

Carolina Souza Ferreira

**O SISTEMA DE VIGILÂNCIA ALIMENTAR E NUTRICIONAL COMO
INSTRUMENTO DE MONITORAMENTO DA ESTRATÉGIA
NACIONAL PARA ALIMENTAÇÃO COMPLEMENTAR SAUDÁVEL**

**Universidade Federal de Minas Gerais
Programa de Pós-Graduação em Saúde Pública
Belo Horizonte - MG
2013**

Carolina Souza Ferreira

**O SISTEMA DE VIGILÂNCIA ALIMENTAR E NUTRICIONAL COMO
INSTRUMENTO DE MONITORAMENTO DA ESTRATÉGIA
NACIONAL PARA ALIMENTAÇÃO COMPLEMENTAR SAUDÁVEL**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Saúde Pública da Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Minas Gerais, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Saúde Pública.

Área de concentração: Políticas de Saúde e Planejamento.

Orientadora: Cibele Comini César

Co-orientadora: Mariangela Leal Cherchiglia

Belo Horizonte - MG

2013

F383s Ferreira, Carolina Souza.
O Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional como instrumento de monitoramento da Estratégia Nacional para Alimentação Complementar Saudável [manuscrito]. / Carolina Souza Ferreira. - - Belo Horizonte: 2013.
79f.: il.
Orientadora: Cibele Comini César.
Co-Orientadora: Mariangela Leal Cherchiglia.
Área de concentração: Saúde Pública.
Dissertação (mestrado): Universidade Federal de Minas Gerais, Faculdade de Medicina.
1. Avaliação Nutricional. 2. Consumo de Alimentos. 3. Sistemas de Informação. 4. Vigilância Nutricional. 5. Lactente. 6. Dissertações Acadêmicas. I. César, Cibele Comini. II. Cherchiglia, Mariangela Leal. III. Universidade Federal de Minas Gerais, Faculdade de Medicina. IV. Título.

NLM: WA 695

Ficha catalográfica elaborada pela Biblioteca J. Baeta Vianna – Campus Saúde UFMG

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS

Reitor

Prof. Clélio Campolina Diniz

Vice-Reitora

Profª. Rocksane de Carvalho Norton

Pró-Reitor de Pós-Graduação

Prof. Ricardo Santiago Gomez

Pró-Reitor de Pesquisa

Prof. Renato de Lima dos Santos

FACULDADE DE MEDICINA

Diretor

Prof. Francisco José Penna

Chefe do Departamento de Medicina Preventiva e Social

Prof. Antônio Leite Alves Radicchi

PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM SAÚDE PÚBLICA

Coordenadora

Profª. Ada Ávila Assunção

Sub-Coordenadora

Profª. Sandhi Maria Barreto

Colegiado

Representantes docentes

Profª. Ada Ávila Assunção

Profª. Carla Jorge Machado

Profª. Cibele Comini César

Profª. Eli Iola Gurgel Andrade

Prof. Fernando Augusto Proietti

Prof. Francisco de Assis Acúrcio

Profª. Maria Fernanda Furtado de Lima e Costa

Profª. Mariangela Leal Cherchiglia

Prof. Mark Drew Crosland Guimarães

Profª. Sandhi Maria Barreto

Prof. Soraya Almeida Belisário

Prof. Tarcísio Márcio Magalhães Pinheiro

Representantes discentes

Maryane Oliveira Campos

Tiago Lopes Coelho



**FACULDADE DE MEDICINA
CENTRO DE PÓS-GRADUAÇÃO**

Av. Prof. Alfredo Balena 190 / sala 533
Belo Horizonte - MG - CEP 30.130-100
Fone: (031) 3409.9641 FAX: (31) 3409.9640



DECLARAÇÃO

A Comissão Examinadora abaixo assinada, composta pelos Professores Doutores: Cibele Comini Cesar, Silvia Nascimento de Freitas, Daisy Maria Xavier de Abreu, aprovou a defesa da dissertação intitulada **“O SISTEMA DE VIGILÂNCIA ALIMENTAR E NUTRICIONAL COMO INSTRUMENTO DE MONITORAMENTO DA ESTRATÉGIA NACIONAL PARA ALIMENTAÇÃO COMPLEMENTAR SAUDÁVEL”** apresentada pela aluna **Carolina Souza Ferreira** para obtenção do título de Mestre em Saúde Pública, pelo Programa de Pós-Graduação em Saúde Pública - Área de Concentração em Políticas de Saúde e Planejamento, da Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Minas Gerais, realizada em 08 de janeiro de 2013.

Profa. Cibele Comini Cesar
Orientadora

Profa Silvia Nascimento de Freitas

Dra. Daisy Maria Xavier de Abreu



**FACULDADE DE MEDICINA
CENTRO DE PÓS-GRADUAÇÃO**

Av. Prof. Alfredo Balena 190 / sala 533
Belo Horizonte - MG - CEP 30.130-100
Fone: (031) 3409.9641 FAX: (31) 3409.9640



UFMG

ATA DA DEFESA DE DISSERTAÇÃO DE MESTRADO de **CAROLINA SOUZA FERREIRA** número de registro 2011656227. As quatorze horas do dia oito de **janeiro de dois mil e treze**, reuniu-se na Faculdade de Medicina da UFMG a Comissão Examinadora de dissertação indicada pelo Colegiado do Programa para julgar, em exame final, o trabalho intitulado: "**O SISTEMA DE VIGILÂNCIA ALIMENTAR E NUTRICIONAL COMO INSTRUMENTO DE MONITORAMENTO DA ESTRATÉGIA NACIONAL PARA ALIMENTAÇÃO COMPLEMENTAR SAUDAVEL**", requisito final para a obtenção do Grau de Mestre em Saúde Pública - Área de Concentração em Políticas de Saúde e Planejamento. Abrindo a sessão, a Presidente da Comissão, Profa. Cibeles Comini Cesar, após dar a conhecer aos presentes o teor das normas regulamentares do trabalho final, passou a palavra à candidata para apresentação de seu trabalho. Seguiu-se a arguição pelos examinadores com a respectiva defesa da candidata. Logo após, a Comissão se reuniu sem a presença da candidata e do público para julgamento e expedição do resultado final. Foram atribuídas as seguintes indicações:

Profa. Cibeles Comini Cesar/orientadora

Instit: UFMG

Indicação: aprovada

Profa. Sílvia Nascimento de Freitas

Instit: UFOP

Indicação: aprovada

Dra. Daisy Maria Xavier de Abreu

Instit: UFMG

Indicação: aprovada

Pelas indicações a candidata foi considerada aprovada

O resultado final foi comunicado publicamente à candidata pela Presidente da Comissão. Nada mais havendo a tratar, a Presidente encerrou a sessão e lavrou a presente ATA, que será assinada por todos os membros participantes da Comissão Examinadora. Belo Horizonte, 08 de janeiro de 2013.

Profa. Cibeles Comini Cesar Cibeles Comini Cesar

Profa. Sílvia Nascimento de Freitas Sílvia Nascimento de Freitas

Dra. Daisy Maria Xavier de Abreu Daisy Maria Xavier de Abreu

Profa. Ada Ávila Assunção/coordenadora Ada Ávila Assunção

Obs.: Este documento não terá validade sem a assinatura e carimbo do Coordenador.

Profa. Ada Ávila Assunção
Coord. do PG em Saúde Pública
Faculdade de Medicina / UFMG

AGRADECIMENTOS

A todos que apoiaram e contribuíram para a realização deste trabalho: Deus, orientadoras, professores, meus pais, meu irmão, familiares e amigos da Superintendência Regional de Saúde de Belo Horizonte.

RESUMO

Introdução: É preconizado pelo Ministério da Saúde que os indicadores do Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional (Sisvan), para crianças menores de 2 anos, sejam utilizados para o monitoramento da Estratégia Nacional para Alimentação Complementar Saudável (Enpacs). O Sisvan tem como objetivo a geração de informações sobre a situação alimentar e nutricional da população. A Enpacs contém as diretrizes a serem adotadas para fortalecer, no âmbito da atenção básica, as ações de promoção à alimentação complementar saudável. **Objetivo:** Analisar o Sisvan como instrumento de monitoramento da Enpacs nos 40 Municípios da Superintendência Regional de Saúde de Belo Horizonte (SRS-BH). **Métodos:** Realizou-se estudo descritivo envolvendo o total de crianças menores de 2 anos acompanhadas pelo Sisvan *Web* nos anos de 2008 a 2011. A cobertura do Sisvan *Web* foi calculada dividindo-se o número de crianças menores de 2 anos, acompanhadas pelo Sisvan *Web*, pela população na mesma faixa etária. Verificaram-se as medianas das coberturas para quatro grupos de municípios, estabelecidos de acordo com o porte populacional. Comparou-se o número de crianças acompanhadas mensalmente pelo índice antropométrico peso/idade do Sisvan *Web* com o número de crianças pesadas, no mesmo período, de acordo com o Sistema de Informação da Atenção Básica (Siab). Foi enviado questionário às referências técnicas do Sisvan dos municípios avaliados, para levantamento de informações sobre o funcionamento do Sisvan. **Resultados:** A cobertura do Sisvan *Web*, na totalidade dos municípios, variou de 4,3% (em 2008) a 10,7% (em 2011). As medianas das coberturas dos grupos avaliados apresentaram tendência de crescimento no tempo ($p=0,003$). Embora o grupo de municípios classificado como grande porte tenha apresentado medianas inferiores aos demais grupos, a diferença entre os grupos não se mostrou significativa ($p=0,057$). Para todos os meses, o número de crianças pesadas de acordo com o Siab foi maior do que o número de crianças acompanhadas pelo Sisvan *Web* em relação ao índice peso/idade. O questionário foi respondido por 38 municípios da SRS-BH, sendo que desses, 31,6% informaram utilizar os dados do Sisvan *Web* para estabelecer ações de intervenção nutricional. **Considerações finais:** O estudo identificou baixas coberturas, pouca utilização dos dados e a necessidade de fortalecer o Sisvan, para que possa gerar informações consistentes sobre a situação alimentar e nutricional das crianças menores de 2 anos, tornando-se, assim, adequado para o monitoramento da Enpacs.

Palavras-chave: Avaliação Nutricional, Consumo de Alimentos, Lactente, Sistemas de Informação, Vigilância Nutricional

ABSTRACT

Introduction: It is recommended by the Ministry of Health that the Food and Nutritional Surveillance System (Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional - Sisvan) indicators for children under 2 years old are used to monitor the National Strategy for Complementary Healthy Feeding (Estratégia Nacional para Alimentação Complementar Saudável - Enpacs). The Sisvan aims to generate information about the food and nutritional situation of the population. The Enpacs contains the guidelines to be adopted to reinforce, within primary care, the actions to promote complementary healthy feeding. **Objective:** To analyze the Sisvan as a tool for Enpacs' monitoring in the 40 cities of the Belo Horizonte's Regional Health Superintendence (SRS-BH). **Methods:** A descriptive study involving all children under 2 years old who were assisted by Sisvan Web in the years 2008 to 2011 was conducted. The coverage of Sisvan Web was calculated by dividing the number of children under 2 years old assisted by Sisvan Web by the population in the same age group. The medians coverages for four municipalities groups were checked, they were established according to population size. The results of the children monitored monthly by the Sisvan Web's anthropometric index weight/age were compared with the numbers of children weighed in the same period according to the Primary Care Data System (Siab). A survey was sent to the Sisvan's technical references of the evaluated cities to gather information on the Sisvan's action. **Results:** The coverage of the Sisvan Web in all cities ranged from 4.3% (in 2008) to 10.7% (in 2011). The coverages' medians of the evaluated groups tended to increase with time ($p = 0,003$). Although the group of cities classified as large city has presented lower medians than the other groups, the difference among groups was not significant ($p = 0,057$). For all the months the number of children weighed according to Siab was greater than the number of children assisted by Sisvan Web concerning the weight/age index. The survey was answered by 38 cities of the SRS-BH, and out of these, 31.6% have reported using data from Sisvan Web to establish nutritional intervention actions. **Final considerations:** The study has identified low coverage, poor utilization of data and the necessity to reinforce the Sisvan to generate consistent information about the food and nutritional situation of children under 2 years old, becoming, thus, suitable for Enpacs' monitoring.

