0
Execução de ações	117	52,4	100	44,8	6	2,8	0	,0	224	100,0
Divulgação das informações ou das ações executadas	117	53,9	90	41,8	9	4,4	0	,0	217	100,0
Controle de erros e inconsistências	79	57,3	56	40,4	3	2,3	0	,0	139	100,0
Identificação e busca do público	108	43,4	122	49,1	16	6,3	3	1,3	249	100,0

¹ Peso, altura e/ou consumo alimentar

² Relação estatisticamente significativa quando p-valor for igual ou menor do que 0,05.

Dentre os responsáveis pelo SISVAN que coordenam pelo menos uma ação no campo da nutrição, observa-se que 61,5% coletam dados, 59,1% digitam os dados no SISVAN-Web, 75,2% analisam os dados; 74,2% recomendam alguma ação, 72,2% as executam, 78,4% divulgam as informações ou as ações executadas, 76,0% fazem controle de erros ou inconsistências e 68,7% identificam e buscam o público. Excluindo a coleta e a digitação dos dados, as demais atividades do SISVAN possuem associação estatisticamente significativa com o fato do responsável pelo SISVAN ser coordenador de pelo menos uma ação de alimentação e nutrição (Tabela 11).

Tabela 11 - Responsáveis pelo SISVAN que executam pelo menos uma ação de alimentação e nutrição por atividade executada - Minas Gerais - 2012

Atividades do SISVAN	Responsáveis pelo SISVAN que coordenam pelo menos uma ação de alimentação e nutrição ¹							
	Sim		Não		Total		p-valor	
	n	%	n	%	n	%		
Coleta de dados	250	61,5	157	38,5	407	100,0	,428	
Digitação dos dados no SISVAN-Web	262	59,1	181	40,9	443	100,0	,991	
Análise dos dados	295	75,2	97	24,8	392	100,0	,000	
Recomendação de ações/ Tomada de decisões	251	74,2	87	25,8	339	100,0	,000	
Execução de ações	171	72,2	66	27,8	236	100,0	,007	
Divulgação das informações ou das ações executadas	204	78,4	56	21,6	260	100,0	,000	
Controle de erros e inconsistências	139	76,0	44	24,0	182	100,0	,003	
Identificação e busca do público	193	68,7	88	31,3	280	100,0	,024	
Nenhuma das opções anteriores.	28	47,4	31	52,6	60	100,0	,286	

¹ Coordenação de pelo menos uma ação no campo da nutrição significa coordenar pelo menos uma das três funções seguintes: Coordenação das ações de alimentação e nutrição da Secretaria Municipal de Saúde e/ou do Programa Bolsa Família e/ou Programas Nacionais de Suplementação de Ferro/ Vitamina A.

Observa-se na Tabela 12 que 51,8% dos responsáveis pelo SISVAN participaram de uma capacitação e que essa, em 73,2% dos casos ocorreu a menos de três anos e em sua maioria (95%) foi organizada pelo nível estadual.

Tabela 12 - Distribuição dos responsáveis pelo SISVAN por participação em capacitação - Minas Gerais - 2012

Variável	n	%
Participação em capacitação sobre o SISVAN		
Sim	433	51,8
Não	397	47,5
Não sabe informar/ Sem resposta	6	,7
Total	836	100,0
Tempo em que ocorreu¹		
Menos de 1 ano	100	24,1
1 ano	74	16,4
2 anos	143	32,7
Mais de 2 anos	113	26,1
Sem resposta	3	,7
Total	433	100,0
Quem organizou¹		
Secretaria Municipal de Saúde	6	1,5
Secretaria Estadual de Saúde e/ou Gerência Regional de Saúde	411	95,0
Ministério da Saúde	9	2,1
Outro órgão	3	,7
Não respondeu	3	,7
Total	433	100,0

¹ O total (433) equivale ao número de profissionais que participaram de uma capacitação.

Caracterização da Coordenação da Gestão do SISVAN

Na Tabela 13, observa-se que 65,4% dos responsáveis pelo SISVAN informaram que a coordenação do SISVAN encontra-se formalmente vinculada à atenção básica e 24,4% deles, às vigilâncias (epidemiológica e em saúde).

Em relação à existência de parcerias entre o SISVAN e outros programas e instancias da saúde ou outro setor, observa-se que 83,3% dos entrevistados informaram haver parceria com a atenção básica, 48,9% com o setor do Programa Bolsa Família, 39,6% com a vigilância em saúde, 36,9% com as escolas e 27,3% com a secretaria municipal de educação (Tabela 13).

Destaca-se que dentre os que informaram estarem vinculados à atenção básica, 90,3% (494) registraram parceria com a própria atenção básica e dentre aqueles que informaram estarem vinculados às vigilâncias 53,3% (109) informaram parceria com à mesma (dados não apresentados em Tabela).

Em relação à existência de espaço físico específico (sala individual ou uma estação de trabalho) para o SISVAN, 44,0% dos responsáveis referiram que possuem um espaço na secretaria municipal de saúde, 14,2% fora da secretaria municipal de saúde e 39,5% não refeririam espaço específico (Tabela 13).

Tabela 13 - Setores da Secretaria Municipal de Saúde em que o SISVAN está vinculado, espaço físico e parcerias estabelecidas - Minas Gerais - 2012

Variável	n	%
Setor em que o SISVAN está vinculado		
Atenção Básica	547	65,4
Vigilância (em Saúde e/ou Epidemiológica)	204	24,4
Promoção da Saúde	31	3,7
Outro	44	5,2
Sem resposta	9	1,1
Total	836	100,0
Existência de parcerias¹		
Atenção Básica	697	83,3
Setor do programa Bolsa Família da Secretaria Municipal de Assistência Social	409	48,9
Vigilância em Saúde	331	39,6
Escolas	309	36,9
Secretaria Municipal de Educação	228	27,3
Núcleo de Apoio à Saúde da Família – NASF	192	23,0
Conselho Municipal de Saúde – CMS	191	22,8
Pastoral da criança	164	19,7
Fórum do programa Bolsa Família	59	7,1
Conselho Municipal ou Estadual de Segurança Alimentar e Nutricional – CONSEA	34	4,1
Universidades	24	2,9
Centro Colaborador em Alimentação e Nutrição – CECAN	3	0,4
Outros	61	7,3
Existência de espaço físico		
Não	330	39,5
Sim, fica na Secretaria Municipal de Saúde	368	44,0
Sim, mas fica FORA da Secretaria Municipal de Saúde	119	14,2
Sem resposta	19	2,2
Total	836	100,0

¹ A porcentagem de cada parceria foi calculada sobre 836, porque a questão aceitou mais de uma resposta.

Caracterização da gestão e utilização das informações do SISVAN

Observa-se que 99,2% e 98,5% dos responsáveis pelo SISVAN informaram coletar dados de peso e de altura, respectivamente e 36,1% de consumo alimentar (Tabela 14).

A coleta de dados em 78,7% dos municípios é realizada em atendimento individualizado, 64,9%, no dia agendado para os beneficiários do programa Bolsa Família, 47,7%, em chamadas nutricionais, 46,8%, em visita domiciliar e 44,8%, nas escolas. No que tange ao vínculo com o serviço de saúde da criança acompanhada pelo SISVAN, 90,6% dos responsáveis informaram coletar dados de crianças atendidas pela atenção básica e 80,6% de beneficiárias do PBF (Tabela 14).

Observa-se que 70,9% dos responsáveis informaram que as crianças diagnosticadas com alterações do estado nutricional (obesidade, sobrepeso, risco nutricional ou baixo peso) são encaminhadas para um acompanhamento específico, no momento da coleta de dados (Tabela 14).

Tabela 14 - Tipo de dados coletados, momento da coleta e o vínculo das crianças acompanhadas pelo SISVAN - Minas Gerais - 2012

Variável	n	% ¹
Tipo de dados coletados		
Peso	830	99,2
Altura	823	98,5
Consumo alimentar	302	36,1
Momento da coleta de dados		
Atendimento individualizado	658	78,7
No dia agendado para o Programa Bolsa Família	542	64,9
Chamada nutricional	399	47,7
Visita domiciliar	391	46,8
Nas escolas	376	44,8
Atendimento em grupo	292	35,0
Em dias de vacinação	239	28,6
Outro	28	3,3
Vínculo da criança com o serviço de saúde		
Atenção Básica	758	90,6
Programa Bolsa Família	674	80,6
Programa Saúde na Escola	239	28,6
Programa Travessia ²	34	4,1
Outro	36	4,4
Existência de encaminhamento		
Encaminhamento dado à criança	593	70,9
Não sabe informar	78	9,3

¹ O total equivale a 836.

² Programa do Estado de Minas Gerais voltado para localidades de menor Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDH-M), destinados à população em situação de vulnerabilidade social.

Considerando que o registro dos dados de peso e altura pode ser feito no SISVAN Web e no módulo de gestão do Programa Bolsa Família, nota-se que 60,4% dos responsáveis registram os dados coletados em ambos os sistemas, 25,4% exclusivamente no SISVAN Web e 12% somente no módulo de gestão do Programa Bolsa Família. Daqueles municípios que registram os dados no SISVAN Web (719), 29,9% o fazem mensalmente, 15,7% registram semanalmente, 13,1% diariamente e 25,2% não tem periodicidade específica (Tabela 15).

Tabela 15 - Tipo de sistema informatizado usado para o registro de dados e periodicidade de registro no SISVAN Web - Minas Gerais - 2012

	n	%
Sistema informatizado de registro dos dados¹		
Somente Sisvan Web	212	25,4
Somente Sistema de Gestão do Bolsa Família	100	12,0
Ambos os Sistemas	505	60,4
Outro	16	1,9
Não respondeu	3	0,3
Total	836	100,0
Periodicidade do registro dos dados no SISVAN Web²		
Diariamente	94	13,1
Semanal	112	15,7
Quinzenal	38	5,2
Mensal	214	29,9
Semestral	47	6,5
Sem periodicidade específica	181	25,2
Não sabe informar	31	4,4
Total	717	100,0

¹ Dados: peso, altura e/ou consumo alimentar de crianças menores de 10 anos.

² O total equivale ao número de profissionais que digitam os dados exclusivamente no SISVAN Web e em ambos (212+505).

Observa-se que 57,4% (480) dos responsáveis pelo SISVAN utilizam os relatórios para definir ou recomendar alguma ação para as crianças. Entre as ações recomendadas, 68,8% são de promoção da saúde, 62,3% de cuidado e 60,8% de prevenção (Tabela 16). Estes dados apresentam-se contraditórios com aqueles apresentados na Tabela 9, onde 342 (40,9%) dos responsáveis informaram recomendar ações

Tabela 16 - Distribuição dos responsáveis pelo SISVAN que geram os relatórios pelo SISVAN Web e os utilizam para orientar suas ações por caráter da ação - Minas Gerais - 2012

Caráter das ações	Relatórios gerados pelo SISVAN ¹	
	n	%
Promoção da saúde	330	68,8
Prevenção de doenças e distúrbios nutricionais	292	60,8
Assistência, tratamento ou cuidado	299	62,3

¹ O total equivale a 480 que corresponde a 57,4% do total de municípios do estudo.

Nota-se que 35,3% (295) dos responsáveis divulgam os relatórios gerados pelo SISVAN. Desses, 89,5% divulgam para os profissionais de saúde, 42,4% para o

secretário municipal de saúde e/ou prefeito e 25,4% para o Conselho Municipal de Saúde (Tabela 17). Outro dado contraditório com a Tabela 9, que apresentou que 267 (40,9%) dos responsáveis informaram divulgar relatórios.