Key words: Nutrition Assessment, Food Consumption, Infant, Information Systems, Nutritional Surveillance

LISTA DE SIGLAS

AB	Atenção Básica
ANS	Agência Nacional de Saúde Suplementar
CGAN	Coordenação Geral de Alimentação e Nutrição
CONASS	Conselho Nacional de Secretários de Saúde
DATASUS	Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde
Enpacs	Estratégia Nacional para Alimentação Complementar Saudável
ESF	Equipes de Saúde da Família
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
ICCN	Incentivo ao Combate às Carências Nutricionais
IMC	Índice de Massa Corporal
MS	Ministério da Saúde
OMS	Organização Mundial de Saúde
Opas	Organização Pan-Americana de Saúde
Pnan	Política Nacional de Alimentação e Nutrição
RIPSA	Rede Interagencial de Informações para a Saúde
SES-MG	Secretaria de Estado de Saúde de Minas Gerais
SGPBF	Sistema de Gestão do Programa Bolsa Família
SIA/SUS	Sistema de Informações Ambulatoriais do SUS
Siab	Sistema de Informação da Atenção Básica
SIH/SUS	Sistema de Informações Hospitalares
SIM	Sistema de Informação sobre Mortalidade
Sinan	Sistema de Informação sobre Agravos de Notificação
Sinasc	Sistema de Informação sobre Nascidos Vivos
SIS	Sistema de Informação em Saúde
Sisvan	Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional
SRS-BH	Superintendência Regional de Saúde de Belo Horizonte
SUS	Sistema Único de Saúde
UBS	Unidades Básicas de Saúde
UFMG	Universidade Federal de Minas Gerais
VAN	Vigilância Alimentar e Nutricional

SUMÁRIO

1	CONSIDERAÇÕES INICIAIS.....	11
1.1	Sistemas de Informação em Saúde no Brasil.....	11
1.2	Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional.....	14
1.3	Sistema de Informação da Atenção Básica.....	19
1.4	Estratégia Nacional para Alimentação Complementar Saudável.....	20
1.5	Formulário de marcadores de consumo alimentar do Sisvan <i>Web</i> e dez passos para uma alimentação saudável para menores de 2 anos	24
1.6	Problema.....	26
1.7	Hipóteses	26
1.8	Justificativa.....	27
2	OBJETIVOS.....	28
2.1	Objetivo Geral	28
2.2	Objetivos Específicos	28
3	MÉTODOS	29
4	ARTIGO.....	33
4.1	Introdução	35
4.2	Materiais e Métodos	37
4.3	Resultados.....	40
4.4	Discussão	46
4.5	Conclusão	49
5	CONSIDERAÇÕES FINAIS	54
	REFERÊNCIAS	56
	APÊNDICES	61
	ANEXOS	72

1 CONSIDERAÇÕES INICIAIS

1.1 Sistemas de Informação em Saúde no Brasil

Um Sistema de Informação em Saúde (SIS) é um conjunto de componentes que atuam de forma integrada, por meio de mecanismos de coleta, registro, processamento e análise de dados; transformação do dado em informação necessária para se operar e organizar os serviços de saúde e oportuna divulgação da informação. Os SIS fazem parte do Sistema de Saúde e têm como objetivo facilitar a formulação e o monitoramento das políticas, planos e programas de saúde, fornecendo subsídios ao processo de tomada de decisões (BRASIL, 2005).

A informação orienta a implantação, o acompanhamento e a avaliação das ações de prevenção e controle de doenças, sendo a base para a gestão dos serviços de saúde. Por isso, é fundamental que as informações em saúde tenham qualidade e retratem de forma fidedigna a situação de saúde nos diversos Estados e Municípios brasileiros. Oportunidade, atualidade, disponibilidade e cobertura são características que determinam a qualidade da informação (CONASS, 2007).

Os profissionais de saúde podem usufruir das informações contidas nos SIS, utilizando-as como ferramenta de auxílio no seu processo de trabalho. Os SIS que disponibilizam as informações de forma organizada e de fácil acesso tornam-se recursos tecnológicos capazes de potencializar a busca, o acesso e a efetividade das ações dos profissionais de saúde, tornando-se uma ferramenta de apoio às atividades, auxiliando na tomada de decisão e aquisição de conhecimento (BENITO e LICHESKI, 2009).

O conjunto de ações e serviços de saúde prestados por órgãos e instituições públicas federais, estaduais e municipais, da administração direta e indireta e das fundações mantidas pelo Poder Público constitui o Sistema Único de Saúde (SUS). De acordo com a Lei nº 8080 de 19 de setembro de 1990, as ações e serviços públicos de saúde e os serviços privados contratados ou conveniados que integram o SUS devem obedecer ao princípio da descentralização político-administrativa, com direção única em cada esfera de governo, com ênfase na descentralização dos serviços para os municípios. Dispõe, ainda, que a União, os Estados, o

Distrito Federal e os Municípios exercerão, em seu âmbito administrativo, a organização e coordenação dos SIS (BRASIL, 1990a).

De acordo com a concepção do SUS, os SIS devem possibilitar a análise da situação de saúde no nível local, tomando como referência microrregiões homogêneas e considerando as condições de vida da população na determinação do processo saúde-doença. O nível local tem responsabilidade com a alimentação dos SIS e também com sua organização e gestão. O fluxo dos dados dos SIS deve ser ascendente e ocorrer de modo inversamente proporcional à agregação geográfica, visto que o nível local deve dispor de maior número de variáveis para as análises (BRASIL, 2005).

No Brasil, a maioria dos SIS federais foi concebida antes da implantação do SUS e não incorporou características exigidas por esse sistema como a descentralização das informações (SILVA e LAPREGA, 2005). As informações são centralizadas na esfera estadual ou municipal, sendo que a análise dos dados não é discutida nas Unidades de Saúde produtoras da informação, de forma a subsidiar o estabelecimento de ações a serem desenvolvidas para a melhoria da qualidade da assistência à saúde da população. A correção dessa distorção é fundamental para que ocorra o retorno das informações consolidadas ao nível local que gerou os dados primários. Esse processo é necessário para dar sentido aos dados coletados e constitui um estímulo para o envolvimento das equipes de saúde com a qualidade do seu trabalho (MISHIMA *et al.*, 1996).

Moraes (1994) apontou alguns problemas em relação aos SIS em funcionamento no Brasil, com base nos resultados de um estudo realizado no ano de 1989. Os dados obedecem ao fluxo Municípios-Estados-Federação e sofrem processamento no nível central, exclusão do nível local (municípios) no processo de decisão e planejamento em saúde, ausência de mecanismos de avaliação da qualidade dos dados produzidos, falta/deficiência de infra-estrutura de informática nos municípios, não utilização das informações geradas pelos SIS no processo decisório. Dados iguais estão presentes em SIS diferentes, gerando paralelismo de ações e falta de qualificação do pessoal envolvido na operacionalização dos SIS.

De acordo com Mishima *et al.* (1996), o registro de dados nos SIS está baseado nas informações solicitadas pelos níveis centrais para fins de recebimento de recurso, sendo que ainda são raras as experiências das Secretarias de Saúde que conseguiram ampliar seus

registros de acordo com as necessidades dinâmicas e específicas da população. Prevaecem registros que atendem à necessidade de financiamento, como de produção médica, procedimentos de enfermagem e vacinação. Com isso, o município assume o papel de mero prestador de serviço e os SIS servem como sistematizadores e quantificadores da produtividade dos serviços.

A experiência do Sistema de Saúde do Brasil tem sido acompanhada da implementação de vários SIS, voltados para diferentes dimensões: demográfica, epidemiológica, de produção de serviços, entre outras (BRASIL, 2009a). Entre os Sistemas Nacionais de Informação, alguns se destacam em razão da sua maior relevância para a vigilância epidemiológica: Sistema de Informação sobre Mortalidade (SIM), Sistema de Informação sobre Nascidos Vivos (Sinasc), Sistema de Informação sobre Agravos de Notificação (Sinan), Sistema de Informações Hospitalares (SIH/SUS) e Sistema de Informações Ambulatoriais do SUS (SIA/SUS). Além das informações provenientes dos SIS, existem outras grandes bases de dados de interesse para o setor saúde com padronização e abrangência nacionais. Entre elas destacam-se: bases disponibilizadas pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) e Rede Interagencial de Informações para a Saúde (Ripsa) (BRASIL, 2005).

A Ripsa, instituída no ano de 1996 por iniciativa do Ministério da Saúde (MS) e da Organização Pan-Americana da Saúde (Opas), articula órgãos de governo, instituições de ensino e pesquisa e associações científicas, com o objetivo de aperfeiçoar a produção, análise e disseminação de informações pertinentes às questões de saúde no País (RIPSA, 2008). A Ripsa vem cumprindo satisfatoriamente seu objetivo, em especial no que tange ao estabelecimento de dados básicos e indicadores consistentes, atualizados, abrangentes e de amplo acesso e, também, à articulação de instituições que contribuem para o fornecimento e crítica desses dados (BRASIL, 2009a).

Lima *et al.* (2009) realizaram estudo de revisão bibliográfica com 78 estudos que avaliaram a qualidade das informações de SIS brasileiros, sendo identificados estudos que abordaram SIM, Sinan, Sinasc, SIH/SUS, SIA/SUS e Sistema de Informações sobre Orçamentos Públicos em Saúde (Siops). Os autores identificaram as dimensões de qualidade avaliadas pelos estudos, bem como os métodos aplicados para realizar as avaliações. Os estudos analisados priorizaram as seguintes dimensões de qualidade: confiabilidade (n=43), completitude (n=28), cobertura (n=27) e validade (n=14). Aproximadamente metade dos

estudos selecionados analisou apenas dados dos Estados do Rio de Janeiro (33%) e de São Paulo (15%). Os autores concluíram que a pequena quantidade de estudos para alguns sistemas e sua distribuição desigual entre as regiões brasileiras evidenciam a necessidade de que haja uma avaliação sistemática para todos os SIS de abrangência nacional.

Vidor, Fisher e Bordin (2011) realizaram estudo sobre o uso dos SIS em 127 municípios do Rio Grande do Sul com menos de 10 mil habitantes. Foi enviado um questionário auto-aplicável a gestores dos municípios contendo questões sobre a estrutura disponível, utilização de informações, indicadores valorizados e satisfação com os SIS. Os autores verificaram que os sistemas mais utilizados relacionavam-se com controle orçamentário ou repasse de verbas. Em 59,1% dos municípios havia análise de dados e geração de informações utilizadas no planejamento local. A análise dos dados ocorreu em proporção menor do que a alimentação. A pior relação entre análise e alimentação correspondeu ao Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional (60%).

1.2 Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional

A Vigilância Alimentar e Nutricional (VAN) consiste na descrição contínua e na predição de tendências das condições de alimentação e nutrição da população e seus fatores determinantes (BRASIL, 2012a). O Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional (Sisvan) é um SIS que tem como objetivo a geração de informações sobre a situação alimentar e nutricional da população (DATASUS, 2012a). O conhecimento dessas informações permite que os gestores, em diferentes níveis de governo, implementem estratégias para a promoção de melhorias das condições de saúde relacionadas à alimentação e nutrição. Para isso, é necessário que o Sisvan tenha o registro dos dados de alimentação e nutrição de toda a população do município. Além disso, é fundamental que seja estabelecido um fluxo a partir das informações da VAN. Esse fluxo permitirá que os dados coletados de fato alcancem o objetivo do Sisvan, que é a geração de informações, para que sejam desenvolvidas ações de promoção de alimentação saudável apropriadas para o indivíduo ou para a coletividade. Por exemplo, monitorar a implementação de uma política de alimentação e nutrição (BRASIL, 2010a).

O Sisvan foi preconizado na década de 70, baseado nas recomendações internacionais da Organização Mundial de Saúde (OMS), Opas e da Organização das Nações Unidas para a Agricultura e a Alimentação (FAO). As recomendações do Sisvan baseiam-se na construção

de um Sistema de Informações para a vigilância da situação alimentar e nutricional de uma determinada população, devendo ser tratado em conjunto por vários setores como agricultura, economia e saúde (BRASIL, 2004a).

No Brasil, o Sisvan foi regulamentado como atribuição do SUS após a promulgação da Lei 8080/1990 e a publicação da Portaria nº 1156 de 31 de agosto do mesmo ano. A Lei 8080 incluiu a vigilância nutricional e a orientação alimentar no campo de atuação do SUS (BRASIL, 1990a). A Portaria nº 1156 instituiu o Sisvan no âmbito do MS (BRASIL, 1990b).

Nos anos seguintes à regulamentação do Sisvan como atribuição do SUS, iniciou-se um processo de organização do sistema em forma de rede, centrado na área da saúde, com indicadores e fluxo de dados padronizados. A partir de meados da década de 90, ocorreu a expansão do Sistema para vários Municípios brasileiros, quando a implantação do Sisvan passou a ser pré-requisito para a adesão a programas de suplementação alimentar e transferência de renda do governo federal, a exemplo do programa “Leite é Saúde”, criado em 1993, e do programa de Incentivo ao Combate às Carências Nutricionais (ICCN), criado em 1998, que tinham como público-alvo crianças e gestantes em risco nutricional. Em 2002, para aderir ao Programa Bolsa-Alimentação, o município deveria assinar compromisso de implantar e manter atualizada a base de dados do Sisvan (ENGSTROM *et al.*, 2004).

A Política Nacional de Alimentação e Nutrição (Pnan), aprovada no ano de 1999, tem como propósito a “melhoria das condições de alimentação, nutrição e saúde da população brasileira, mediante a promoção de práticas alimentares adequadas e saudáveis, a vigilância alimentar e nutricional, a prevenção e o cuidado integral dos agravos relacionados à alimentação e nutrição”. De acordo com a Pnan, o Sisvan tem como objetivo o monitoramento do padrão alimentar e do estado nutricional dos indivíduos atendidos pelo SUS (BRASIL, 2012a).

Em 2001, a Coordenação Geral de Alimentação e Nutrição (CGAN) do MS realizou um diagnóstico da situação da VAN no Brasil. A descontinuidade no envio de dados e a baixa cobertura foram problemas detectados em relação ao Sisvan (COUTINHO *et al.*, 2009).

No ano de 2002 iniciou-se o processo de informatização do Sisvan, no Brasil, que culminou com a criação do Sisvan Módulo Municipal em 2003. Após a informatização, observou-se um

aumento do número de indivíduos acompanhados pelo Sisvan em relação ao estado nutricional (BRASIL, 2009b).

Em 2004, foi publicada a Portaria nº 2246 de 18 de outubro, que institui e divulga orientações básicas para a implementação das ações do Sisvan, no âmbito do SUS, em todo o território nacional, com os seguintes objetivos: fornecer informação contínua e atualizada sobre a situação alimentar e nutricional dos Municípios e dos Estados; identificar áreas geográficas, segmentos sociais e grupos populacionais sob risco de agravos nutricionais; promover o diagnóstico precoce dos agravos nutricionais, possibilitando o estabelecimento de ações preventivas às consequências desses agravos; possibilitar o acompanhamento e a avaliação do estado nutricional de famílias beneficiárias de programas sociais e oferecer subsídios à formulação e à avaliação de políticas públicas direcionadas à melhoria da situação alimentar e nutricional da população brasileira (BRASIL, 2004b).

Em janeiro de 2008 foi lançado o *Sisvan Web*, que substituiu o Sisvan Módulo Municipal. O *Sisvan Web* tem como objetivo o acompanhamento do estado nutricional e do consumo alimentar de todos os indivíduos atendidos pela Atenção Básica à Saúde. O *Sisvan Web* apresenta as seguintes vantagens em relação ao Sisvan Módulo Municipal: possibilidade de registro de dados de consumo alimentar, incorporação das curvas de crescimento da OMS de 2006 e 2007 para avaliação do estado nutricional de crianças e apresentação de uma interface mais fácil para o usuário do Sistema (BRASIL, 2008a).

O módulo gerador de relatórios do *Sisvan Web* possibilita a obtenção de dados sobre o estado nutricional dos indivíduos acompanhados por Sistema de origem do registro, *Sisvan Web* ou Sistema de Gestão do Programa Bolsa Família (SGPBF) (CGAN, 2012a). Isso é possível porque os dados do estado nutricional dos beneficiários do Bolsa Família com perfil saúde (crianças de 0 a 7 anos e mulheres em idade fértil), inseridos no SGPBF, são enviados semestralmente para o *Sisvan Web*, após o final de cada vigência do Bolsa Família (30 de junho e 31 de dezembro) (BRASIL, 2010a).

Os dados de consumo alimentar registrados no *Sisvan Web* são provenientes do preenchimento de formulários (BRASIL, 2008a). O anexo A apresenta o formulário de marcadores de consumo alimentar do *Sisvan Web* que deve ser utilizado para crianças menores de 5 anos. Para avaliação do estado nutricional de crianças menores de 5 anos,

encontram-se disponíveis quatro índices antropométricos no *Sisvan Web*: peso/idade, peso/altura, Índice de Massa Corporal (IMC)/idade e altura/idade (BRASIL, 2008b).

Todos os usuários da Atenção Básica (AB) devem ser cadastrados e acompanhados pelo *Sisvan Web*. O cadastro deve ser feito somente na primeira inserção de dados do indivíduo. Nas consultas seguintes, apenas os dados do acompanhamento nutricional e alimentar devem ser inseridos no Sistema (BRASIL, 2010a). O anexo B apresenta o formulário utilizado na coleta de dados para o cadastro e primeiro acompanhamento nutricional. O mapa diário de acompanhamento nutricional (anexo C) é o instrumento que deve ser utilizado pelos profissionais para a coleta de dados da vigilância alimentar e nutricional dos indivíduos que já foram cadastrados no *Sisvan Web*.

O *Sisvan Web* deve ser alimentado mensalmente. O acompanhamento nutricional e alimentar das crianças menores de 2 anos deve seguir o calendário mínimo de consultas para a assistência à criança, determinado pelo MS. Logo, o acompanhamento e o seu registro no *Sisvan Web* devem ser realizados aos 15 dias de vida, 1 mês, 2, 4, 6, 9, 12 e 18 meses (BRASIL, 2008b).

O fluxo adequado das ações da vigilância alimentar e nutricional nas Unidades Básicas de Saúde (UBS) compreende: encaminhamento do indivíduo para a sala de antropometria e seleção dos formulários apropriados do *Sisvan*, coleta de dados para avaliação do estado nutricional e do consumo alimentar, armazenamento dos formulários preenchidos para posterior digitação, digitação dos dados e geração de relatórios, interpretação da situação alimentar e nutricional do indivíduo e da coletividade, estabelecimento de ações de promoção da alimentação saudável para o indivíduo e para a coletividade e avaliação das ações desenvolvidas (BRASIL, 2010a).

Estudos têm apontado limitações do *Sisvan*, tais como: baixa cobertura geográfica e populacional (BATISTA-FILHO e RISSIN, 1993; DAMÉ *et al.*, 2011), descontinuidade no envio de dados (VENÂNCIO *et al.*, 2007; COUTINHO *et al.*, 2009), sustentação política pouco consistente (ARRUDA, 1992; BATISTA-FILHO e RISSIN, 1993) e dados produzidos que não acionam intervenções dos governos (BATISTA-FILHO e RISSIN, 1993; CASTRO, 1995).

Santana e Santos (2004) avaliaram o processo de implantação e execução do Sisvan em 35 municípios baianos onde o Programa “Leite é Saúde” estava funcionando. Somente em 43% dos municípios os entrevistados (Secretários de Saúde e técnicos envolvidos na atenção básica) tinham conhecimento da existência de um plano de implantação do Sisvan. Considerando os 32 municípios em que havia integração entre o Programa “Leite é Saúde” e as UBS, 22% apresentaram Sisvan implantado, 34% apresentaram o Sistema parcialmente implantado, 38% não apresentaram Sisvan implantado e, em 6%, não foi possível obter informação. Entre os municípios que possuíam o Sistema parcialmente implantado, as condições de implantação menos observadas foram a análise dos dados e utilização das informações nas UBS para reprogramação das atividades. Os autores verificaram que a exigência formal de implantação do Sisvan não foi suficiente para garantir a geração e utilização local de informações sobre o estado nutricional de crianças e gestantes nos municípios.

Venâncio *et al.* (2007) descreveram a estratégia de implantação do aplicativo Sisvan-SP no SUS do Estado de São Paulo. O aplicativo foi implantado em 2001 e alimentado de forma regular até 2003, quando teve início o processo de substituição pelo aplicativo elaborado pelo MS para todo o Brasil. O Sisvan-SP era alimentado pelos municípios que aderiram à proposta, os quais encaminhavam, mensalmente, os dados consolidados das suas UBS para o Instituto de Saúde da Secretaria de Estado de Saúde de São Paulo. Considerando o número de municípios que alimentaram o Sisvan-SP, pelo menos uma vez no ano, os autores verificaram a cobertura do Sistema para crianças menores de 5 anos nos anos de 2001 e 2003. No ano de 2001, 374 dos 645 municípios (58%) encaminharam dados para o Instituto de Saúde. Em 2003 esse percentual passou para 74,7%. Analisando-se o período de janeiro a dezembro de 2003, por mês, verificou-se que a alimentação do Sisvan-SP ocorreu de forma irregular. Houve variação no número de municípios que enviaram informação, mês a mês, sendo que a maior cobertura ocorreu em janeiro (65,4% dos municípios) e a menor cobertura em junho (43,6%). Durante os meses de janeiro a dezembro de 2003, a prevalência de déficit de peso/idade variou de 3,11% a 4,23% e a prevalência de risco de sobrepeso variou de 3,56% a 4,75%. Os autores concluíram que os resultados do estudo podem contribuir para a reflexão sobre o cumprimento do objetivo final do Sisvan: fornecer subsídios ao planejamento, gerenciamento e avaliação de políticas e programas de saúde e nutrição.

Damé *et al.* (2011) realizaram estudo transversal descritivo envolvendo o universo de crianças de 0 a 10 anos acompanhadas pelo Sisvan, atendidas na Atenção Básica à Saúde do SUS, em 2006, no Estado do Rio Grande do Sul (RS). Em 2006, 304 municípios (61,3%) do RS alimentaram o aplicativo Sisvan-MS. Desses, 300 acompanharam crianças de 0 a 10 anos. A cobertura do Sisvan foi calculada dividindo-se o número de crianças acompanhadas pelo Sistema no Estado do RS, em 2006, pela população de 0 a 10 anos coberta pela Estratégia Saúde da Família no Estado no referido ano. Encontrou-se uma cobertura do Sisvan no Estado de 10,5%. A cobertura nas Coordenarias Regionais de Saúde variou de 2,2% a 21%. Foram analisados os dados de 63.320 crianças. A medida de estatura era inexistente para 4.752 (7,5%) crianças. As prevalências de déficit de massa corporal/idade, déficit de estatura/idade e excesso de massa corporal/idade na população da 0 a 10 anos foram, respectivamente, 2,9%, 7,1% e 8,5%. A concordância entre as classificações do estado nutricional registradas pelos profissionais de saúde no Sisvan e as geradas no estudo também foi verificada para o índice peso/idade. Considerando todo o Estado do RS, o valor da concordância entre as classificações de acordo com o coeficiente *kappa* foi 0,426, concordância considerada insatisfatória. Os autores apontaram a necessidade de mais investigações sobre o Sisvan no que diz respeito ao número de crianças acompanhadas e à qualidade das classificações do estado nutricional. Com o lançamento do Sisvan Web, o cálculo da classificação do estado nutricional passou a ser feito pelo próprio Sistema, eliminando a possibilidade de classificação incorreta pelo profissional da saúde.