Tabela 17 - Distribuição dos responsáveis pelo SISVAN que divulgam os relatórios gerados pelo SISVAN Web por tipo de público informado - Minas Gerais - 2012

Público informado	Relatórios gerados pelo SISVAN Web e divulgados ¹	
	n	%
Profissionais de saúde	264	89,5
Secretário municipal de saúde/prefeito	125	42,4
Membros do Conselho Municipal de Saúde	75	25,4
População do município	47	15,9
Membros do Fórum/ Conselho de Segurança Alimentar e Nutricional	9	3,1
Nenhuma das opções anteriores	6	2,1

¹ O total equivale a 295 que corresponde a 35,3% do total de municípios do estudo.

Observa-se que 53,1% dos responsáveis pelo SISVAN não sabem informar a existência de financiamento; 19,4% informaram que não há financiamento; 12,6%, 10,7% e 9,4% informaram que o financiamento é de origem do nível federal, municipal e estadual, respectivamente (Tabela 18).

Em relação aos documentos legais e técnicos utilizados pelos responsáveis pelo SISVAN e sua equipe, 68,6% utilizam aqueles elaborados pela Coordenação Geral de Alimentação e Nutrição e 20,5% os elaborados pelo nível municipal (Tabela 18).

Tabela 18 - Origem do financiamento do SISVAN e dos documentos legais e técnicos que os responsáveis pelo Sistema utilizam para embasar suas ações - Minas Gerais - 2012

Variável	n	% ¹
Origem do financiamento		
Financiamento Federal	106	12,6
Financiamento Estadual	78	9,4
Financiamento Municipal	90	10,7
Não há financiamento	162	19,4
Não sabe informar	444	53,1
Origem dos documentos utilizados		
Coordenação Geral de Alimentação e Nutrição	573	68,6
Ministério da Saúde	105	12,6
Nível estadual	94	11,2
Nível municipal	171	20,5
Nenhuma das respostas	131	15,7

¹ O total equivale a 836.

Em relação aos possíveis avanços que o SISVAN pode trazer no atendimento à saúde nutricional das crianças, 94,8% dos responsáveis informaram que o Sistema pode trazer algum avanço, nos seguintes aspectos: no estado nutricional da criança (91,3%), no atendimento da criança com um diagnóstico precoce (86,6%), no direcionamento das ações da atenção básica (85,8%) e no fortalecimento da área de Alimentação e Nutrição (63,7%) (Tabela 19).

Tabela 19 - Avaliação dos responsáveis pelo SISVAN sobre os possíveis avanços que o Sistema pode trazer no atendimento à saúde das crianças - Minas Gerais - 2012

Variável	n	%
Possibilidade do SISVAN contribuir no atendimento à saúde das crianças		
Sim	792	94,8
Não	19	2,2
Não sabe informar	16	1,9
Sem resposta	9	1,1
Total	836	100,0
Avanços que o SISVAN pode trazer no atendimento à saúde das crianças¹		
Estado nutricional	724	91,3
Atendimento da criança com um diagnóstico precoce	686	86,6
Direcionamento das ações da atenção básica	680	85,8
Fortalecimento da área de Alimentação e Nutrição	505	63,7
Diminuição de internações e uso de medicamentos	483	61,0
Fortalecimento da área de Segurança Alimentar e Nutricional	471	59,4
Fortalecimento de parcerias	333	42,1
Nenhuma das alternativas anteriores	6	0,8

¹ O total equivale ao número de profissionais que acreditam que o SISVAN pode contribuir no atendimento à saúde da criança (792). E a porcentagem de cada ação nas quais o SISVAN pode trazer avanços foi calculada sobre 792, porque a questão aceitou mais de uma resposta.

A Tabela 20 apresenta as dificuldades apontadas pelos responsáveis pelo SISVAN e as principais referem-se (Gráfico 2): (1) aos equipamentos antropométricos (balanças e antropômetros), tendo em vista que 54,2% informaram que os mesmos são insuficientes ou sem manutenção; (2) à sobrecarga de trabalho do enfermeiro (50,2%); (3) à internet lenta (47,6%); (4) à falta de profissionais capacitados para a coleta dos dados (46,2%); (5) à falta de profissionais capacitados para digitação dos dados (45,8%); (6) à sobrecarga de trabalho do digitador (45,2%); (7) ao site do SISVAN Web fora do ar (44,9%); (8) à quantidade insuficiente de nutricionista (44,1%); (9) aos computadores insuficientes ou sem manutenção (41,9%); e (10) à grande rotatividade dos profissionais (40%).

Tabela 20 - Dificuldades na operacionalização e gestão do SISVAN pelos responsáveis pelo Sistema - Minas Gerais - 2012

	n	% ¹	Posição ²
Capacitações			
Falta de profissionais capacitados para COLETA dos dados	392	46,9	4
Falta de profissionais capacitados para DIGITAÇÃO dos dados	387	46,3	6
Falta de profissionais capacitados para ANÁLISE dos dados	325	38,8	11
Número de profissionais			
Quantidade insuficiente de nutricionistas	368	44,0	8
Quantidade insuficiente de profissionais, exceto nutricionistas	189	22,6	21
Sobrecarga de trabalho			
Enfermeiro	420	50,2	2
Digitador	389	46,5	5
Nutricionista	224	26,8	19
Motivação e interação dos profissionais			
Grande rotatividade de profissionais	333	39,8	10
Falta de interesse do profissional de saúde	290	34,7	15
Falta de interação entre os profissionais de saúde	264	31,5	17
Falta de interação entre os profissionais e os gestores municipais	156	18,7	24
Apoio de órgãos superiores			
Falta de apoio da Secretaria Municipal de Saúde	162	19,4	23
Falta de apoio da Gerência Regional de Saúde / Secretaria Estadual de Saúde	128	15,3	26
Falta de apoio do Ministério da Saúde	97	11,6	29
Equipamentos			
Equipamentos antropométricos insuficientes ou sem manutenção	451	54,0	1
Computadores insuficientes ou sem manutenção	340	40,7	9
Acesso à internet			
Internet lenta	399	47,7	3
SISVAN Web fora do ar	384	46,0	7
Faltam computadores com internet para digitar os dados coletados	188	22,4	22
Falta acesso à internet	114	13,7	27
Digitação dos dados			
Dificuldades para coleta dos dados de cadastro	309	36,9	13
Priorização da coleta dos dados do Bolsa Família em detrimento dos dados do SISVAN	299	35,8	14
Dúvidas ao digitar os dados no SISVAN Web	191	22,8	20
Os dados coletados não são digitados no SISVAN Web	135	16,1	25
Financiamento			
Falta recurso financeiro para o desenvolvimento e execução de ações / intervenções nutricionais	309	37,0	12
Falta recurso financeiro para operacionalização do SISVAN	266	31,8	16
Dificuldades para executar (utilizar) os recursos financeiros	113	13,5	28
Território			
Grande extensão e dificuldade de acesso da zona rural	256	30,6	18
Dificuldade de acesso do PSF/ESF/PACS à população adscrita	68	8,1	30

¹ O total equivale a 836.

² Foi feito um *ranking* onde o número 1 foi a dificuldade que possui a maior %, ou seja, foi a dificuldade apontada pelo maior número de responsáveis pelo SISVAN.

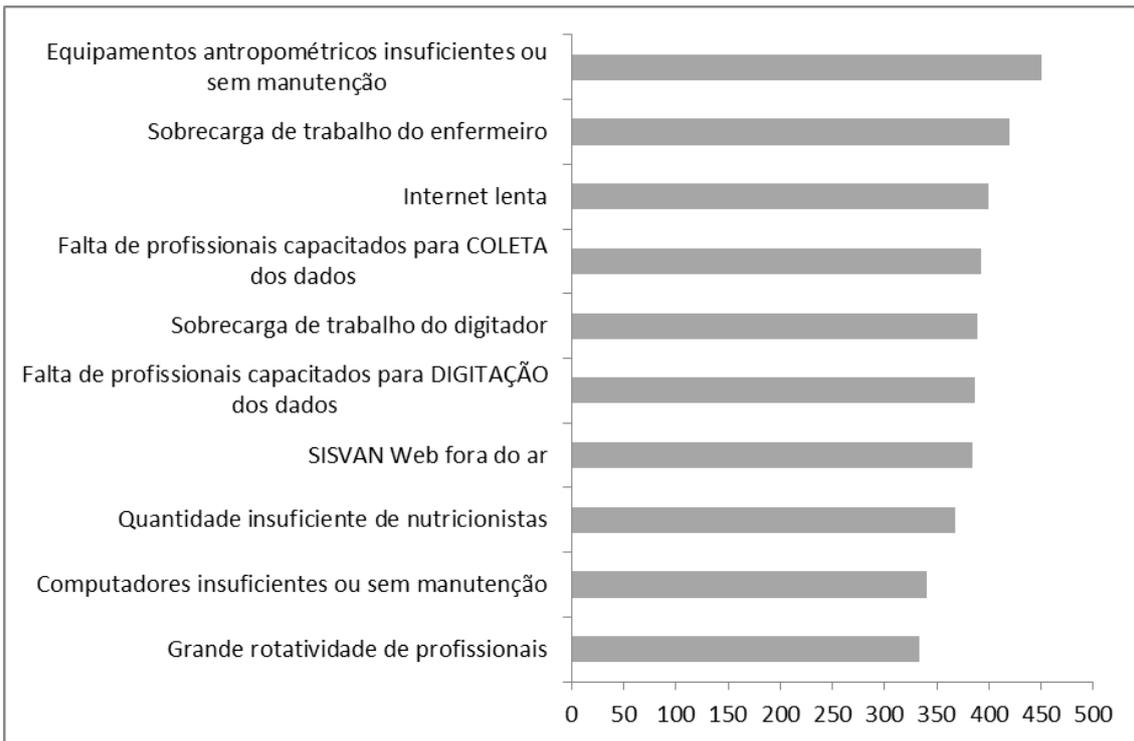


Gráfico 1 – Principais dificuldades na operacionalização e gestão do SISVAN pelos responsáveis pelo Sistema - Minas Gerais - 2012

Nota Atribuída à Utilidade do SISVAN

A Tabela 21 apresenta a nota que o responsável pelo SISVAN atribuiu para o Sistema considerando sua utilidade para melhoria do estado nutricional de crianças, onde a nota Zero expressa nenhuma e 10 muita utilidade. Observa-se que 35,8% dos responsáveis deram nota igual ou inferior a 6; 35,5% deram nota entre 7 e 8 e 26,8% entre 9 e 10, sendo a média, a mediana e a moda iguais a 7,12; 7 e 8; respectivamente. Os dados, novamente, apresentam-se contraditórios, enquanto que mais de 90% dos responsáveis pelo SISVAN informou que o mesmo poderia trazer avanço no estado nutricional (Tabela 19), apenas 62% deram nota maior do que 7 a sua utilidade.

Tabela 21 - Nota dada pelos responsáveis pelo SISVAN para a utilidade do Sistema no que tange a melhora da saúde nutricional das crianças - Minas Gerais - 2012

Nota	n	%	% acumulado
0 a 4	88	10,5	10,5
5 a 6	212	25,4	35,8
7 a 8	297	35,5	71,3
9 e 10	224	26,8	98,1
Não sabe informar	16	1,9	100,0
Total	836	100,0	

No Gráfico 2 estão consolidadas as justificativas dadas às notas atribuídas que correspondem a 10,3% (86) dos responsáveis pelo SISVAN.

As maiores dificuldades apontadas pelos responsáveis pelo SISVAN repetem aquelas identificadas na Tabela 19. Aqueles responsáveis que deram nota entre 0 e 6 (35,8) apontaram maiores problemas do que o outro grupo, sendo os mais recorrentes: falta de profissionais e dificuldades em relação ao site. Acrescenta-se ao grupo que deu nota mais baixa, a sobrecarga de trabalho ou a falta de tempo para a execução das atividades do SISVAN (Gráfico 2).