1.3 Sistema de Informação da Atenção Básica

O Sistema de Informação da Atenção Básica (Siab) foi implantado em 1998 para o acompanhamento das ações e dos resultados das atividades realizadas pelas Equipes de Saúde da Família (ESF) e Equipes de Agentes Comunitários de Saúde. Desenvolvido como instrumento gerencial dos Sistemas Locais de Saúde e inserido no contexto de reorganização do SUS no Brasil, o Siab incorporou em sua formulação conceitos como território e responsabilidade sanitária, o que fez com que assumisse características diferentes dos outros SIS existentes no Brasil, tais como: microlocalização dos problemas de saúde e de avaliação de intervenções, utilização mais ágil da informação, produção de indicadores capazes de cobrir todo o ciclo de organização das ações de saúde e consolidação progressiva da informação, partindo-se de níveis menos agregados para os mais agregados (BRASIL, 2012b).

No Siab está disponível a informação do número de crianças menores de 2 anos que são pesadas, mensalmente, pelas equipes da AB em cada município (BRASIL, 2003). Para uma boa avaliação do crescimento da criança é recomendada a realização de pesagens periódicas, que devem ser realizadas durante as consultas propostas pelo calendário mínimo de consultas para a assistência à criança (BRASIL, 2002).

1.4 Estratégia Nacional para Alimentação Complementar Saudável

O consumo alimentar na infância está associado ao perfil de saúde e nutrição, especialmente entre as crianças menores de 2 anos de idade. A prática alimentar inadequada, nos 2 primeiros anos de vida, está associada ao aumento de morbidades como doenças infecciosas, desnutrição, excesso de peso e carências específicas de micronutrientes, tais como ferro, zinco e vitamina A (BRASIL, 2010a).

O leite materno deve ser mantido, preferencialmente, até os 2 anos de vida ou mais, porém, após os 6 meses de idade devem-se introduzir outros alimentos na dieta da criança para complementar as qualidades e funções do leite materno. A introdução da alimentação complementar, a partir dos 6 meses, além de suprir as necessidades nutricionais, aproxima a criança dos hábitos alimentares da sua família de forma progressiva. Isso exige a adaptação da criança a uma nova fase do ciclo de vida, na qual lhe são apresentados novos sabores, cores, aromas, texturas e saberes (BRASIL, 2009c).

No que se refere à introdução da alimentação complementar, o desafio do profissional de saúde é conduzir adequadamente esse processo, auxiliando a mãe e os cuidadores da criança de forma correta. Esse profissional deve estar atento às necessidades da criança, da mãe e da família. Deve acolher dúvidas, preocupações, dificuldades, conhecimentos prévios e também os êxitos, que são tão importantes quanto o conhecimento técnico para garantir o sucesso de uma alimentação complementar saudável (BRASIL, 2009c).

Resultados da II Pesquisa de Prevalência de Aleitamento Materno realizada nas capitais brasileiras e no Distrito Federal (BRASIL, 2009d) indicaram que o Brasil está distante do cumprimento das metas de aleitamento materno exclusivo até o sexto mês de vida e manutenção da amamentação até o segundo ano de vida ou mais, propostas pela OMS e MS. Além disso, verificou-se a necessidade de intervenções para a promoção de hábitos

alimentares saudáveis no primeiro ano de vida. Alguns resultados dessa pesquisa são apresentados abaixo:

- A prevalência do Aleitamento Materno Exclusivo (AME) em menores de 6 meses foi de 41,0%.
- A duração mediana do AME foi de 54,1 dias (1,8 meses) e a duração mediana do AM 341,6 dias (11,2 meses).
- Verificou-se uso frequente de mamadeira (58,4%) e de chupeta (42,6%) entre as crianças menores de 12 meses analisadas.
- Verificou-se introdução precoce de água, chás e outros leites – com 13,8%, 15,3% e 17,8% das crianças recebendo esses líquidos, respectivamente – no primeiro mês de vida.
- Aproximadamente um quarto das crianças entre 3 e 6 meses consumia comida salgada (20,7%) e frutas (24,4%). Por outro lado, 26,8% das crianças entre 6 e 9 meses, período no qual se recomenda a introdução de alimentos sólidos/semissólidos na dieta da criança, não recebiam comida salgada. Nessa faixa etária, 69,8% das crianças haviam consumido frutas e 70,9% verduras/legumes.
- Em relação aos marcadores de alimentação não saudável, constatou-se consumo elevado de café (8,7%), refrigerantes (11,6%) e, especialmente, bolachas e/ou salgadinhos (71,7%) entre as crianças de 9 e 12 meses.

Em relação à avaliação do estado nutricional de crianças de 0 a 23 meses, a Pesquisa Nacional de Demografia e Saúde (BRASIL, 2009e), realizada no ano de 2006, verificou as prevalências de déficit de altura-para-idade, déficit de peso-para-altura, excesso de peso-para-altura e déficit de peso-para-idade (tabela 1).

TABELA 1

Prevalências de déficit de altura-para-idade, déficit de peso-para-altura, excesso de peso-para-altura e déficit de peso-para-idade entre crianças de 0 a 23 meses

Faixa etária	Nº crianças avaliadas	Déficit altura para idade (%)	Déficit peso para altura (%)	Excesso peso para altura (%)	Déficit de peso idade (%)
0 a 11 meses	873	4,8	2,9	6,9	2,9
12 a 23 meses	849	12,3	2,5	6,1	2,2

Fonte: BRASIL, 2009e, p.223.

A Estratégia Nacional para Alimentação Complementar Saudável (Enpacs), elaborada pelo MS em parceria com a Rede Internacional em Defesa do Direito de Amamentar (Ibfan Brasil) e a Opas, é um instrumento para fortalecer as ações de promoção à alimentação complementar saudável no SUS. A Enpacs tem como objetivo incentivar os profissionais de saúde da atenção básica a realizarem a orientação alimentar para crianças menores de 2 anos como atividade de rotina, contribuindo para a formação de hábitos alimentares saudáveis desde a infância (BRASIL, 2010a). A Enpacs é uma das Estratégias que compõe a diretriz “promoção da alimentação adequada e saudável” da Pnan.

No ano de 2009, iniciou-se a realização de oficinas da Enpacs, dirigidas aos profissionais de saúde das esferas estaduais e municipais do SUS, para a formação de tutores da Estratégia (BRASIL, 2011a). As oficinas para formação de tutores da Enpacs abordam os seguintes temas: apresentação da Enpacs, habilidades de comunicação, educação permanente em saúde e educação problematizadora no processo educativo em alimentação complementar saudável, dez passos para uma alimentação saudável para crianças menores de 2 anos, demonstração do preparo de refeições, processo de implementação da Enpacs, monitoramento da Enpacs, preparação das oficinas nas UBS, oficina/roda de conversa nas UBS, elaboração do Plano Municipal para implementação da Enpacs e Norma Brasileira de Comercialização de Alimentos para Lactentes e Crianças de 1ª infância, bicos, chupetas e mamadeiras (NBCAL) (BRASIL, 2010a).

A continuidade da Enpacs é garantida por meio do trabalho local dos tutores. Ao retornar para seu âmbito de atuação, o tutor tem a missão de replicar o conteúdo da Enpacs, o que pode ser feito de duas formas: realização de novas oficinas para formação de tutores (formando multiplicadores da Estratégia) e/ou com a realização de oficinas chamadas “rodas de conversa”, para sensibilização sobre o tema nas UBS (BRASIL, 2010a; BRASIL, 2011b). Nas rodas de conversa, os seguintes temas são abordados: apresentação da Enpacs, habilidades de comunicação, dez passos para uma alimentação saudável para crianças menores de 2 anos e painel - como implementar ações para a prática da alimentação saudável de crianças menores de 2 anos (BRASIL, 2010a).

O monitoramento da Enpacs tem como objetivo avaliar, de forma periódica e permanente, o processo de implantação da Estratégia, tornando possível o redirecionamento das ações propostas para atender as metas pré-estabelecidas. É preconizado pelo MS que o

monitoramento da Enpacs seja feito por meio do acompanhamento da replicação das oficinas e dos resultados alcançados pelos indicadores do *Sisvan Web* para crianças menores de 2 anos. São instrumentos de monitoramento: *Sisvan Web*, planilha de monitoramento da Enpacs e sistema de gerenciamento *on line* das oficinas (BRASIL, 2010a; BRASIL, 2011b).

O material que subsidia o conteúdo das oficinas inclui: o Caderno do Tutor da Enpacs, o Guia Alimentar para Menores de 2 Anos e o Caderno de Atenção Básica nº 23: Saúde da Criança – Nutrição Infantil: Aleitamento Materno e Alimentação Complementar (BRASIL, 2011c).

O Caderno do Tutor norteia a organização e a condução das oficinas da Enpacs. Discorre sobre a importância da alimentação complementar saudável, a metodologia da Enpacs e o papel do tutor. Além disso, contém um passo a passo para a implementação do *Sisvan Web* nos municípios (BRASIL, 2011c).

O “Guia alimentar para crianças menores de 2 anos” informa aos profissionais de saúde da atenção básica sobre os dez passos para uma alimentação saudável, além de orientar sobre boas técnicas de comunicação com os pais e/ou cuidadores das crianças. Esse Guia, que teve sua primeira edição publicada no ano de 2002, foi elaborado com a participação de profissionais de saúde de todo o Brasil e apresenta um conjunto de recomendações para a alimentação complementar saudável, a fim de subsidiar e nortear práticas clínicas e educativas dos profissionais de saúde (BRASIL, 2010b).

Vitolo *et al.* (2005) realizaram estudo randomizado com crianças do município de São Leopoldo, no Estado do Rio Grande do Sul, para avaliar o impacto da aplicação de orientações dietéticas que compõem o “Guia alimentar para crianças menores de 2 anos”. As crianças dos dois grupos do estudo, controle (n=234) e intervenção (n=163), receberam visitas aos 6 e 12 meses e acompanhamento de rotina pelos seus pediatras. Aconselhamento dietético foi fornecido para as mães do grupo intervenção durante 10 visitas domiciliares ao longo do primeiro ano de vida. Os resultados mostraram que a intervenção associou-se à maior proporção de aleitamento materno exclusivo aos 4 e 6 meses e de amamentação aos 12 meses e a menor proporção de crianças que apresentaram diarreia, problemas respiratórios, uso de medicamentos e cárie dental na faixa etária de 12 a 16 meses.

1.5 Formulário de marcadores de consumo alimentar do Sisvan Web e dez passos para uma alimentação saudável para menores de 2 anos

O Sisvan Web apresenta dois formulários de marcadores de consumo alimentar: um destina-se às crianças menores de 5 anos e o outro para crianças com mais de 5 anos, adolescentes, adultos e idosos. Essa divisão objetivou captar melhor as práticas alimentares da criança pequena, especialmente para identificar a prevalência e o tipo de aleitamento materno, além de caracterizar melhor o período da introdução de alimentos. O Sisvan recomenda a adoção desses formulários que irão caracterizar de forma ampla o padrão alimentar do indivíduo, não pretendendo quantificar a dieta em termos de calorias e nutrientes. A aplicação do formulário permite a obtenção dos chamados “marcadores de consumo alimentar”, que indicam a qualidade da alimentação em suas características positivas e negativas. O formulário para menores de 5 anos está dividido em três quadros: menores de 6 meses, 6 meses a menos de 2 anos e 2 anos a menos de 5 anos (BRASIL, 2008a).

- Menores de 6 meses:

As perguntas para menores de 6 meses têm como objetivo avaliar o tipo de alimentação que a criança está recebendo (aleitamento materno exclusivo ou predominante, alimentação complementar ou não recebe leite materno) (BRASIL, 2010a).

QUADRO 1

Perguntas do Formulário de Marcadores de Consumo Alimentar do Sisvan para crianças menores de 6 meses

CRIANÇAS MENORES DE 6 MESES	
1. A criança ontem recebeu leite do peito?	<input type="checkbox"/> Sim (pule para a pergunta 3) <input type="checkbox"/> Não
2. Se não, até que idade seu filho mamou no peito?	<input type="checkbox"/> Nunca <input type="text"/> meses OU <input type="text"/> dias
3. Até que idade seu filho ficou em aleitamento materno exclusivo? (ler para o entrevistado: aleitamento exclusivo é só leite do peito, sem chá, água, leites, outras bebidas ou alimentos)	
<input type="checkbox"/> <1 mês ou nunca <input type="checkbox"/> até 1 mês <input type="checkbox"/> até 2 meses <input type="checkbox"/> até 3 meses <input type="checkbox"/> até 4 meses <input type="checkbox"/> até 5 meses <input type="checkbox"/> Ainda está em aleitamento materno exclusivo	
4. A criança ontem recebeu: (ler as alternativas para o entrevistado – pode marcar mais de uma alternativa)	
<input type="checkbox"/> Fórmula Infantil <input type="checkbox"/> Suco de fruta <input type="checkbox"/> Fruta <input type="checkbox"/> Papa Salgada <input type="checkbox"/> Outros <input type="checkbox"/> Leite do peito <input type="checkbox"/> Chá/Água <input type="checkbox"/> Leite de vaca	

Fonte: Coordenação Geral de Alimentação e Nutrição (CGAN) do MS, 2012a.

- Entre 6 meses a menos de 2 anos:

A partir dos 6 meses de vida é preconizada a introdução de alimentos, fase tão importante para a consolidação dos hábitos alimentares da criança que repercutem na vida adulta. As perguntas para esta faixa etária têm como objetivo caracterizar a introdução de alimentos e a

adoção de comportamento de risco para a ocorrência de deficiência de ferro e para o desenvolvimento de excesso de peso. As três primeiras perguntas são repetidas do quadro para menores de 6 meses para o caso da criança não ter sido acompanhada anteriormente (BRASIL, 2010a).

QUADRO 2

Perguntas do Formulário de Marcadores de Consumo Alimentar do Sisvan para crianças com idade entre 6 meses e menores de 2 anos

CRIANÇAS COM IDADE ENTRE 6 MESES E MENOS DE 2 ANOS	
1. A criança ontem recebeu leite do peito?	<input type="checkbox"/> Sim (pule para a pergunta 3) <input type="checkbox"/> Não
2. Se não, até que idade seu filho mamou no peito?	<input type="checkbox"/> Nunca _____ meses OU _____ dias
3. Até que idade seu filho ficou em aleitamento materno exclusivo? (ler para o entrevistado: aleitamento exclusivo é só leite do peito, sem chá, água, leites, outras bebidas ou alimentos)	
<input type="checkbox"/> <1 mês ou nunca <input type="checkbox"/> até 1 mês <input type="checkbox"/> até 2 meses <input type="checkbox"/> até 3 meses <input type="checkbox"/> até 4 meses <input type="checkbox"/> até 5 meses <input type="checkbox"/> até 6 meses <input type="checkbox"/> > 6 meses <input type="checkbox"/> Ainda está em aleitamento materno exclusivo	
4. Ontem, quantas preparações (copos/mamadeiras) de leite a criança tomou? (qualquer tipo de leite animal: pó/fluido)	
<input type="checkbox"/> Não tomou <input type="checkbox"/> Até 2 (copos/mamadeiras) <input type="checkbox"/> Mais que 2 (copos/mamadeiras)	
5. Ontem, a criança comeu verduras/legumes (não considerar os utilizados como temperos, nem batata, mandioca, cará e inhame)?	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não
6. Ontem, a criança comeu fruta?	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não
7. Ontem, a criança comeu carne (boi, frango, porco, peixe, miúdos ou outras)?	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não
8. Ontem, a criança comeu feijão?	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não
9. Ontem, a criança comeu assistindo televisão?	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não
10. Ontem, a criança comeu comida de panela (comida da casa, comida da família) no jantar?	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não
11. A criança recebeu mel/melado/açúcar/rapadura antes de 6 meses de idade, consumido com outros alimentos ou utilizado para adoçar líquidos e preparações?	
<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não	
12. A criança recebeu papa salgada/comida de panela (comida da casa, comida da família) antes de 6 meses de idade?	
<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não	
13. A criança tomou suco industrializado ou refresco em pó (de saquinho) no último mês?	
<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não	
14. A criança tomou refrigerante no último mês?	
<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não	
15. A criança tomou mingau com leite ou leite engrossado com farinha ontem?	
<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não	

Fonte: CGAN, 2012a.

As perguntas do Formulário de marcadores de consumo alimentar destinadas às crianças menores de 2 anos são um bom instrumento para identificar o seguimento do que é preconizado nos passos 1, 2, 3, 4, 6, 7 e 8 do “Guia alimentar para crianças menores de 2 anos”.

Dez passos para uma alimentação saudável – Guia alimentar para crianças menores de 2 anos (BRASIL, 2010b)

1. Dar somente leite materno até os 6 meses, sem oferecer água, chás ou qualquer outro alimento;
2. Ao completar 6 meses, introduzir de forma lenta e gradual outros alimentos, mantendo o leite materno até os 2 anos de idade ou mais;

3. Ao completar 6 meses, dar alimentos complementares (cereais, tubérculos, carnes, leguminosas, frutas e legumes) três vezes ao dia, se a criança estiver em aleitamento materno;
4. A alimentação complementar deve ser oferecida de acordo com os horários de refeição da família, em intervalos regulares e de forma a respeitar o apetite da criança;
5. A alimentação complementar deve ser espessa desde o início e oferecida de colher; iniciar com a consistência pastosa (papas/purês) e, gradativamente, aumentar a consistência até chegar à alimentação da família;
6. Oferecer à criança diferentes alimentos ao dia. Uma alimentação variada é uma alimentação colorida;
7. Estimular o consumo diário de frutas, verduras e legumes nas refeições;
8. Evitar açúcar, café, enlatados, frituras, refrigerantes, balas, salgadinho e outras guloseimas, nos primeiros anos de vida. Usar sal com moderação;
9. Cuidar da higiene no preparo e manuseio dos alimentos; garantir o seu armazenamento e conservação adequados;
10. Estimular a criança doente e convalescente a se alimentar, oferecendo sua alimentação habitual e seus alimentos preferidos, respeitando a sua aceitação.

1.6 Problema

- O Sisvan é um instrumento adequado para o monitoramento da Enpacs?
- O tamanho populacional é uma variável associada à cobertura do Sisvan?
- A replicação da Enpacs está associada a uma melhor utilização do Sisvan?

1.7 Hipóteses

- O Sisvan não é um instrumento adequado para o monitoramento da Enpacs devido a sua baixa cobertura e descontinuidade no envio de dados.
- O tamanho populacional é uma variável associada à cobertura do Sisvan, pois municípios com menor tamanho populacional apresentam melhor cobertura do Sistema.

- A replicação da Enpacs está associada a uma melhor utilização do Sisvan, visto que municípios que replicaram a Enpacs apresentam melhor cobertura e maior percentual de utilização dos dados do Sistema.

1.8 Justificativa

Considerando a importância e as limitações do Sisvan para o monitoramento das políticas de alimentação e nutrição do SUS e, que sua adequada implementação beneficiará gestores públicos, profissionais de saúde e a população, faz-se necessária a realização de estudos que permitam uma avaliação do Sistema, norteados por propostas para garantir sua adesão e uso efetivo pelos municípios.

2 OBJETIVOS

2.1 Objetivo Geral

Analisar o Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional como instrumento de monitoramento da Estratégia Nacional para Alimentação Complementar Saudável e da situação alimentar e nutricional das crianças menores de 2 anos que frequentam as Unidades Básicas de Saúde do SUS, nos Municípios da Superintendência Regional de Saúde de Belo Horizonte (SRS-BH).

2.2 Objetivos Específicos

- Analisar a cobertura do *Sisvan Web* para crianças de 0 a 23 meses nos anos de 2008 a 2011;
- Analisar a associação entre as variáveis tamanho populacional e cobertura do *Sisvan*;
- Caracterizar o processo de coleta, digitação, análise e utilização dos dados da vigilância alimentar e nutricional nos municípios avaliados;
- Analisar a associação entre a variável replicação da *Enpacs* com variáveis relacionadas a uma melhor utilização do *Sisvan*.

3 MÉTODOS

Tratou-se de estudo descritivo que envolveu o total de crianças de 0 a 23 meses, público-alvo da Enpac, acompanhadas pelo *Sisvan Web*, no período de janeiro de 2008 a dezembro de 2011, nos Municípios da SRS-BH. O total de crianças acompanhadas pelos *Sisvan Web*, em cada ano, foi: 4.205 em 2008, 7.281 em 2009, 8.326 em 2010 e 8.027 em 2011.

A SRS-BH é uma das 28 Regionais de Saúde da Secretaria de Estado de Saúde de Minas Gerais (SES-MG) e abrange 25,8% da população de Minas Gerais. Atualmente há 40 municípios sob jurisdição dessa regional: Belo Horizonte, Belo Vale, Betim, Bonfim, Brumadinho, Caeté, Conceição do Mato Dentro, Confins, Contagem, Crucilândia, Esmeraldas, Florestal, Ibirité, Igarapé, Itabirito, Jaboticatubas, Juatuba, Lagoa Santa, Mariana, Mário Campos, Mateus Leme, Matozinhos, Moeda, Nova Lima, Nova União, Ouro Preto, Pedro Leopoldo, Piedade dos Gerais, Raposos, Ribeirão das Neves, Rio Acima, Rio Manso, Sabará, Santa Luzia, Santana do Riacho, São Joaquim de Bicas, São José da Lapa, Sarzedo, Taquaraçu de Minas e Vespasiano.

Durante agosto de 2012, foram coletados dados do *Sisvan Web* e do Sistema de Informação da Atenção Básica (Siab). Os dados coletados foram: número de crianças de 0 a 23 meses acompanhadas, mensalmente e anualmente, pelo índice antropométrico peso/idade do *Sisvan Web* (CGAN, 2012b); número de crianças avaliadas, anualmente, para construção do marcador de consumo alimentar “proporção de crianças de 0 a 6 meses sob aleitamento materno” do *Sisvan Web* (CGAN, 2012b) e número de crianças de 0 a 23 meses pesadas, mensalmente, pelas equipes da AB, de acordo com o Siab (DATASUS, 2012b).

Verificou-se o percentual de municípios que apresentaram acompanhamentos realizados nos anos de 2008 a 2011 inseridos no *Sisvan Web* ou no SGPBF. No período analisado, apenas um município não apresentou dados ao *Sisvan Web* e foi excluído das análises do tópico “*Sisvan Web*” e das análises de associação. Esse município possui sistema próprio de vigilância alimentar e nutricional e, apesar de alimentar o SGPBF, os dados não migram para o *Sisvan Web*.

Como indicador do processo de alimentação do *Sisvan Web*, verificou-se o número de crianças acompanhadas, por mês, para o índice peso/idade por sistema de origem do registro

(Sisvan *Web* ou SGPBF). O ano 2008 foi excluído dessa análise, pois durante o primeiro semestre desse ano houve a transição entre o Sisvan Módulo Municipal e o Sisvan *Web*.