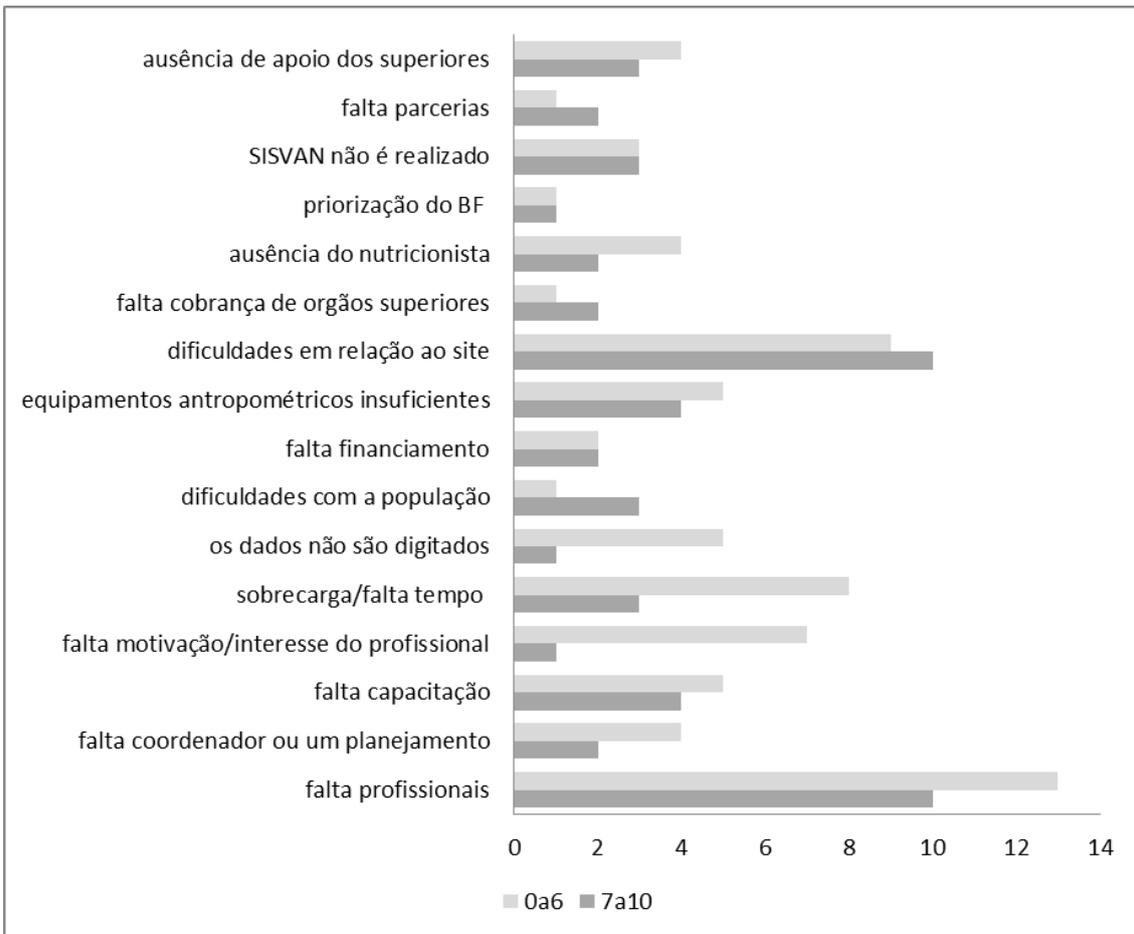


Gráfico 2 – Justificativa da nota atribuída pelos responsáveis pelo SISVAN para sua utilidade - Minas Gerais – 2012

DISCUSSÃO

O estudo identificou que os responsáveis pelo SISVAN no estado de Minas Gerais são, predominantemente, do sexo feminino e possuem idade inferior a 30 anos, A predominância do sexo ocorre em todas as profissões, exceto entre os técnicos de informática. O relatório⁶⁶ do MS que avalia o perfil dos integrantes das ESF em 10 grandes centros urbanos no país identificou os mesmos resultados, a presença majoritária de mulheres e de jovens (idade inferior a 30 anos) entre as equipes.

Historicamente, os estereótipos sexistas colocam as mulheres subordinadas aos homens, limitando sua atuação na reprodução, no cuidado do lar, e fora de casa nas profissões ditas “femininas”⁶⁷, como a enfermagem, a psicologia, a terapia ocupacional, a nutrição e o serviço social⁶⁸. Atualmente, observa-se um processo de feminização no setor saúde e em profissões historicamente masculinas, como medicina, odontologia e veterinária^{67,68}. A participação da mulher é crescente, principalmente nas faixas etárias mais jovens e hoje elas representam 70% de toda força de trabalho no setor saúde⁶⁹. O estudo da participação da mulher no mercado de trabalho em saúde contribui na compreensão das especificidades do setor^{67,68}.

A maior parte dos entrevistados possui nível superior completo e formação em enfermagem ou nutrição. A categoria de pós-graduação que mais se destacou foi *latu sensu*. Os achados do presente estudo, em parte, expressam a recomendação da Portaria nº 2.246/2004 que propõe o nutricionista para a coordenação do SISVAN^{28,32}. Romeiro²⁸ encontrou resultados parecidos: 31% dos municípios no Brasil possuem o nutricionista a frente do SISVAN e acrescentou que “*A necessidade de recursos humanos devidamente habilitados para lidar com problemas de ordem nutricional da população brasileira é um fator fundamental (...)*”.

Em relação ao tipo de contrato, os responsáveis pelo SISVAN possuem, majoritariamente, vínculo não estável, em especial os nutricionistas e os enfermeiros. É importante ressaltar que aqueles que possuem formação técnica, possuem maior estabilidade no vínculo e alguns deles ainda ocupam o cargo de secretários municipais de saúde.

Atualmente, os gestores da saúde vêm enfrentando dificuldades com a fixação de profissionais em municípios de pequeno porte⁵⁴. O relatório⁶⁶ do MS sobre o perfil dos integrantes das ESF identificou diferentes modelos de contratação que permitiram tanto *flexibilidade e agilidade na contratação, na substituição de profissionais e na ocorrência de desligamentos quanto maior incerteza e não fixação dos profissionais*.

Medeiros et al.⁷⁰ identificaram que o vínculo trabalhista é valorizado pelos médicos e enfermeiros das equipes das ESF, pela garantia que representa favorecendo a permanência do profissional. De acordo com as conclusões do autor muitas prefeituras não têm condições para realizar concurso, gerando vínculos não estáveis, com grandes diferenças salariais entre municípios, o que pode induzir alta rotatividade na equipe⁷⁰. A rotatividade também foi uma dificuldade encontrada neste estudo (classificada na 10ª posição) e no de Romeiro²⁸.

O achado central do presente estudo foi que, independentemente da formação profissional, a maior parte dos responsáveis pelo SISVAN, não desenvolve as atividades centrais de planejamento, monitoramento e avaliação das ações de alimentação e nutrição preconizadas pelos documentos oficiais^{7,23}. A análise dos dados, recomendação e execução de ações e divulgação das informações é realizada por menos de 40% dos responsáveis, Batista-Filho et al.¹⁸ identificaram que dúvidas sobre a qualidade dos dados, dificuldade em analisá-los e interpretá-los não motivam intervenções em prol da melhoria do estado nutricional.

Dentre as atividades do SISVAN executadas pelo coordenador, existe uma prioridade para a coleta e a digitação de dados, que são atividades que poderiam ser realizadas por outro profissional. Segundo as publicações da CGAN^{23,43}, a coleta e a digitação dos dados do SISVAN podem ser realizadas por profissionais capacitados sem a necessidade de ser o responsável pelo SISVAN, cabendo a orientação e o acompanhamento da realização de ambas.

O controle de erros e inconsistências dos dados faz parte do monitoramento regular dos dados disponibilizados e não têm sido executado pela grande maioria dos responsáveis pelo SISVAN podendo comprometer a correção de possíveis erros, omissões e a veracidade da informação. De acordo com Lima et al.⁶⁰ *“No Brasil, o monitoramento da qualidade dos dados dos SIS não segue um plano regular de avaliações, normatizado pelo Ministério da Saúde, resultando em iniciativas não sistemáticas e isoladas”*.

Observou-se que quando os responsáveis pelo SISVAN estão inseridos nas estratégias do campo da alimentação e nutrição, os mesmos executam mais atividades do SISVAN. Os resultados condizem com Arruda²² que sugere que uma estrutura técnico-administrativa exclusiva ou um núcleo isolado do SISVAN cria obstáculo à sua operacionalização e reforçam os fundamentos da PNAN que propõe, em sua primeira diretriz, a articulação do SISVAN com a atenção básica e a rede de atenção à saúde³.

Segundo a profissão dos responsáveis pelo SISVAN, os enfermeiros têm maior participação na coleta de dados e na identificação do público enquanto que os nutricionistas executam mais as atividades de digitação e análise dos dados, recomendação e execução de ações, divulgação das informações e controle de erros e inconsistências. Isto parece evidenciar que o trabalho de ambas as categorias profissionais se complementam, confirmando a necessidade de uma equipe multidisciplinar.

O nutricionista possui uma formação acadêmica que aprofunda os conteúdos do SISVAN e a interpretação do estado nutricional individual e coletivo como indicador de saúde²⁸. Alguns municípios ao justificarem a nota atribuída à utilidade do SISVAN expressaram a necessidade do nutricionista como facilitador na sua operacionalização, como exemplo:

“Bom, muito pouco, pois não temos uma profissional importantíssima que é a nutricionista acho que nosso município perde muito com isso vejo que meu trabalho como responsável técnica do sisvan fica em vão e quem perde com isso é as crianças, pois não tem como fazer um acompanhamento nutricional correto devido a falta de profissional” (justificativa n.12, nota 4).

Os dados podem sugerir que o nutricionista é o profissional que utiliza o SISVAN em sua maior potencialidade, uma vez que consegue fechar o ciclo desde a coleta de dados até a execução de ações passando pela divulgação e análise de erros e inconsistência.

Vasconcellos³⁵ em seu estudo aponta uma quantidade baixa de profissionais nutricionistas da atenção básica comparando com o recomendado pelo Conselho Federal de Nutricionista – CFN (um nutricionista para cada 50 mil habitantes). A relação no Brasil foi de 0,64 por 50 mil habitantes contrapondo-se com Minas Gerais de 0,93. A autora sugere que a insuficiência de nutricionistas na rede básica restringe a capacidade de oferta do cuidado nutricional e suscita a discussão sobre o papel deste profissional no SUS.

Embora, majoritariamente, os responsáveis pelo SISVAN tenham sido capacitados, ainda é elevado (48,2%) o número de profissionais que não foram. Romeiro²⁸ ao avaliar a implantação do SISVAN no Brasil encontrou percentuais mais baixos. O autor partiu do pressuposto que a capacitação era a primeira etapa para o

início do processo de implantação do SISVAN e encontrou que 36% dos municípios do Brasil e menos de 30% na região sudeste possuíam profissionais capacitados envolvidos com o SISVAN²⁸.

Em Minas Gerais, as capacitações foram realizadas em sua quase totalidade pelo nível estadual demonstrando prioridade da CEAN/SES-MG em relação aos outros entes federados. A capacitação sobre o SISVAN tem sido pauta do planejamento anual da CEAN/SES-MG. No início da primeira década dos anos 2000, as capacitações, em parceria com o Instituto de Desenvolvimento do Norte e Nordeste de Minas Gerais – IDENE, foram voltadas para a antropometria, enquanto que nos últimos anos, após a criação do SISVAN Web, as mesmas passaram a ter o seu foco na digitação dos dados.

O presente estudo revela que 51,2% dos responsáveis pelo SISVAN foram capacitados e que a grande maioria apenas coleta e digita os dados não realizando outras atividades do SISVAN que possibilitam usá-lo como um instrumento para tomada de decisão. Esses achados evidenciam a necessidade de mudança do conteúdo ministrado pelas capacitações de modo a despertar os profissionais para uma atuação ampla e reflexiva para desenvolver um SISVAN capaz de implementar as diretrizes da PNAN. Os dados encontrados são compatíveis com a Matriz de Ações de Alimentação e Nutrição na Atenção Básica de Saúde⁵ que destaca a necessidade de incluir conteúdos sobre a gestão no âmbito das ações de alimentação e nutrição, incluindo a análise de dados e o uso das informações para ação e para a gestão. Ademais, as capacitações devem fazer parte de um processo de atualização permanente e contínuo.

O presente estudo mostrou que na maioria dos municípios, a gestão do SISVAN encontra-se na atenção básica, assim como no âmbito federal. No entanto, o Estado de Minas Gerais, vinculou o SISVAN à Diretoria de Promoção à Saúde e de Agravos Não Transmissíveis/ Superintendência de Vigilância Epidemiológica, Ambiental e Saúde do Trabalhador/ Subsecretaria de Vigilância e Proteção a Saúde. Esta ausência de padronização sugere certa fragilidade na institucionalização do SISVAN no estado e não corrobora com as diretrizes e normas da PNAN que compreende o SISVAN como instrumento promotor de informações no âmbito da atenção básica do SUS.

Atualmente, a CGAN organiza uma rede (Rede de Nutrição do Sistema Único de Saúde - RedeNutri) composta por profissionais envolvidos na implementação de ações de alimentação e nutrição em diferentes esferas de governo e áreas⁷¹ e estimula uma estrutura padronizada de fluxo de informações de alimentação e nutrição com o nível federal, via SISVAN Web³¹.

Vasconcellos³⁵ sugere ausência de alinhamento do processo de trabalho em nutrição na atenção básica com as diretrizes e metas da PNAN e sua capacidade de responder as atuais demandas de nutrição da população. E acrescenta a necessidade de interação de ambas as dimensões do SUS, uma vez que várias das ações e programas da PNAN são operados e capilarizados pela rede básica de saúde.

Parte dos municípios não possuem espaço físico e estrutura para a realização e operacionalização de suas atividades sugerindo a não priorização do SISVAN dentre as ações de saúde da atenção básica. Esta dificuldade aponta para uma falta de apoio das instâncias superiores, apesar dos responsáveis pelo SISVAN não identificarem como dificuldade falta de apoio da SMS, da SES/Regionais de Saúde ou do MS. As questões de estrutura como equipamentos antropométricos insuficientes e sem manutenção apareceram na primeira posição dentre as dificuldades e também foram identificadas por Romeiro²⁸. Quanto aos computadores insuficientes e sem manutenção, sua referência ficou na nona posição e também foram identificadas por Facchini et al.⁷² em seu estudo sobre o desempenho do PSF no Sul e Nordeste do país, onde 30% das unidades básicas de saúde possuíam computadores.

Cabe retomar a quarta diretriz da PNAN que reforça as estratégias de financiamento tripartite; ao FAN que determina os recursos financeiros para a efetiva implementação da PNAN priorizando o monitoramento da situação alimentar e nutricional; e ao PMAQ que determina para a adequação de equipamentos e estrutura física dos serviços de saúde para realização das ações de vigilância alimentar e nutricional^{3,40,42}. Inclusive, em dezembro de 2012, a liberação de recurso financeiro do PMAQ para estruturação da vigilância alimentar e nutricional nos municípios do país foi vinculada à deficiência de equipamentos antropométricos⁷³.

Outro aspecto relevante refere-se ao desconhecimento da existência de financiamento para o desenvolvimento das ações e da operacionalização do SISVAN, reforçando a necessidade dos responsáveis se aproximarem das questões da gestão. Arruda²² apontou como entrave a implementação do SISVAN a dependência de financiamentos e acrescentou que os recursos financeiros são indispensáveis para desempenhar com eficiência as ações planejadas, e mais ainda por se tratar de um processo contínuo de informações.

Outro ponto sinalizado por alguns responsáveis pelo SISVAN é a dificuldade em executar os recursos financeiros oriundos do nível federal para o municipal. Portanto, observa-se que algumas vezes, o município possui o recurso financeiro, porém não consegue executá-lo para fins do monitoramento nutricional.

Considerando que as ações de alimentação e nutrição são transversais às demais políticas de saúde, possuem determinação social e natureza interdisciplinar e intersetorial³, os resultados do presente estudo sugerem a necessidade de incrementar as parcerias para o desenvolvimento das atividades do SISVAN. Romeiro²⁸ identificou que apenas 33% dos municípios do Brasil e 75% dos estados estabeleceram parceria em 2006. A PNAN determina que os gestores do SUS devem implementá-la promovendo parcerias e articulação interinstitucional para fortalecer a convergência da PNAN com os Planos de Saúde e de Segurança Alimentar e Nutricional³. Arruda²² apontou pouco alcance do SISVAN para a participação multissetorial e ponderou que pode ser um desafio, devido aos conflitos de interesses dos envolvidos, além da inexistência de modelos realistas de coordenação.

Os achados do estudo sugerem que a parceria com o PBF vinculado à secretaria municipal de assistência social foi menor do que a esperada. A parceria pode não ter sido considerada pelos entrevistados, pois estes compreendem que o monitoramento nutricional de crianças é uma atividade do setor saúde, mesmo que ela esteja sendo utilizada como uma das condicionalidades da saúde no PBF.

Da mesma forma, a parceria entre SISVAN e a rede de educação (escolas e a secretaria municipal de educação) deve ser estimulada. O MS recomenda sete consultas de rotina no primeiro ano de vida da criança, duas consultas no 2º ano de vida e consultas anuais a partir do 2º ano de vida⁷⁴, o que resulta em uma menor assiduidade na atenção básica da criança maior do que a criança com menos de 2 anos de vida. Desta forma, a escola torna-se um local potencial e importante para o acompanhamento dessa etapa da fase de vida e coleta de informações nutricionais, fortalecendo a intersetorialidade, as ações de promoção da saúde, prevenção e controle das doenças crônicas não transmissíveis, de educação nutricional e de segurança alimentar e nutricional^{3,69}.

Nessa perspectiva o governo vem incentivando a parceria por meio de algumas estratégias de modo a vincular ações conjuntas de ambos os setores, como o Programa Saúde na Escola - PSE, a publicação do Manual Operacional para Profissionais da Saúde e da Educação e a Portaria Interministerial - Ministério da Saúde/Educação nº 1.010 de 2006⁶⁹.

Historicamente, a Pastoral da Criança tem sido uma parceira do MS na implementação do SISVAN realizando a coleta de peso de crianças em diferentes comunidades, principalmente aquelas mais carentes de serviços de saúde. Porém, a presente pesquisa mostrou que a parceria entre ambas não foi referida pela maior parte

dos entrevistados como o esperado. Romeiro²⁸ identificou 61,3% dos municípios brasileiros com esta parceria, enquanto que o presente estudo encontrou 20% dos municípios mineiros. Acredita-se que isto ocorreu devido ao fortalecimento da atenção básica, expansão da ESF, aumento das ações de alimentação e nutrição e dos programas de transferência de renda pelo MS.

Em relação à parceria com o CECAN (2009-2012), vinculado à UFMG, o presente estudo encontrou o mesmo que Romeiro²⁸ que identificou que a participação dos diversos CECANs em sua região de abrangência foi menor do que a esperada, assim como a potencialidade técnica e institucional de apoio dos mesmos.

É importante identificar duas limitações do questionário que referem-se a questão da parceria. A primeira foi que o questionário só explorou a existência de parceria, não revelando a intensidade e tipo da mesma. A outra refere-se à dificuldade na compreensão entre a parceria e o vínculo, onde a grande maioria dos entrevistados indicou que o SISVAN está vinculado a atenção básica e possui parceria com a mesma.

Os dados de peso e altura estão sendo coletados por quase todos os municípios de Minas Gerais, principalmente em atendimento individualizado e no dia agendado para os beneficiários do programa Bolsa Família. Portanto, o maior público do SISVAN tem sido as crianças usuárias da atenção básica do SUS e aquelas beneficiárias do PBF. Ainda é necessário potencializar a coleta durante as chamadas nutricionais, as visitas domiciliares, nas escolas e em outros espaços da atenção básica.

Os dados de consumo alimentar potencializam e ampliam o uso do SISVAN para além da antropometria. Em Minas Gerais, o processo de implantação da ENPACS iniciou-se em 2009 e os resultados deste estudo mostraram que mesmo sendo uma ferramenta recente, quase 40% dos municípios tem inserido dados de consumo alimentar.

A grande maioria dos responsáveis pelo SISVAN faz o registro dos dados coletados e sua periodicidade variou, sendo que 69% dos entrevistados digitam os dados em uma periodicidade mensal ou menor. Apesar de ser um resultado positivo, cabe ressaltar algumas dificuldades, a digitação dos dados envolve um profissional capacitado, computadores e acesso a internet que apareceram entre as 9 primeiras dificuldades do *ranking*. Outro aspecto sinalizado pelos entrevistados na questão aberta sugere que a dificuldade não está na coleta de dados, mas sim na inserção deles no Sistema. No nível nacional, o SISVAN apresentou, entre outros problemas, descontinuidade na inserção dos dados no Sistema e duplicidade na coleta de dados¹³.

Os responsáveis pelo SISVAN, predominantemente, informaram que encaminham as crianças identificadas com algum distúrbio nutricional para atendimento diferenciado. O encaminhamento é uma orientação dos documentos oficiais²³ e só será resolutivo quando o serviço de saúde conseguir absorver a demanda do cuidado. É justamente neste momento que o SISVAN se torna útil no nível local, tornando possível a utilização rápida da informação para realizar uma ação com o intuito de melhorar a saúde e o estado nutricional da criança.

Cabe ressaltar que o restante dos municípios que informaram que não encaminham as crianças para outro tipo de atendimento, pode não ter nenhum tipo de serviço de referência e contra-referência. Outra hipótese seria que o problema pode estar sendo resolvido pelo mesmo atendimento que gerou a identificação do distúrbio nutricional, sendo desnecessário o encaminhamento para outro profissional/serviço.

Ainda é pequeno o número de responsáveis pelo SISVAN que utiliza o relatório para orientar suas ações, sejam elas de promoção, prevenção ou cuidado ou para divulgar as informações do consumo e do estado nutricional para os profissionais de saúde para orientar suas ações, para o secretário/prefeito de saúde para negociações, inclusive financeiras, nos conselhos de saúde ou de SAN para melhorar o controle social ou para a população. Este resultado diverge da orientação da PNAN que coloca o SISVAN como instrumento do monitoramento da implantação de suas diretrizes. O não uso das informações do SISVAN foi identificado em outros momentos de sua trajetória²⁷ e pode estar relacionado com a falta de confiança da qualidade dos dados ou com a não apropriação do exercício de planejamento e gestão das ações e serviços de alimentação e nutrição ou mais ainda, o papel de gestor do SISVAN que não desenvolve as atividades de gestão.

Os relatórios gerados pelo SISVAN trazem a magnitude e tendência do problema nutricional, além de identificar grupos e regiões vulneráveis. Portanto, o seu uso é imprescindível para a prática da atenção nutricional, para o norteamento de políticas públicas em alimentação e nutrição e para o controle social.