A cobertura do Sisvan *Web* para crianças de 0 a 23 meses, em cada município, foi calculada por meio da proporção entre o número de crianças de 0 a 23 meses, acompanhadas pelo índice peso/idade no ano, e a população de crianças de 0 a 23 meses no mesmo ano x 100. O numerador foi obtido diretamente dos Relatórios do Sisvan *Web* (CGAN, 2012b). O denominador foi obtido por meio de acesso ao Tabnet do DATASUS (Censo 2010 e projeções populacionais para os anos de 2008, 2009 e 2011) (DATASUS, 2012c).

A cobertura foi calculada para a regional como um todo e estratificando de acordo com categorias definidas pela população do município, segundo o Censo 2010. Foram definidos quatro grupos de municípios, com base na classificação de porte populacional do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2011): muito pequeno (população até 20.000 habitantes), pequeno (população de 20.001 a 50.000 habitantes), médio (população de 50.001 a 100.000 habitantes) e grande (população com mais de 100.000 habitantes).

Para a regional como um todo, a cobertura do Sisvan *Web* também foi calculada excluindo-se o número de beneficiários de planos de saúde (dados do mês de junho dos anos de 2008, 2009, 2010 e 2011) do denominador. Utilizou-se o percentual de crianças de 0 a 11 meses, beneficiárias de planos de saúde, para estimar o número de crianças de 0 a 23 meses beneficiárias, pois este último dado não se encontra disponível no Tabnet da Agência Nacional de Saúde Suplementar (ANS, 2012).

Para verificar a cobertura do Sisvan em relação às pesagens realizadas pelas equipes da AB, foram calculadas as razões entre o total de crianças da SRS-BH acompanhadas, mensalmente, pelo índice peso/idade do Sisvan *Web* e o total de crianças da SRS-BH pesadas no mesmo período de acordo com o Siab x 100. Nessa análise foram considerados os dados de 38 municípios da SRS-BH, pois também foi excluído um município que não possui equipe de AB e, por isso, não alimenta o Siab.

Foi enviado “Questionário sobre o funcionamento do Sisvan” (apêndice A) às referências técnicas do Sisvan dos municípios avaliados, a fim de obter informações sobre a coleta, digitação, análise e utilização dos dados da vigilância alimentar e nutricional. Além disso,

foram incluídas algumas perguntas sobre a replicação da Enpacs. O questionário foi elaborado pelos pesquisadores do estudo, com a colaboração das referências técnicas do Sisvan da SRS-BH, que participaram da revisão do questionário. Os dados dos questionários foram coletados em setembro e outubro de 2012.

Os dados em relação à replicação de oficinas da Enpacs nos municípios foram obtidos por meio de consulta às “Planilhas de monitoramento da Enpacs” (apêndice B), enviadas pelos tutores à SRS-BH. Foram consideradas as informações das planilhas enviadas até agosto de 2012. Apenas os municípios que enviaram a planilha de monitoramento foram considerados replicadores da Enpacs. Foram feitas análises de associação bivariadas (quadro 3), a fim de verificar a associação entre a “replicação da Enpacs” e variáveis relacionadas a uma melhor utilização dos dados do Sisvan. Nas análises de associação foram considerados somente os municípios que tiveram tutor da Enpacs formado. Com isso, foi considerada a informação sobre replicação da Enpacs fornecida por 30 municípios, pois dos 32 que tiveram tutor da Enpacs formado, um foi excluído por não apresentar dados ao Sisvan e o outro por não ter respondido ao questionário.

QUADRO 3
Variáveis que fizeram parte das análises de associação

Variável explicativa	Variável resposta	Número de municípios avaliados
replicação da Enpacs	analisar dados dos relatórios do Sisvan <i>Web</i> referentes a estado nutricional	30
replicação da Enpacs	estabelecer ações de intervenção com base nas análises dos dados do Sisvan <i>Web</i>	30
replicação da Enpacs	cobertura do Sisvan <i>Web</i> em 2011	30

Os dados foram transferidos e analisados no *software* R. A tendência de aumento da cobertura no tempo foi avaliada por meio da análise do coeficiente de inclinação da equação de regressão quantílica da cobertura, com o ano e porte, avaliado na mediana. A comparação entre os portes foi feita por meio do teste de Friedman. As análises de associação entre a replicação da Enpacs e variáveis qualitativas foram feitas por meio do teste qui-quadrado de Pearson ou do teste exato de Fisher. A associação entre a replicação da Enpacs e a cobertura do Sisvan, em 2011, foi avaliada utilizando-se o teste de Wilcoxon. Em todas as análises

foram considerados estatisticamente significantes testes que apresentaram probabilidades de significância inferiores a 0,05.

A pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), nº CAAE 05360112.6.0000.5149 (anexo D). Foram respeitados todos os princípios éticos estabelecidos pelo Conselho Nacional de Saúde, contidos na Resolução nº 196 de 10 de outubro de 1996. As referências técnicas que aceitaram responder ao questionário assinaram um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (apêndice C).

4 ARTIGO

O Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional como instrumento de monitoramento da Estratégia Nacional para Alimentação Complementar Saudável

The Food and Nutritional Surveillance System as a tool for monitoring the National Strategy for Complementary Healthy Feeding

Carolina Souza Ferreira¹, Mariangela Leal Cherchiglia¹, Cíbele Comini César²

1. Faculdade de Medicina, UFMG, Belo Horizonte, Brasil.
2. Departamento de Estatística, UFMG, Belo Horizonte, Brasil.

Este artigo é parte da dissertação de mestrado de Carolina Souza Ferreira, que foi apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Saúde Pública da Faculdade de Medicina da UFMG.

Resumo

Objetivo: Analisar o Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional (Sisvan) como instrumento de monitoramento da Estratégia Nacional para Alimentação Complementar Saudável (Enpacs) nos 40 Municípios da Superintendência Regional de Saúde de Belo Horizonte (SRS-BH). **Métodos:** Realizou-se estudo descritivo envolvendo o total de crianças menores de 2 anos acompanhadas pelo Sisvan Web nos anos de 2008 a 2011. A cobertura do Sisvan Web foi calculada dividindo-se o número de crianças menores de 2 anos, acompanhadas pelo Sisvan Web, pela população na mesma faixa etária. Foi enviado questionário às referências técnicas do Sisvan dos municípios avaliados, para levantamento de informações sobre o funcionamento do Sisvan. **Resultados:** A cobertura do Sisvan Web, na totalidade dos municípios, variou de 4,3% (2008) a 10,7% (2011). O questionário foi respondido por 38 Municípios da SRS-BH, sendo que desses, 31,6% informaram utilizar os dados do Sisvan Web para estabelecer ações de intervenção nutricional. **Considerações finais:** O estudo identificou baixas coberturas, pouca utilização dos dados e a necessidade de fortalecer o Sisvan, para que possa gerar informações consistentes sobre a situação alimentar e nutricional das crianças menores de 2 anos, tornando-se, assim, adequado para o monitoramento da Enpacs.

Palavras-chave: Avaliação Nutricional, Consumo de Alimentos, Lactente, Sistemas de Informação, Vigilância Nutricional

Abstract

Objective: To analyze the Sisvan as a tool for Enpacs' monitoring in the 40 cities of the Belo Horizonte's Regional Health Superintendence (SRS-BH). **Methods:** A descriptive study involving all children under 2 years old who were assisted by Sisvan Web in the years 2008 to 2011 was conducted. The coverage of Sisvan Web was calculated by dividing the number of children under 2 years old assisted by Sisvan Web by the population in the same age group. A survey was sent to the Sisvan's technical references of the evaluated cities to gather information on the Sisvan's action. **Results:** The coverage of the Sisvan Web in all cities ranged from 4.3% (in 2008) to 10.7% (in 2011). The survey was answered by 38 cities of the SRS-BH, and out of these, 31.6% have reported using data from Sisvan Web to establish nutritional intervention actions. **Final considerations:** The study has identified low coverage, poor utilization of data and the necessity to reinforce the Sisvan to generate consistent information about the food and nutritional situation of children under 2 years old, becoming, thus, suitable for Enpacs' monitoring.

Key words: Nutrition Assessment, Food Consumption, Infant, Information Systems, Nutritional Surveillance

4.1 Introdução

Os Sistemas de Informação em Saúde (SIS) são mecanismos para a obtenção de informação mediante coleta, registro, processamento e análise de dados; transformação do dado em informação e oportuna divulgação. Os SIS têm como objetivo facilitar a formulação e avaliação das políticas, planos e programas de saúde, fornecendo subsídios ao processo de tomada de decisões¹. A informação orienta a implantação, o acompanhamento e a avaliação das ações de prevenção e controle de doenças, sendo a base para a gestão dos serviços de saúde. Por isso, é fundamental que as informações em saúde tenham qualidade e retratem de forma fidedigna a situação de saúde nos diversos Estados e Municípios brasileiros².

Instrumento de apoio às ações de promoção da saúde, o Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional (Sisvan) é oferecido aos profissionais de saúde e aos gestores do SUS, visando à melhoria da qualidade da assistência à população³. O Sisvan é um SIS que tem como objetivo a geração de informações sobre a situação alimentar e nutricional da população, contribuindo para o conhecimento da natureza e da magnitude dos problemas de nutrição, identificando áreas geográficas, segmentos sociais e grupos populacionais de maior risco aos agravos nutricionais⁴. Essas informações deverão fornecer subsídios aos responsáveis por políticas que visam à melhoria dos padrões de consumo alimentar e do estado nutricional da população. Dessa forma, o Sisvan auxiliará os gestores públicos na formulação e monitoramento de políticas de alimentação e nutrição⁵.

O Sisvan foi estabelecido nacionalmente no ano 1990, após a promulgação da Lei 8080/1990 e a publicação da Portaria nº 1156 de 31 de agosto do mesmo ano. No ano de 2002, iniciou-se o processo de informatização do Sisvan no Brasil, que culminou com a criação do Sisvan Módulo Municipal em 2003⁶. Estudos têm apontado limitações do Sisvan, tais como: baixa cobertura geográfica e populacional^{7,8}, descontinuidade no envio de dados^{9,10}, sustentação política pouco consistente^{11,7} e dados produzidos que não acionam intervenções dos governos^{7,12}. Em 2008, o Sisvan *Web* substituiu o Sisvan Módulo Municipal. O Sisvan *Web* tem como objetivo o acompanhamento do estado nutricional e do consumo alimentar dos indivíduos atendidos pela Atenção Básica à Saúde¹³.

Um dos segmentos populacionais foco do Sisvan são os lactentes⁴. O consumo alimentar na infância está associado ao perfil de saúde e nutrição. A prática alimentar inadequada, nos 2

primeiros anos de vida, está associada ao aumento de morbidades como doenças infecciosas, desnutrição, excesso de peso e carências específicas de micronutrientes, tais como ferro, zinco e vitamina A¹⁴. Resultados da II Pesquisa de Prevalência de Aleitamento Materno¹⁵ indicaram que o Brasil está distante do cumprimento das metas de aleitamento materno exclusivo até o sexto mês de vida e manutenção da amamentação, até o segundo ano de vida ou mais, propostas pela Organização Mundial de Saúde (OMS) e Ministério da Saúde (MS). Por meio dessa pesquisa também se verificou a necessidade de intervenções para a promoção de hábitos alimentares saudáveis no primeiro ano de vida.

Diante deste contexto, o MS, em parceria com a Rede Internacional em Defesa do Direito de Amamentar (Ibfan Brasil) e a Organização Pan-Americana de Saúde (Opas), elaborou a Estratégia Nacional para Alimentação Complementar Saudável (Enpacs). Trata-se de uma estratégia desenvolvida para fortalecer as ações de promoção à alimentação complementar saudável no SUS. A Enpacs tem como objetivo incentivar os profissionais de saúde da Atenção Básica (AB) a realizarem a orientação alimentar para crianças menores de 2 anos como atividade de rotina¹⁴.