O controle social, entendido por Silva et al.⁷⁴, tanto como o controle do Estado sobre a sociedade, quanto o controle da sociedade sobre as ações do Estado busca com a democratização, eliminar as formas autoritárias e tradicionais de gestão das políticas sociais, bem como a adoção de práticas que favoreçam uma maior transparência das informações e maior participação da sociedade no processo decisório. Neste contexto, o efetivo conhecimento do SUS, sua realidade epidemiológica, assistencial, financeira, política, das condições de alimentação e nutrição e etc. fortalece o exercício do controle

social. Os autores acrescentam que o desafio é disponibilizar uma informação acessível, ou seja, em linguagem apropriada, de forma a permitir a apropriação do conhecimento pelos diferentes sujeitos⁷⁴.

Os documentos utilizados pela maioria dos responsáveis foram elaborados pela CGAN/MS e focados na antropometria e no cuidado com a criança. Apesar do objetivo do estudo não ter sido avaliar o conteúdo dos documentos oficiais, foi necessário identificar as orientações e normas relacionadas à gestão e uso do SISVAN pelos municípios. Observou-se, portanto, que os documentos oficiais inserem o SISVAN no atendimento nutricional individual da criança, fazendo-se necessário a incorporação do conteúdo da gestão nestes documentos, com vistas a ampliar e consolidar o uso do SISVAN como promotor de informações do estado nutricional e do consumo alimentar para orientar as estratégias de alimentação e nutrição da atenção básica do SUS em qualquer instância de governo.

Costa⁷⁵ em seu estudo, cujo objetivo foi analisar as estratégias de informação e educação sobre alimentação e nutrição elaboradas no âmbito da PNAN, constatou a falta de efetividade de materiais informativos e educacionais dentro de um processo educativo mais amplo. A autora sugeriu que há excesso de normas e condutas e falta de recomendações e guias para o desenvolvimento de atividades capazes de traduzir o objeto material para a realidade em que ele será utilizado/apropriado. Confrontando estes achados com o presente estudo, acredita-se que o mesmo acontece com as questões da gestão do SISVAN nos documentos oficiais da CGAN, um excesso normativo e uma falta de orientações de como utilizar estes dados para a gestão dos serviços de alimentação e nutrição.

Quase que a totalidade dos entrevistados acreditam que o SISVAN pode trazer avanços no atendimento à saúde da criança em relação ao seu estado nutricional, ao diagnóstico precoce, ao direcionamento de ações, e outros; e mesmo assim, os responsáveis não utilizam suas informações em sua potencialidade. Os dados condizem com Batista-Filho et al.²⁷ que enfatizaram a não utilização das informações geradas pelo SISVAN como se desejavam.

Alguns dados apresentados, aparentemente incongruentes, sugerem desatenção do entrevistado ao responder o questionário ou não reflexão sobre sua prática ou ainda perguntas não muito claras. Também apontam uma distância da teoria com a prática, onde, na teoria, o SISVAN pode trazer avanços ao estado nutricional, mas na prática, isto (ainda) não acontece.

Entre as dificuldades apontadas na operacionalização e gestão do SISVAN, a sobrecarga de trabalho foi apontada em mais de um item do questionário e a principal refere-se a sobrecarga de trabalho do enfermeiro. Este profissional encontra-se à frente da coordenação da atenção básica e pode acumular um conjunto de atividades, além do SISVAN, sobrecarregando-se e não desenvolvendo as atividades do SISVAN em sua potencialidade. A justificativa abaixo exemplifica a ausência de profissionais para a execução das atividades do SISVAN:

Considero o SISVAN de muita utilidade, porém, estou há muito tempo bastante sobrecarregada de trabalho, gosto muito do que faço, mas não dou conta de fazer tudo. Infelizmente faz-se necessário trabalhar as prioridades, isto também seria uma prioridade se tivéssemos mais profissionais para trabalhar não só no SISVAN como também em outras áreas da atenção primária. (justificativa n.85, nota 10)

É importante trazer à luz uma característica do SISVAN que vincula suas informações para ação imediata e serve como diagnóstico da situação alimentar e nutricional da população favorecendo a análise da situação e subsidiando a busca de possíveis soluções. A justificativa abaixo ilustra esta confusão, onde alguns o veem como um “mero” sistema de informação desconectado de qualquer planejamento e outros o veem como parte de atividades do cuidado nutricional. Os documentos oficiais^{3,23} conceituam o SISVAN como um sistema de informação e o Protocolo do SISVAN⁴³ e a publicação de Orientações Básicas²³ descrevem sua operacionalização inserindo-o em um conjunto de atividades e ações do monitoramento do estado nutricional. Isto pode ter sido fruto do fortalecimento de uma política setorial do SISVAN em detrimento de um rol de estratégias de alimentação e nutrição.

“o sisvan é um sistema ótimo que te dá um grande norteamento para trabalhar, o problema não é ele e sim a falta de credibilidade dos outros profissionais de saúde, que acham que apenas um sistema.” (justificativa n.80, nota 10).

Vasconcellos³⁵ trata da mesma questão em seu estudo ao citar o SISVAN como um sistema informatizado de vigilância alimentar e nutricional que integra um conjunto de estratégias relacionadas à vigilância alimentar e nutricional. A portaria n.º 2.246 remodela o sistema de informação em seu artigo 4º quando define o DATASUS como responsável pela manutenção e o suporte técnico do sistema informacional para a

entrada e o processamento de dados gerados pelas ações do SISVAN^{32,35}. É necessário unir ambas atividades potencializando seu uso e melhorando sua qualidade.

Finalizando e retomando os achados do presente estudo no qual: a maioria dos responsáveis pelo SISVAN tiveram capacitações, trabalham há menos de 3 anos com o Sistema, consideram que o SISVAN pode trazer avanços para o estado nutricional da criança, atribuíram nota maior do que 7 para sua utilidade, informaram a utilização dos documentos da CGAN para embasar suas ações; a minoria tem executado as atividades referentes a sua operacionalização, mostrando que o profissional não utiliza as informações do SISVAN para uso imediato ou como subsídio às decisões e comprovando a hipótese original do estudo no qual as informações geradas pelo SISVAN não tem sido utilizadas para orientar a gestão das ações e serviços de nutrição em sua potencialidade.

CONCLUSÃO

O SISVAN surgiu em 1974 em um contexto de crises, fome, pobreza e desnutrição nos países periféricos sob a percepção de que a desnutrição tinha um enfoque multicausal, social e econômico. Porém com a mudança do perfil nutricional da população brasileira nas últimas três décadas, o SISVAN incorporou a vertente relacionada com o excesso de peso e, mais recentemente, os marcadores que apontam o padrão de consumo alimentar.

Com o objetivo de constituir-se em um sistema de informação para o monitoramento dos grupos em risco nutricional, o SISVAN foi, inicialmente, isolado no setor saúde vinculado à programas de distribuição de alimentos. Aos poucos foi sendo vinculado às estratégias de nutrição nos municípios e hoje corresponde a um conjunto de ações relacionadas à área. Atualmente, o Sistema vem retomando seu caráter multisetorial, sendo incorporado tanto à rede de atenção básica do SUS, quanto aos programas do MS e de outros setores.

Avanços na padronização da coleta de dados e no sistema operacional foram fundamentais para a melhoria do SISVAN. O desafio hoje colocado é usar as informações geradas pelo Sistema que oferece distintas possibilidades: na vigilância individual, de grupos e populações; no planejamento, monitoramento e avaliação das ações e serviços de nutrição; no âmbito da atenção básica e nas três esferas de gestão; dentro e fora do SUS; pelos profissionais de saúde, gestores e controle social. Somente o uso contínuo das informações geradas pelo sistema possibilitará o seu aprimoramento e a melhora da qualidade dos seus dados.

Para tal, é necessário aperfeiçoar o conteúdo das capacitações e dos documentos oficiais enfocando questões relacionadas à gestão dos serviços e ações de alimentação e nutrição e do SISVAN. Indo mais além, sugere-se que às Instituições de Ensino Superior contemplem na grade curricular as questões da gestão no âmbito da atenção básica do SUS melhorando a formação do profissional de saúde.

O estudo deixou claro que os responsáveis pelo SISVAN não executam as atividades que expressariam o seu uso como base para a tomada de decisão e, muitos, não dão a devida importância ao uso de suas informações. Ao que parece, o preenchimento dos dados no sistema não é vista como uma atividade propulsora da vigilância nutricional e nem geradora de dados fundamentais para os tomadores de decisão. A hipótese do estudo é confirmada, as informações geradas pelo SISVAN não

tem sido utilizadas para orientar a gestão das ações e serviços de nutrição em sua potencialidade.

Pode-se afirmar que as diversas estratégias do campo da alimentação e nutrição complementam e potencializam a operacionalização do SISVAN. Muito se tem por fazer em relação a integração de suas atividades, a viabilização de parcerias ainda é um desafio e o nutricionista apresenta-se como um profissional habilitado e, portanto, indicado para compor a equipe que coordena a gestão das ações de nutrição e do SISVAN nos municípios.

Esse estudo traz à tona questões importantes, mas não consegue aprofundar todas aquelas que permeiam o SISVAN. Portanto, é oportuno o desenvolvimento de novas pesquisas que avancem no amadurecimento do uso das informações geradas pelo Sistema e aprofundem em questões que permaneceram ainda obscuras, como por exemplo, a qualidade dos dados e sua cobertura.

A expectativa é que esse estudo represente uma contribuição para os gestores na apropriação e efetivo uso das informações do SISVAN no âmbito da gestão, do planejamento e avaliação das ações e serviços de alimentação e nutrição nos municípios de Minas Gerais.

REFERÊNCIAS

1. Batista-Filho M, Rissin A. Transição nutricional no Brasil: tendências regionais e temporais. *Cad. Saúde Pública*. 2003; 19 (1): 181-191.
2. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Pesquisa de Orçamentos Familiares 2008/2009 – Antropometria e estado nutricional de crianças, adolescentes e adultos no Brasil. Rio de Janeiro; 2010.
3. Brasil. Portaria nº. 2.715, de 17 de novembro de 2011. Atualiza a Política Nacional de Alimentação e Nutrição. 2º edição, Brasília, 2011.
4. Schimidt MI; Duncan BB; Azevedo e Silva G; et al. Doenças crônicas não transmissíveis no Brasil: carga e desafios atuais. *The Lancet*; 2011. Séries - Saúde no Brasil; 4(9): 61-74.
5. Ministério da Saúde (Brasil). Matriz de ações de alimentação e nutrição na atenção básica de saúde. Brasília: Ministério da Saúde, 2009. (Série A – Normas e manuais técnicos).
6. Recine E, Vasconcellos AB. Políticas nacionais e o campo da alimentação e nutrição em saúde coletiva: cenário atual. *Ciênc. Saúde coletiva*. 2011; 16(1): 73-79.
7. Brasil. Portaria nº 710 de 10 de junho de 1999. Aprova a Política Nacional de Alimentação e Nutrição. 1999.
8. Czeresnia D. Promoção da Saúde – Conceitos, reflexões, tendências. In: Czeresnia D; Machado CF (orgs). *Promoção da Saúde*. Rio de Janeiro. Ed. FIOCRUZ, 2002.
9. Ministério da Saúde (Brasil). Textos de opinião - Temas estratégicos para a Política Nacional de Alimentação e Nutrição. Brasília: Ministério da Saúde; 2011.

10. Ministério da Saúde. Indicadores de Vigilância Alimentar e Nutricional – Brasil 2006. Brasília: Ministério da Saúde; 2009.
11. Boletim SISVAN nº 8. Coordenação Geral de Alimentação e Nutrição, Ministério da Saúde. Abr./2008 [acesso em 10 out 2011]. Disponível em: <http://www.saude.gov.br/nutricao>
12. Patriota CMM. O uso da informação em saúde para tomada de decisão: um estudo de metanálise. Recife. Dissertação [Mestre em ciências] – Centro de Pesquisas Aggeu Magalhães, FIOCRUZ; 2009.
13. Coutinho JG; Cardoso AJC; Toral N; et al. A organização da vigilância alimentar e nutricional no Sistema Único de Saúde: histórico e desafios atuais. Rev. bras. epidemiol. 2009; 12(4): 688-699.
14. L'Abbate, S. As políticas de alimentação e nutrição no Brasil: I Período de 1940 a 1964. R. Nutr. PUCCAMP. 1988; 1(2): 87-138.
15. Arruda BKG, Arruda IKG. Marcos referenciais da trajetória das políticas de alimentação e nutrição no Brasil. Rev. Bras. Saude Mater. Infant. 2007; 7(3): 319-326.
16. Vasconcelos FAG. Combate à fome no Brasil: uma análise histórica de Vargas a Lula. Rev. Nutr. 2005, 18(4): 439-457.
17. Castro IRR. Vigilância alimentar e nutricional: limitações e interfaces com a rede de saúde. Rio de Janeiro: FIOCRUZ, 1995. 108p.
18. Batista-Filho M, Rissin A. Vigilância alimentar e nutricional: antecedentes, objetivos e modalidades. Cad. Saúde Pública. 1993; 9(1): 99-105.
19. Arruda BKG. SISVAN: breve viagem ao passado. In: Coordenação Geral da Política de Alimentação e Nutrição. VI Encontro Nacional dos Coordenadores Estaduais e Centros Colaboradores em Alimentação e Nutrição: Mesa Redonda SISVAN – Histórico, Avaliação e Perspectivas; 2006; Brasília.

20. Batista-Filho, M. SISVAN: breve história, grandes perspectivas. In: Boletim SISVAN nº 02. Coordenação Geral de Alimentação e Nutrição, Ministério da Saúde. Fev./2006 [acesso em 10 out 2011]. Disponível em: <http://www.saude.gov.br/nutricao>
21. Castro, IRR. O Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional na rede pública de assistência à saúde: limitações e interfaces com a vigilância epidemiológica e os programas de atenção integral. Rio de Janeiro. Dissertação [Mestrado em saúde pública] – Escola Nacional de Saúde Pública, Fundação Oswaldo Cruz; 1994.
22. Arruda BKG. Sistema de vigilância alimentar e nutricional. Frustrações, desafios e perspectivas. Cad. Saúde Pública. 1992; 8(1): 96-101.
23. Ministério da Saúde (Brasil). Vigilância alimentar e nutricional – SISVAN: orientações básicas para a coleta, o processamento, a análise de dados e a informação em serviços de saúde. Brasília: Ministério da Saúde, 2004. (Série A – Normas e manuais técnicos).
24. Vasconcelos FAG; Batista-Filho M. História do campo da Alimentação e Nutrição em Saúde Coletiva no Brasil. Ciência & Saúde Coletiva. 2011; 16(1): 81-90.
25. Silva AC. De Vargas a Itamar: políticas e programas de alimentação e nutrição. Estud. Av. 1995; 9(23): 87-107.
26. Brasil. Lei nº 8.080, de 19 de setembro de 1999. Lei Orgânica do SUS. D.O.U. de 20/9/1999.
27. Batista-Filho M, Lucena MAF, Evangelista MLM. A vigilância alimentar e nutricional no Brasil. Cad. Saúde Pública. 1986; 2(3): 349-358.
28. Romeiro AAF. Avaliação do Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional – SISVAN, no Brasil. Brasília. Dissertação [Mestrado em ciências da saúde] – Faculdade de Ciências da Saúde, Universidade de Brasília; 2006.
29. Engstrom EM; Castro, IRR. Monitoramento em nutrição e saúde: articulação da informação com a ação. Rev. Saúde. 2004; 6(13): 45-52.

30. Brasil. Lei nº 11.346 de 15 de setembro de 2006. Cria o Sistema Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional – SISAN com vistas em assegurar o direito humano à alimentação adequada e dá outras providências. 2006.
31. Coordenação Geral de Alimentação e Nutrição [homepage na internet]. [acesso em 31 mai 2011]. Disponível em: <http://www.saude.gov.br/nutricao>
32. Brasil. Portaria nº 2.246/GM de 18 de outubro de 2004. Institui e divulga orientações básicas para a implementação das Ações de Vigilância Alimentar e Nutricional, no âmbito das ações básicas de saúde do Sistema Único de Saúde - SUS, em todo o território nacional. 2004.
33. Brasil. Portaria nº 648/GM de 28 de março de 2006. Aprova a Política Nacional de Atenção Básica, estabelecendo a revisão de diretrizes e normas para a organização da Atenção Básica para o Programa Saúde da Família (PSF) e o Programa Agentes Comunitários de Saúde (PACS).
34. Freire, L. Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional – SISVAN Web. [Apresentação na Capacitação dos Sistemas do Ministério da Saúde, Alimentação e Nutrição; Secretaria Estadual de Saúde de Minas Gerais; 2010; Belo Horizonte].
35. Vasconcellos ABPA. As Ações da Política Nacional de Alimentação e Nutrição na rede de atenção básica: uma análise dos anos de 2008 e 2009. Rio de Janeiro. Dissertação [Mestre em ciências na área de desenvolvimento e políticas públicas] – Escola Nacional de Saúde Pública, FIOCRUZ; 2011.
36. Ministério da Saúde. Portal da Saúde. [homepage na internet]. [acesso em 25 de nov de 2012]. Disponível em: http://portal.saude.gov.br/portal/saude/profissional/visualizar_texto.cfm?idtxt=32062
37. Brasil. Portaria GM/MS nº 325, de 21 de fevereiro de 2008. Estabelece prioridades, objetivos e metas do Pacto pela Vida para 2008, os indicadores de monitoramento e avaliação do Pacto pela Saúde e as orientações, prazos e diretrizes para a sua pactuação. Brasília, 2008.

38. Coutinho JG, Gentil PC, Toral N. A desnutrição e obesidade no Brasil: o enfrentamento com base na agenda única da nutrição. Cad. Saúde Pública. 2011; 24(2): 332-340.
39. Ministério da Saúde (Brasil). Documento-base de subsídio do Seminário Estadual de Alimentação e Nutrição no SUS. Brasília: Ministério da Saúde, 2010.
40. Ministério da Saúde (Brasil). Programa Nacional de Melhoria do Acesso e da Qualidade da Atenção Básica – PMAQ. Brasília: Ministério da Saúde; 2011. (Manual instrutivo).
41. Brasil. Portaria nº. 2.387, de 18 de outubro de 2012. Institui a Agenda para Intensificação da Atenção Nutricional à Desnutrição Infantil em Municípios com maior prevalência de déficit ponderal em crianças menores de 5 (cinco) anos de idade. Brasília, 2011.
42. Brasil. Portaria nº. 2.349, de 10 de outubro de 2012. Estabelece o repasse anual fundo a fundo para a estruturação e implementação das ações de Alimentação e Nutrição no âmbito das Secretarias Estaduais e Municipais de Saúde com base na Política Nacional de Alimentação e Nutrição. Brasília, 2011.
43. Ministério da Saúde (Brasil). Protocolos do Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional – SISVAN na assistência à saúde. Brasília: Ministério da Saúde; 2008. (Série B – textos básicos de saúde).
44. Minas Gerais. Secretaria de Estado de Saúde. Plano Diretor de Regionalização da Saúde de Minas Gerais (PDR/MG). Belo Horizonte, 2011a.
45. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística [homepage na internet]. Censo Demográfico 2010. [acesso em 31 mai 2011]. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br>
46. Fundação João Pinheiro. Perfil de Minas Gerais 2010 – A Guide to the economy of Minas Gerais. Belo Horizonte, 2010.

47. Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional do Estado de Minas Gerais [base de dados restrita]. Secretaria Estadual de Saúde de Minas Gerais. 2012.
48. Rocha DS; Lamounier JA; Capanema FD; Franceschini SCC; et al. Estado nutricional e prevalência de anemia em crianças que freqüentam creches em Belo Horizonte, Minas Gerais. Rev. Paul. Pediatr. 2008; 26(1): 6-13.
49. Cavalcante AAM; Tinôco ALA; Cotta RMM; et al. Consumo alimentar e estado nutricional de crianças atendidas em serviços públicos de saúde do município de Viçosa, Minas Gerais. Rev. Nutr. 2006; 19(3): 321-330.
50. Felisbino-Mendes MS; Campos MD; Lana FCF. Avaliação do estado nutricional de crianças menores de 10 anos no município de Ferros, Minas Gerais. Rev. esc. enferm. USP. 2010; 44(2): 257-265.
51. Minas Gerais. Portaria SES/MG nº 672, de 17 de junho de 1997. Cria a Coordenação Estadual de Alimentação e Nutrição – CEAN. 1997.
52. Minas Gerais. Decreto nº 45.038, de 06 de fevereiro de 2009. Dispõe sobre a organização da Secretaria de Estado de Saúde. 2009.
53. Minas Gerais. Decreto nº 45.812, de 14 de dezembro de 2011. Dispõe sobre a organização da Secretaria de Estado de Saúde. 2011.
54. Medeiros KR, Machado HOP, Albuquerque PC, Gurgel Junior GD. O Sistema de Informação em Saúde como instrumento da política de recursos humanos: um mecanismo importante na detecção das necessidades da força de trabalho para o SUS Ciência e Saúde Coletiva. 2005; 10 (2), 433-440.
55. Ministério da Saúde (Brasil). A experiência brasileira em sistemas de informação em saúde – volume 1 – Produção e disseminação de informações sobre saúde no Brasil. Brasília: Ministério da Saúde, 2009.
56. Guimarães, EMP.; Évora, YDM. Sistema de informação: instrumento para tomada de decisão no exercício da gerência. Ciência da Informação. 2004; v. 33, n. 1, p.72-80.

57. Branco MAF. Sistemas de informação em saúde no nível local. *Cad. Saúde Pública*. 1996, 12(2), 267-270.
58. Almeida MF; Alencar GP; Schoeps D. Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos – Sinasc: Uma Avaliação de sua Trajetória. In: Ministério da Saúde (Brasil). *A experiência brasileira em sistemas de informação em saúde – volume 1 – Produção e disseminação de informações sobre saúde no Brasil*. Brasília: Ministério da Saúde, 2009. 11-37.
59. Almeida MF. Descentralização de sistemas de informação e o uso das informações a nível municipal. *IESUS*. 1998; 7(3); 27-33.
60. Lima CRA, Schramm JMA, Coeli CM, Silva MEM. Revisão das dimensões de qualidade dos dados e métodos aplicados na avaliação dos sistemas de informação em saúde. *Cad. Saúde Pública*, Rio de Janeiro, 2009. 25(10): 2095-2109.
61. Souza WV, Domingues CMAS. Notificação Compulsória de Doenças e Agravos no Brasil: Um Breve Histórico sobre a Criação do Sistema de Informação de Agravos de Notificação – Sinan. In: Ministério da Saúde (Brasil). *A experiência brasileira em sistemas de informação em saúde – volume 1 – Produção e disseminação de informações sobre saúde no Brasil*. Brasília: Ministério da Saúde, 2009. 39-48.
62. Sistema de Informação da Atenção Básica [base de dados na internet]. Datasus. 2011 [acesso em 17 nov 2011]. Disponível em <http://siab.datasus.gov.br>
63. Ministério da Saúde (Brasil). *Sistema de Informação da Atenção Básica – SIAB – Indicadores 2002*. Brasília: Ministério da Saúde; 2003. (Série G. Estatística e Informação em saúde).
64. Cochran WG. *Sampling techniques*. 3rd ed. New York: John Wiley e Sons; 1977. 428p.