No ano de 2009, iniciou-se a realização de oficinas da Enpacs, dirigidas aos profissionais de saúde do SUS, para a formação de tutores da Estratégia¹⁶. O tutor tem a missão de replicar o conteúdo da Enpacs, por meio da realização de novas oficinas para formação de tutores ou de oficinas, chamadas “rodas de conversa”, para sensibilização sobre o tema nas Unidades Básicas de Saúde (UBS). É preconizado pelo MS que o monitoramento da Enpacs seja feito por meio do acompanhamento da replicação das oficinas e dos resultados alcançados pelos indicadores do Sisvan para crianças menores de 2 anos^{14,17}.

Considerando a importância e as limitações do Sisvan para o monitoramento das políticas de alimentação e nutrição do SUS e, que sua adequada implementação beneficiará gestores públicos, profissionais de saúde e a população, o presente estudo teve como objetivo analisar o Sisvan como instrumento de monitoramento da Enpacs e da situação alimentar e nutricional das crianças menores de 2 anos que frequentam as UBS do SUS, nos Municípios da Superintendência Regional de Saúde de Belo Horizonte (SRS-BH).

4.2 Materiais e Métodos

Tratou-se de estudo descritivo que envolveu o total de crianças de 0 a 23 meses acompanhadas pelo *Sisvan Web*, no período de janeiro de 2008 a dezembro de 2011, nos Municípios da SRS-BH, sendo: 4.205 crianças em 2008, 7.281 em 2009, 8.326 em 2010 e 8.027 em 2011.

A SRS-BH é uma das 28 Regionais de Saúde da Secretaria de Estado de Saúde de Minas Gerais (SES-MG) e abrange 25,8%¹⁸ da população de Minas Gerais. Atualmente há 40 municípios sob jurisdição dessa regional: Belo Horizonte, Belo Vale, Betim, Bonfim, Brumadinho, Caeté, Conceição do Mato Dentro, Confins, Contagem, Crucilândia, Esmeraldas, Florestal, Ibirité, Igarapé, Itabirito, Jaboticatubas, Juatuba, Lagoa Santa, Mariana, Mário Campos, Mateus Leme, Matozinhos, Moeda, Nova Lima, Nova União, Ouro Preto, Pedro Leopoldo, Piedade dos Gerais, Raposos, Ribeirão das Neves, Rio Acima, Rio Manso, Sabará, Santa Luzia, Santana do Riacho, São Joaquim de Bicas, São José da Lapa, Sarzedo, Taquaraçu de Minas e Vespasiano.

Durante agosto de 2012, foram coletados dados do *Sisvan Web* e do Sistema de Informação da Atenção Básica (Siab). Os dados coletados foram: número de crianças de 0 a 23 meses acompanhadas, mensalmente e anualmente, pelo índice antropométrico peso/idade do *Sisvan Web*¹⁹; número de crianças avaliadas, anualmente, para construção do marcador de consumo alimentar do *Sisvan Web*¹⁹ “proporção de crianças de 0 a 6 meses sob aleitamento materno” e número de crianças de 0 a 23 meses pesadas, mensalmente, pelas equipes da AB, de acordo com o Sistema de Informação da Atenção Básica (Siab)²⁰.

Os dados de estado nutricional das crianças menores de 2 anos beneficiárias do Bolsa Família inseridos no Sistema de Gestão do Programa Bolsa Família (SGPBF) migram, semestralmente, para o *Sisvan Web*²¹. Verificou-se o percentual de municípios que apresentaram acompanhamentos realizados para o índice peso/idade do *Sisvan Web*, nos anos de 2008 a 2011, inseridos diretamente no *Sisvan Web* ou provenientes do SGPBF. No período analisado, apenas um município não apresentou dados ao *Sisvan Web* e foi excluído das análises do tópico “*Sisvan Web*” e das análises de associação. Esse município possui sistema próprio de vigilância alimentar e nutricional e, apesar de alimentar o SGPBF, os dados não migram para o *Sisvan Web*.

Como indicador do processo de alimentação do *Sisvan Web*, verificou-se o número de crianças acompanhadas, por mês, para o índice peso/idade por sistema de origem do registro (*Sisvan Web* ou SGPBF). O ano 2008 foi excluído dessa análise, pois durante o primeiro semestre desse ano houve a transição entre o *Sisvan Módulo Municipal* e o *Sisvan Web*.

A cobertura do *Sisvan Web* para crianças de 0 a 23 meses, em cada município, foi calculada por meio da proporção entre o número de crianças de 0 a 23 meses, acompanhadas pelo índice peso/idade no ano, e a população de crianças de 0 a 23 meses no mesmo ano x 100. O numerador foi obtido diretamente dos Relatórios do *Sisvan Web*¹⁹. O denominador foi obtido por meio de acesso ao Tabnet do Departamento de Informática do SUS (Censo 2010 e projeções populacionais para os anos de 2008, 2009 e 2011)¹⁸.

A cobertura foi calculada para a regional como um todo e estratificando de acordo com categorias definidas pela população do município, segundo o Censo 2010. Foram definidos quatro grupos de municípios, com base na classificação de porte populacional do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE)²²: muito pequeno (população até 20.000 habitantes), pequeno (população de 20.001 a 50.000 habitantes), médio (população de 50.001 a 100.000 habitantes) e grande (população com mais de 100.000 habitantes).

Para a regional como um todo, a cobertura do *Sisvan Web* também foi calculada excluindo-se o número de beneficiários de planos de saúde²³ (dados do mês de junho dos anos de 2008, 2009, 2010 e 2011) do denominador. Utilizou-se o percentual de crianças de 0 a 11 meses beneficiárias de planos de saúde para estimar o número de crianças de 0 a 23 meses beneficiárias, pois este último dado não se encontra disponível no Tabnet da Agência Nacional de Saúde Suplementar (ANS).

Para verificar a cobertura do *Sisvan* em relação às pesagens realizadas pelas equipes da AB, foram calculadas as razões entre o total de crianças da SRS-BH acompanhadas, mensalmente, pelo índice peso/idade do *Sisvan Web* e o total de crianças da SRS-BH pesadas no mesmo período de acordo com o Siab x 100. Nessa análise foram considerados os dados de 38 municípios da SRS-BH, pois também foi excluído um município que não possui equipe de AB e, por isso, não alimenta o Siab.

Foi enviado “Questionário sobre o funcionamento do Sisvan” às referências técnicas do Sisvan dos municípios avaliados, a fim de obter informações sobre a coleta, digitação, análise e utilização dos dados da vigilância alimentar e nutricional. Além disso, foram incluídas algumas perguntas sobre a replicação da Enpacs. Os dados dos questionários foram coletados em setembro e outubro de 2012.

Os dados referentes à replicação de oficinas da Enpacs nos municípios foram obtidos por meio de consulta às “Planilhas de monitoramento da Enpacs”, enviadas pelos tutores à SRS-BH. Apenas os municípios que enviaram a planilha de monitoramento foram considerados replicadores da Enpacs. Foram feitas análises de associação bivariadas, a fim de verificar a associação entre a “replicação da Enpacs” e variáveis relacionadas a uma melhor utilização dos dados do Sisvan. A variável explicativa “replicação da Enpacs” foi analisada de acordo com as seguintes variáveis resposta: “analisar dados do Sisvan *Web* referentes a estado nutricional”, “estabelecer ações de intervenção com base nas análises dos dados do Sisvan *Web*” e “cobertura do Sisvan *Web* em 2011”. Nas análises de associação foram considerados somente os municípios que tiveram tutor da Enpacs formado.

Os dados foram transferidos e analisados no *software* R. A tendência de aumento da cobertura no tempo foi avaliada por meio da análise do coeficiente de inclinação da equação de regressão quantílica da cobertura, com o ano e porte, avaliado na mediana. A comparação entre os portes foi feita por meio do teste de Friedman. As análises de associação entre a replicação da Enpacs e variáveis qualitativas foram feitas por meio do teste qui-quadrado de Pearson ou do teste exato de Fisher. A associação entre a replicação da Enpacs e a cobertura do Sisvan, em 2011, foi avaliada utilizando-se o teste de Wilcoxon. Em todas as análises foram considerados estatisticamente significantes testes que apresentaram probabilidades de significância inferiores a 0,05.

A pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Minas Gerais (nº CAAE 05360112.6.0000.5149). Foram respeitados todos os princípios éticos estabelecidos pelo Conselho Nacional de Saúde, contidos na Resolução nº 196 de 10 de outubro de 1996. As referências técnicas que aceitaram responder ao questionário assinaram um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

4.3 Resultados

Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional Web

Dos 39 municípios que apresentaram dado para o índice peso/idade de crianças de 0 a 23 meses no *Sisvan Web*, 6 (15,4%) não apresentaram acompanhamento registrado no *Sisvan Web* nos anos de 2008 a 2011. O percentual de municípios que apresentaram acompanhamento registrado no *Sisvan Web* foi 61,5% em 2008, 69,2% em 2009 e 64,1% em 2010 e 2011. Em contrapartida, o percentual de municípios que apresentaram acompanhamentos provenientes do SGPBF foi 94,9% nos anos de 2008 e 2009 e 100% em 2010 e 2011.

No período de 2008 a 2011, verificou-se aumento do número de crianças de 0 a 23 meses da SRS-BH acompanhadas, anualmente, pelo *Sisvan Web* de acordo com o índice peso/idade. O número de crianças que tiveram acompanhamento de peso inserido no SGPBF foi maior do que o número de crianças que tiveram o acompanhamento de peso inserido no *Sisvan Web* nos anos de 2008 a 2010 (tabela 1).

TABELA 1

Número de crianças de 0 a 23 meses da SRS-BH acompanhadas pelo índice peso/idade do *Sisvan Web*: total e por sistema de origem do registro, 2008-2011.

Ano	Total de crianças acompanhadas <i>Sisvan Web</i>	Acompanhamentos inseridos diretamente no <i>Sisvan Web</i>	Acompanhamentos provenientes do Sistema de Gestão do Bolsa Família
2008	4.205	1.100	2.392
2009	7.281	4.487	2.999
2010	8.326	3.984	4.534
2011	8.027	4.314	4.028

Fonte: Dados obtidos do Módulo Gerador de Relatórios do *Sisvan Web*, 2012.

Observou-se variação importante no número de crianças acompanhadas, por mês, pelo índice peso/idade do *Sisvan Web* no período de 2009 a 2011. O total de crianças acompanhadas variou de 88 (jan/2009) a 2.268 (mar/2011). Considerando apenas os acompanhamentos inseridos no *Sisvan Web*, a variação foi 74 (jan/2009) a 1.244 (abr/2009). Considerando

somente os acompanhamentos provenientes do SGPBF, a variação foi 3 (jul/2009) a 1.880 (mar/2011) (gráfico 1).

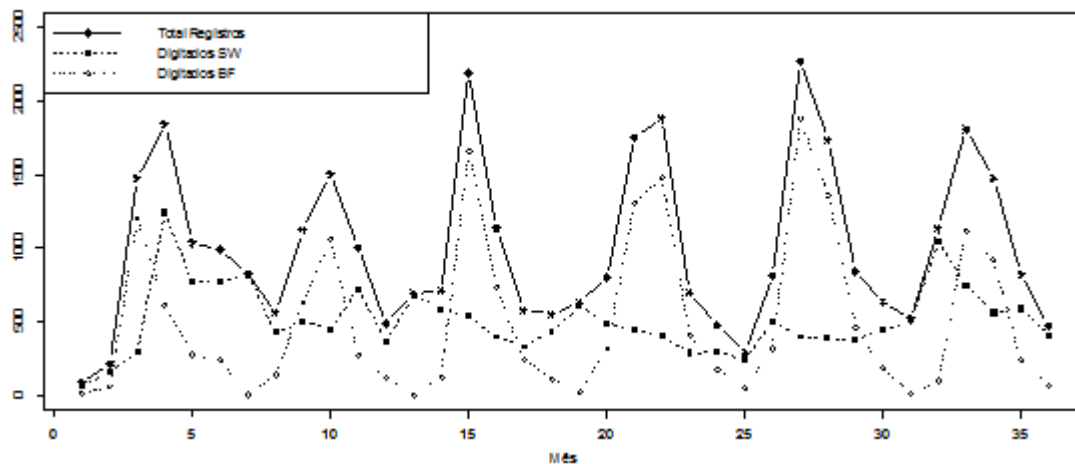


GRÁFICO 1- Número de crianças de 0 a 23 meses da SRS-BH acompanhadas mensalmente pelo índice peso/idade do Sisvan Web: total e por sistema de origem do registro, Jan. 2009-Dez. 2011.