65. Avaliação da estrutura organizacional e do processo de implantação do SISVAN WEB no âmbito da Atenção Básica no estado de Minas Gerais, Brasil. [acesso em 26 jul 2011]. Disponível em: <http://spreadsheets.google.com/viewform?formkey=dHJGYkNzOXVLeWZ4djUzY25xS3pEVnc6MQ>
66. Escorel S. Avaliação da implementação do Programa Saúde da Família em dez grandes centros urbanos. Brasília: Departamento de Atenção Básica, Secretaria de Políticas de Saúde, Ministério da Saúde; 2002. (Relatório final).
67. Oba MV, Kinouchi FL, Scanduzzi RJ, Soares DW, Brandão ML. O ser mulher mediante as representações sociais dos profissionais de saúde. *J Health Sci Inst.* 2012; 30(4): 343-8.
68. Machado MH, Wermelinger M, Tavares MFL, Moysés NMN, Teixeira M, Oliveira ES. Análise da Força de Trabalho do Setor Saúde no Brasil: focalizando a feminização. Observatório de Recursos Humanos. ENSP/FIOCRUZ. 2006. 136p.
69. Brasil. Ministério da Saúde. Saúde na escola. Brasília: Ministério da Saúde, 2012. (Cadernos de Atenção Básica, n. 24).
70. Medeiros CRG, Junqueira AGW, Schwingel G, Carreno I, Jungles LAP, Saldanha OMFL. A rotatividade de enfermeiros e médicos: um impasse na implementação da Estratégia de Saúde da Família. 2010; *Ciência & Saúde Coletiva*, 15(1):1521-1531.
71. Rede de Nutrição do Sistema Único de Saúde. [homepage na internet]. [acesso em 14 fev 2013]. Disponível em: <http://ecos-redenutri.bvs.br/tiki-index.php?page=sobre>
72. Facchini LA, Piccini RX, Tomasi E, Thumé E, Silveira DS, Siqueira FV, Rodrigues MA. Desempenho do PSF no Sul e Nordeste do Brasil: avaliação institucional e epidemiológica da Atenção básica à Saúde. *Ciência & Saúde Coletiva*. 2006, 11(3): 669-681.

73. Rede de Nutrição do Sistema Único de Saúde. [homepage na internet]. [acesso em 22 jan 2013]. Disponível em: http://ecos-redenutri.bvs.br/tiki-read_article.php?articleId=610
74. Silva AX, Cruz EA, Melo V. A importância estratégica da informação em saúde para o exercício do controle social. *Ciência & Saúde Coletiva*. 2007, 12(3): 683-8.
75. Costa KMRP. Análise das estratégias de informação e educação sobre alimentação e nutrição produzidas no âmbito da Política Nacional de Alimentação e Nutrição, no período de 1999 a 2010. Rio de Janeiro. Tese [Doutorado em ciências na área de Saúde Pública] – Escola Nacional de Saúde Pública, FIOCRUZ; 2010.

APÊNDICE 1

QUESTIONÁRIO

1. IDENTIFICAÇÃO DO PERFIL DO COORDENADOR OU RESPONSÁVEL PELA GESTÃO DO SISVAN

1.1. Qual é o seu município?

1.2. Qual é o seu sexo?

- 1. Feminino
- 2. Masculino

1.3. Qual é a sua idade? anos.

1.4. Qual é o seu vínculo empregatício?

- 1. Efetivo
- 2. Contratado
- 3. Prestador
- 4. Outro

1.5. Qual é a sua escolaridade?

- 1. Nível médio incompleto
- 2. Nível médio completo
- 3. Superior incompleto
- 4. Superior completo
- 5. Especialização finalizada ou em andamento
- 6. Mestrado finalizado ou em andamento
- 7. Doutorado finalizado ou em andamento

1.6. Qual é a sua profissão?

- 1. Técnico(a) de Enfermagem
- 2. Técnico(a) de Informática
- 3. Enfermeiro(a)
- 4. Nutricionista
- 5. Assistente Social
- 6. Médico
- 7. Outro. Especifique:

1.7. Você trabalha exclusivamente com o SISVAN?

- 1. Sim
- 2. Não
- 3. Não sabe informar

1.8. Se você respondeu Não, indique as outras funções que executa (aceita mais de uma resposta):

- 1. Sou responsável pelas ações de alimentação e nutrição da Secretaria Municipal de Saúde
- 2. Sou coordenador/responsável pelo Programa Nacional de Suplementação de Ferro e/ou Programa Nacional de Suplementação de Vitamina A
- 3. Sou coordenador/responsável pelo Programa Bolsa Família – Condicionalidade da Saúde
- 4. Sou coordenador da Atenção Básica/ Primária
- 5. Sou secretário(a) municipal de saúde
- 6. Trabalho na Secretaria Municipal de Educação com outras ações de alimentação e nutrição
- 7. Trabalho na Secretaria Municipal de Assistência Social com outras ações de alimentação e nutrição
- 8. Sou digitador(a)
- 9. Nenhuma das opções anteriores

1.9. Quais funções do SISVAN que você realiza: (aceita mais de uma resposta)

- 1. Coleta de dados (peso, altura ou consumo alimentar)
- 2. Digitação dos dados no SISVAN Web
- 3. Análise dos dados
- 4. Recomendação de ações/ Tomada de decisões
- 5. Execução de ações
- 6. Divulgação das informações ou das ações executadas
- 7. Controle de erros e inconsistências
- 8. Identificação e busca do público
- 9. Nenhuma das opções anteriores.

1.10. Há quanto tempo você trabalha com o SISVAN?

- 1. Menos de 1 ano
- 2. 1 ano
- 3. 2 anos
- 4. 3 anos
- 5. 4 anos
- 6. 5 anos
- 7. Mais de 5 anos

1.11. Você já participou de alguma capacitação sobre o SISVAN?

- 1. Sim
- 2. Não
- 3. Não sabe informar

1.11.1. Se você respondeu SIM na questão anterior, indique há quanto tempo ela ocorreu:

- 1. Menos de 1 ano

- 2. 1 ano
- 3. 2 anos
- 4. 3 anos
- 5. 4 anos
- 6. 5 anos
- 7. Mais de 5 anos

1.11.2. Se você respondeu SIM na questão 1.11, indique quem organizou:

- 1. Secretaria Municipal de Saúde
- 2. Secretaria Estadual de Saúde e/ou Gerência Regional de Saúde
- 3. Ministério da Saúde
- 4. Outro órgão. Especifique :

2. CARACTERIZAÇÃO DA COORDENAÇÃO DA GESTÃO DO SISVAN

2.1. Qual o setor da Secretaria Municipal de Saúde em que o SISVAN está vinculado?

- 1. Vigilância Epidemiológica
- 2. Vigilância em Saúde
- 3. Promoção da Saúde
- 4. Atenção Básica/ Primária
- 5. Outro. Especifique:

2.2. Você e/ou sua equipe tem um espaço físico (exemplo: uma sala ou uma mesa, etc.) para trabalhar com o SISVAN?

- 1. Não
- 2. Sim, fica na Secretaria Municipal de Saúde
- 3. Sim, mas fica FORA da Secretaria Municipal de Saúde.

2.3. Se você é o único responsável pela coordenação, ou seja, pela gestão do SISVAN, vá para a questão 2.6.

Caso contrário, indique quantos profissionais compõem a equipe responsável pela coordenação municipal do SISVAN, EXCLUINDO VOCÊ:

2.4. EXCLUINDO VOCÊ, quantos profissionais da sua equipe possuem a escolaridade:

- 2.4.1. Nível médio completo:
- 2.4.1. Superior incompleto:
- 2.4.3. Superior completo sem pós-graduação:
- 2.4.5. Superior completo com especialização finalizada ou em andamento:
- 2.4.5. Superior completo com mestrado finalizado ou em andamento:
- 2.4.6. Superior completo com doutorado finalizado ou em andamento:

2.5. EXCLUINDO VOCÊ, dos profissionais COM NÍVEL SUPERIOR COMPLETO, quantos são:

2.5.2. Nutricionistas:

2.5.3. Enfermeiros:

2.5.3. De outra profissão da área de saúde:

2.5.5. De outra profissão de outras áreas:

2.6. Com quais instituições você e sua equipe do SISVAN têm parceria?

- 1. Pastoral da criança
- 2. Conselho Municipal ou Estadual de Segurança Alimentar e Nutricional - CONSEA
- 3. Núcleo de Apoio à Saúde da Família - NASF
- 4. Escolas
- 5. Universidades
- 6. Secretaria Municipal de Educação
- 7. Atenção Básica/ Primária
- 8. Vigilância em Saúde
- 9. Secretaria Municipal de Assistência Social / Setor do programa Bolsa Família
- 10. Centro Colaborador em Alimentação e Nutrição - CECAN
- 11. Conselho Municipal de Saúde - CMS
- 12. Fórum do programa Bolsa Família
- 13. Outros. Especifique:

3. CARACTERIZAÇÃO DA GESTÃO E UTILIZAÇÃO DAS INFORMAÇÕES DO SISVAN

3.1. Quais os dados de Vigilância Nutricional de CRIANÇAS menores de 10 anos que você e sua equipe coletam em seu município? (Aceita mais de uma resposta)

- 1. Peso
- 2. Altura
- 3. Consumo alimentar

3.2. Qual o perfil das crianças menores de 10 anos que os dados de peso e/ou altura são coletados?

- 1. Crianças beneficiárias do Programa Bolsa Família
- 2. Crianças atendidas pela Atenção Primária/ Básica (exemplo: Unidades Básicas de Saúde, Equipes de Saúde da Família, Agentes Comunitários de Saúde, etc)
- 3. Crianças participantes do Programa Saúde na Escola
- 4. Crianças participantes do Programa Travessia
- 5. Outro. Especifique:

3.3. Em quais situações os dados de peso, altura e/ou consumo alimentar das crianças são coletados? (aceita mais de uma resposta)

- 1. Atendimento individualizado
- 2. Atendimento em grupo
- 3. Chamada nutricional

- 4. Visita domiciliar
- 5. Nas escolas
- 6. Em dias de vacinação
- 7. No dia agendado para o Programa Bolsa Família
- 8. Outro. Especifique:

3.4. Quais os sistemas de informação que os dados de peso e altura de crianças são digitados? (aceita mais de uma resposta)

- 1. Sisvan Web
- 2. Sistema de Gestão do Bolsa Família
- 3. Outro. Especifique:

3.4.1. Se você marcou a opção 1 na questão anterior, marque qual a periodicidade que os dados de peso, altura ou consumo alimentar de crianças são digitados no SISVAN Web?

- 1. Diariamente
- 2. Semanal
- 3. Quinzenal
- 4. Mensal
- 5. Semestral
- 6. Sem periodicidade específica
- 7. Não sabe informar

3.5. É dado algum encaminhamento, NO MOMENTO DA PESAGEM, para as crianças menores de 10 anos que são diagnosticadas com alguma alteração do estado nutricional (desnutrição, baixo peso, risco nutricional ou excesso de peso)?

- 1. Sim
- 2. Não
- 3. Não sabe informar

3.6. Os relatórios gerados pelo SISVAN Web são usados por você e sua equipe para definir ou recomendar alguma ação para as crianças menores de 10 anos, em seu município?

- 1. Sim
- 2. Não
- 3. Não sabe informar

3.6.1. Se você respondeu SIM na questão anterior, indique o tipo de intervenção destas ações: (aceita mais de uma resposta)

- 1. Ações de promoção da saúde
- 2. Ações de prevenção de doenças e distúrbios nutricionais
- 3. Ações de assistência, tratamento ou cuidado
- 4. Não sabe informar

3.7. Os relatórios gerados pelo SISVAN Web são divulgados? (aceita mais de uma resposta)

- 1. Sim
- 2. Não
- 3. Não sabe informar

3.7.1. Se você respondeu SIM na questão anterior, marque os locais e motivos em que os relatórios são divulgados: (aceita mais de uma resposta)

- 1. No Conselho Municipal de Saúde para melhorar o controle social
- 2. No Fórum/ Conselho de Segurança Alimentar e Nutricional para nortear ações de Segurança Alimentar e Nutricional
- 3. Para o secretário municipal de saúde e/ou prefeito para negociações, inclusive financeiras
- 4. Para os profissionais de saúde para nortear suas ações
- 5. Para a população do município
- 6. Nenhuma das opções anteriores

3.8. Qual financiamento existe para o SISVAN em seu município?

- 1. Financiamento Federal
- 2. Financiamento Estadual
- 3. Financiamento Municipal
- 4. Não há financiamento
- 5. Não sabe informar

3.9. Quais documentos legais e técnicos você e sua equipe utilizam para apoio à gestão do SISVAN? (aceita mais de uma resposta)

- 1. Documentos elaborados pela Coordenação Geral de Alimentação e Nutrição/ Ministério da Saúde
- 2. Outros documentos elaborados por outros órgãos do Ministério da Saúde
- 3. Documentos elaborados pelo nível estadual
- 4. Documentos elaborados pelo nível municipal
- 5. Nenhuma das respostas acima

3.10. Você considera que o SISVAN pode trazer algum avanço no atendimento à saúde das crianças de seu município?

- 1. Sim
- 2. Não
- 3. Não sabe informar

3.10.1. Se você respondeu Sim, marque o motivo pelo qual acredita nisso: (aceita mais de uma resposta)

- 1. Melhor direcionamento das ações da atenção básica
- 2. Melhor atendimento da criança com um diagnóstico precoce
- 3. Melhora do estado nutricional da criança
- 4. Diminuição de internações e uso de medicamentos
- 5. Fortalecimento da área de Segurança Alimentar e Nutricional

- 6. Fortalecimento da área de Alimentação e Nutrição
- 7. Fortalecimento de parcerias
- 8. Nenhuma das alternativas anteriores

3.11. Quais as maiores dificuldades encontradas na operacionalização e gestão do SISVAN? (aceita mais de uma resposta)

- 1. Faltam profissionais capacitados para COLETA dos dados
- 2. Faltam profissionais capacitados para ANÁLISE dos dados
- 3. Faltam profissionais capacitados para DIGITAÇÃO dos dados
- 4. Quantidade insuficiente de profissionais, exceto nutricionistas
- 5. Quantidade insuficiente de nutricionistas
- 6. Sobrecarga de trabalho do enfermeiro
- 7. Sobrecarga de trabalho do nutricionista
- 8. Sobrecarga de trabalho do digitador
- 9. Falta de interesse do profissional de saúde
- 10. Grande rotatividade de profissionais
- 11. Falta de interação entre os profissionais de saúde
- 12. Falta de interação entre os profissionais e os gestores municipais
- 13. Falta de apoio da Secretaria Municipal de Saúde
- 14. Falta de apoio da Gerência Regional de Saúde / Secretaria Estadual de Saúde
- 15. Falta de apoio do Ministério da Saúde
- 16. Equipamentos antropométricos (balança e antropômetro) insuficientes ou sem manutenção
- 17. Computadores insuficientes ou sem manutenção
- 18. Falta acesso à internet
- 19. Site do SISVAN Web fora do ar
- 20. Internet lenta
- 21. Faltam computadores com internet para digitar os dados coletados
- 22. Dúvidas ao digitar os dados no SISVAN Web
- 23. Os dados coletados não são digitados no SISVAN Web
- 24. Dificuldades para coletar os dados de cadastro da população
- 25. Priorização da coleta dos dados do Bolsa Família em detrimento do SISVAN
- 26. Falta recurso financeiro para operacionalização do SISVAN
- 27. Falta recurso financeiro para o desenvolvimento e execução de ações / intervenções nutricionais
- 28. Dificuldades para executar (utilizar) os recursos financeiros
- 29. Grande extensão e dificuldade de acesso da zona rural
- 30. Dificuldade de acesso do PSF/ESF/PACS à população adscrita

3.12. Dê uma nota de 0 a 10 ao SISVAN considerando sua utilidade para a melhoria da saúde nutricional das crianças de seu município, onde Zero significa nenhuma utilidade, 1 é pouca e 10 muita utilidade.

- 1. 0
- 2. 1
- 3. 2
- 4. 3
- 5. 4
- 6. 5
- 7. 6
- 8. 7
- 9. 8
- 10. 9
- 11. 10
- 12. Não sabe informar

3.12.1. Caso queira, especifique o motivo da nota:

APÊNDICE 2

INFORMAÇÕES PARA O PREENCHIMENTO DO QUESTIONÁRIO

Este questionário faz parte da pesquisa “**Avaliação do SISVAN como instrumento de informação para o desenvolvimento de ações e serviços de alimentação e nutrição nos municípios de Minas Gerais**”, desenvolvida por **Mara Diana Rolim**, discente do Mestrado em Saúde Pública, da Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca da Fundação Oswaldo Cruz (ENSP/FIOCRUZ), sob orientação das Professoras Dras. **Sheyla Maria Lemos Lima**, **Denise Cavalcante de Barros** e **Carla Lourenço Tavares de Andrade**.

O objetivo do estudo é: avaliar o SISVAN como instrumento de informação para o planejamento, gestão e avaliação de ações e serviços de alimentação e nutrição nas Secretarias Municipais de Saúde em Minas Gerais.

Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

Junto a este documento, você recebeu o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Caso você concorde com o Termo e em participar desta pesquisa como voluntário, você deverá responder o questionário que será a confirmação de sua adesão na pesquisa. Não é necessário reencaminhar o Termo de Consentimento.

Como acessar o questionário

Para acessar o questionário é necessário estar conectado à internet durante todo o período de preenchimento das informações.

Entre no site do questionário e digite sua senha que consta no final deste documento.

Quem deve responder o questionário

O questionário deve ser respondido pelo coordenador municipal das ações de alimentação e nutrição de seu município.

Caso o município não tenha um coordenador das ações de alimentação e nutrição, o questionário deve ser respondido pelo coordenador do SISVAN. O coordenador do SISVAN é aquela pessoa responsável pelo fluxo do SISVAN (coleta,

processamento e análise dos dados e uso das informações, ou seja, realização de ações) em seu município. Todos os coordenadores do SISVAN têm uma senha para acessar o SISVAN Web.

Como o questionário deve ser preenchido

O questionário é eletrônico e cada município deve responder apenas um.

Algumas questões só aceitaram uma resposta e outras questões aceitaram mais de uma resposta, esta possibilidade será indicada nos campos de cada questão.

Após responder o questionário, marque a opção salvar para que as informações sejam transferidas para o banco de dados da pesquisa. Você receberá uma confirmação de envio de dados no momento desta transação. Após salva, as informações não poderão ser modificadas.

Leia com atenção as questões e responda com sinceridade cada uma delas.

As informações respondidas serão identificadas por um número, garantindo seu sigilo e serão divulgadas em conjunto não especificando o seu município.

Senha para acessar o questionário

Cada município recebeu uma específica.

Link para acessar o questionário

Cada município recebeu um específico.

APÊNDICE 3

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Prezado(a),

Você está sendo convidado(a) para participar dessa pesquisa, como voluntário(a).

Após ser esclarecido(a) sobre as informações a seguir, no caso de aceitar fazer parte do estudo, marque a opção ao final deste documento.

A pesquisa tem o título: **“Avaliação do SISVAN como instrumento de informação para o desenvolvimento de ações e serviços de alimentação e nutrição nos municípios de Minas Gerais”**, está sendo desenvolvida por Mara Diana Rolim, discente do Mestrado em Saúde Pública, da Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca da Fundação Oswaldo Cruz (ENSP/FIOCRUZ) e Especialista em Políticas e Gestão da Saúde da Secretaria Estadual de Saúde de Minas Gerais, sob orientação das Professoras Dras. **Sheyla Maria Lemos Lima, Denise Cavalcante de Barros e Carla Lourenço Tavares de Andrade.**

O objetivo do estudo é: avaliar o SISVAN como instrumento de informação para o planejamento, gestão e avaliação de ações e serviços de alimentação e nutrição nas Secretarias Municipais de Saúde em Minas Gerais.

Por que você está sendo convidado(a)

Você está sendo convidado(a) para participar da pesquisa porque trabalha com o SISVAN e tem conhecimento sobre seu funcionamento (coleta, processamento e análise dos dados de peso e altura), sobre como suas informações são ou não utilizadas e principalmente as dificuldades do dia a dia para sua realização.

Sua participação é voluntária

Sua participação é imprescindível, porém voluntária, isto é, ela não é obrigatória e você tem plena autonomia para decidir se quer ou não participar, bem como retirar sua participação a qualquer momento. Você não será penalizado de nenhuma maneira caso decida não participar. Contudo, ela é muito importante para a execução da pesquisa e melhoria do SISVAN em Minas Gerais.

Sigilo e privacidade das informações

Serão garantidas a confidencialidade e a privacidade das informações fornecidas por você. Qualquer dado que possa identificá-lo(a) será omitido na divulgação dos resultados da pesquisa e o material será armazenado em local seguro. A qualquer momento, durante a pesquisa, ou posteriormente, você poderá solicitar do pesquisador informações sobre sua participação e/ou sobre a pesquisa através dos contatos ao final deste Termo.

Como será sua participação na pesquisa

A sua participação consistirá em responder as perguntas de um questionário eletrônico e o tempo necessário para respondê-lo é de aproximadamente vinte minutos.

Benefícios e Riscos da pesquisa

A sua colaboração nesta pesquisa é muito importante, pois as informações fornecidas por você possibilitarão a melhoria das ações do SISVAN nos municípios de Minas Gerais e, conseqüentemente da qualidade de vida nutricional dos mineiros. A pesquisa não apresenta riscos para você porque os resultados serão divulgados de forma agregada, ou seja, o resultado do seu município não será divulgado, apenas os resultados das regionais e do estado.

Sobre divulgação dos resultados da pesquisa

Os dados serão armazenados por 5 anos, conforme Resolução 196/96 e orientações do Comitê de Ética em Pesquisa (CEP/ENSP), em arquivos digitais, com acesso somente da pesquisadora e suas orientadoras. Os resultados serão divulgados em reunião com a Secretaria Estadual de Saúde e por e-mail para as Gerências Regionais de Saúde e Secretarias Municipais de Saúde, além da publicação de artigos científicos e da dissertação.

1. Li, estou de acordo com o Termo de Compromisso Livre e Esclarecido e aceito participar da pesquisa.

2. Li, não estou de acordo com o Termo de Compromisso Livre e Esclarecido e não aceito participar da pesquisa

Dúvidas, reclamações e sugestões

Contato com a pesquisadora responsável:

Escola Nacional de Saúde Pública Sérgio Arouca/ FIOCRUZ

Rua Leopoldo Bulhões, 1480, sala 714, Manguinhos, Rio de Janeiro, RJ CEP: 21041-210.

Telefone: (31) 9768-3235 / (21) 2598-2850 / (21) 9124-6059

E-mail: mararolim@ensp.fiocruz.br

slemos@ensp.fiocruz.br

Contato com o CEP:

Comitê de Ética em Pesquisa – Escola Nacional de Saúde Pública Sérgio Arouca/ FIOCRUZ

Rua Leopoldo Bulhões, 1480, Manguinhos, Rio de Janeiro, RJ CEP: 21041-210.

Telefone e fax: (021) 2598-2863

E-mail: cep@ensp.fiocruz.br