Fonte: Dados obtidos do Módulo Gerador de Relatórios do Sisvan Web, 2012.

Calculando-se as razões entre o total de crianças da SRS-BH acompanhadas, no mês, pelo índice peso/idade e o total de crianças pesadas, no mesmo mês x 100, foram obtidos valores que variaram entre 0,04 e 9,29 no período de 2008 a 2011.

Em relação à cobertura do Sisvan Web para crianças de 0-23 meses, obtiveram-se os seguintes valores, considerando 39 municípios da regional: 4,31% em 2008; 7,54% em 2009; 11,22% em 2010 e 10,69% em 2011. Após classificação por porte, os municípios foram divididos em quatro grupos: dezessete municípios foram classificados como muito pequeno porte, nove como pequeno porte, seis como médio porte e sete como grande porte. A tabela 2 apresenta as medianas das coberturas de acordo com o grupo/porte do município e ano. As medianas das coberturas apresentaram tendência de crescimento no tempo ($p=0,003$). Embora o grupo de municípios classificado como grande porte tenha apresentado medianas sistematicamente inferiores aos demais grupos, a diferença entre os grupos não se mostrou significativa ($p=0,057$).

TABELA 2

Mediana da cobertura do Sisvan *Web* para crianças de 0 a 23 meses, de acordo com o grupo/porte do município e ano, 2008-2011.

Ano	PORTE			
	Grande	Médio	Pequeno	Muito Pequeno
2008	3,16	3,72	4,04	7,87
2009	5,23	6,70	8,71	6,63
2010	6,62	11,60	9,59	17,27
2011	8,93	14,27	15,70	13,61

Após subtração do número de beneficiários de planos de saúde do denominador, as coberturas do Sisvan *Web*, para crianças de 0-23 meses, considerando 39 municípios da regional, aumentaram para: 5,38% em 2008; 9,63% em 2009; 16,15% em 2010 e 16,00% em 2011.

Em relação ao marcador de consumo alimentar “distribuição de crianças de 0 a 6 meses sob aleitamento materno”, somente 11 municípios (28,2%) avaliaram pelo menos uma criança no período de 2008 a 2011. A tabela 3 apresenta o número de municípios que alimentaram o Sisvan *Web* e o número de crianças da SRS-BH acompanhadas por ano. Verificou-se um baixo percentual de municípios que acompanharam crianças em relação a esse marcador.

TABELA 3

Número de municípios da SRS-BH que acompanharam criança para o marcador do Sisvan *Web* “distribuição de crianças de 0 a 6 meses sob aleitamento materno”, 2008-2011.

Ano	Municípios que apresentaram acompanhamento n (%)	Número de crianças acompanhadas					
		≤ 1 mês	>1 e ≤ 2	>2 e ≤ 3	>3 e ≤ 4	>4 e ≤ 5	>5 e ≤ 6
			meses	meses	meses	meses	meses
2008	4 (10,3%)	3	1	2	2	1	2
2009	6 (15,4%)	17	65	42	38	35	45
2010	7 (17,9%)	177	222	182	136	119	92
2011	7 (17,9%)	163	188	172	141	155	141

Fonte: Dados obtidos do Módulo Gerador de Relatórios do Sisvan *Web*, 2012.

O “Questionário sobre o funcionamento do Sisvan” foi respondido por 38 referências técnicas municipais do Sisvan (20 nutricionistas, 10 enfermeiros, 5 digitadores do Sisvan, 2 assistentes

sociais e 1 pediatra). Como foi enviado apenas um questionário por município, os dados consolidados são referentes a 38 municípios da SRS-BH (95%). Desses, 33 (86,8%) informaram que já realizaram o primeiro acesso ao *Sisvan Web* para inclusão de dados e 5 (13,2%) informaram que nunca inseriram dados no *Sisvan Web*. Em relação à capacitação para implantação do *Sisvan Web* no município, 20 (52,6%) informaram que foi realizada capacitação, 12 (31,6%) informaram que ainda não houve capacitação e 6 (15,8%) não souberam informar. Foram obtidas informações a respeito da coleta, digitação, análise e utilização dos dados da vigilância alimentar e nutricional (tabela 4).

TABELA 4

Informações obtidas dos questionários sobre coleta, digitação, análise e utilização dos dados da vigilância alimentar e nutricional (38 municípios da SRS-BH).

Pergunta do questionário	SIM	NÃO
Atualmente, em seu município, o Sisvan Web é acessado para digitação de dados de peso e altura?	24 (63,2%)	14 (36,8%)
A coleta de dados antropométricos de beneficiários do Bolsa Família é priorizada em relação à coleta de dados dos outros usuários da atenção básica?	28 (73,7%)	10 (26,3%)
A digitação de dados antropométricos de beneficiários do Bolsa Família é priorizada em relação à digitação de dados dos outros usuários da atenção básica?	27 (71,1%)	11 (28,9%)
O município realiza a coleta de dados de consumo alimentar dos indivíduos que frequentam as Unidades Básicas de Saúde?	18 (47,4%)	20 (52,6%)
Atualmente, em seu município, o Sisvan Web é acessado para digitação de dados de consumo alimentar?	11 (28,9%)	27 (71,1%)
O seu município analisa os dados gerados nos relatórios do Sisvan Web referentes ao estado nutricional dos usuários da atenção básica?	16 (42,1%)	22 (57,9%)
O seu município analisa os dados gerados nos relatórios do Sisvan Web referentes ao consumo alimentar dos usuários da atenção básica?	5 (13,2%)	33 (86,8%)
O município estabelece ações de intervenção com base nas análises dos dados consolidados do Sisvan Web?	12 (31,6%)	26 (68,4%)

Fonte: Questionários sobre o funcionamento do Sisvan.

Estratégia Nacional para Alimentação Complementar Saudável

Em 2010, formaram-se 49 tutores nas duas Oficinas da Enpacs promovidas pela SRS-BH, sendo 29 nutricionistas, 16 enfermeiros, 1 pediatra, 1 psicólogo, 1 assistente social e 1 técnico de enfermagem. A primeira oficina foi realizada em maio de 2010 e contou com 22 participantes. A segunda oficina foi realizada em novembro de 2010 e contou com 27 participantes. Dos 40 municípios da SRS-BH, 32 (80%) tiveram pelo menos um técnico formado como tutor da Enpacs.

A replicação das rodas de conversa pelos municípios iniciou-se em julho de 2010. Dos 32 municípios que tiveram pelo menos um tutor formado em Oficina da Enpacs, 16 (50%) informaram a realização de rodas de conversa, em pelo menos uma UBS, por meio do envio da “Planilha de monitoramento da Enpacs”, 4 (12,5%) informaram que realizaram as rodas de conversa, mas não enviaram a planilha de monitoramento e 12 (37,5%) informaram que não realizaram as rodas de conversa. Considerando os 16 municípios que enviaram a planilha até agosto de 2012, o percentual de UBS em que foram realizadas as rodas de conversa variou de 11,6% a 100%, sendo que em 7 municípios (43,7%) esse percentual foi 100%. Em 4 (25%) municípios, além das rodas de conversa, houve também a realização de oficinas para formação de novos tutores.

No que diz respeito às informações obtidas dos questionários, 17 referências (44,7%) informaram que foram realizadas rodas de conversa em seu município. Entre os municípios em que ocorreram as rodas de conversa, 8 (47,1%) informaram a realização do monitoramento da Enpacs e 9 (52,9%) que o monitoramento não é realizado. Em relação aos instrumentos utilizados para o monitoramento da Enpacs, apenas um município informou a utilização do *Sisvan Web*. Os outros instrumentos utilizados foram: Relatório Mensal da AB, citado por um município; Sistema *on line* de monitoramento da Enpacs, citado por três municípios e Planilha de monitoramento da Enpacs, citada por cinco municípios.

Análises de associação

Nas análises de associação, foi considerada a informação sobre replicação da Enpacs fornecida por 30 municípios. Entre os 14 municípios que replicaram a Enpacs, 8 (57,1%) informaram analisar dados gerados nos relatórios do *Sisvan Web* referentes a estado

nutricional e entre os 16 municípios que não replicaram, 5 (31,3%) informaram analisar dados gerados nos relatórios do *Sisvan Web* referentes a estado nutricional, sendo a associação não significativa ($p=0,15$). Entre os 14 municípios que replicaram a Enpacs, 7 (50%) informaram estabelecer ações de intervenção com base nas análises dos dados do *Sisvan Web* e entre os 16 municípios que não replicaram, 3 (18,8%) informaram estabelecer ações de intervenção com base nas análises dos dados do *Sisvan Web*, sendo a associação não significativa ($p=0,12$).

A mediana da cobertura do *Sisvan*, em 2011, no grupo de municípios que replicaram a Enpacs (18,27%), foi maior do que a do grupo de municípios que não replicaram a Enpacs (8,69%). No entanto, essa diferença não foi significativa ($p=0,10$).

4.4 Discussão

Nos anos de 2008 a 2011, o percentual de municípios que apresentaram acompanhamentos de peso inseridos diretamente no *Sisvan Web* variou de 61,5% a 69,2%, sendo que em 63,2% dos municípios que responderam ao questionário o *Sisvan Web* é acessado para digitação de dados de peso e altura. Em contrapartida, o percentual de municípios que apresentaram acompanhamentos inseridos no SGPBF variou de 94,9% a 100%. Observou-se que aproximadamente 50% dos registros presentes no *Sisvan Web* eram provenientes do SGPBF. A priorização da alimentação do SGPBF também foi verificada com a aplicação do questionário sobre o funcionamento do *Sisvan*. Mais de 70% dos municípios informaram a priorização da coleta e digitação de dados de peso e altura de indivíduos beneficiários do Bolsa Família. O fato do acompanhamento semestral do estado nutricional das crianças de 0 a 23 ser uma das condicionalidades de saúde do Bolsa Família pode explicar a priorização desses dados, uma vez que as condicionalidades²¹ são compromissos que devem ser cumpridos para que a família possa continuar recebendo o benefício.

A priorização da alimentação de SIS relacionados ao recebimento de recurso também foi apontada por outros autores. Vidor, Fisher e Bordin²⁴ realizaram estudo sobre a utilização de SIS em municípios gaúchos de pequeno porte e verificaram que os Sistemas mais frequentemente alimentados e analisados relacionavam-se com controle orçamentário ou repasses financeiros do nível central. De acordo com Mishima *et al.*²⁵, o registro de dados nos SIS está baseado nas informações solicitadas pelos níveis centrais, para fins de recebimento

de recurso, sendo que ainda são raras as experiências das Secretarias de Saúde que conseguiram ampliar seus registros de acordo com as necessidades dinâmicas e específicas da população. Prevaecem registros que atendem à necessidade de financiamento, como de produção médica, procedimentos de enfermagem e vacinação.

É preconizado pelo MS que o registro do acompanhamento nutricional e alimentar das crianças de 0 a 23 meses, no *Sisvan Web*, siga o calendário mínimo de consultas para a assistência à criança. Logo, deve ser realizado aos 15 dias de vida, 1 mês, 2, 4, 6, 9, 12 e 18 meses²⁶. No presente estudo, verificou-se que, para todos os meses, o número de crianças pesadas de acordo com o Siab foi maior do que o número de crianças acompanhadas pelo *Sisvan Web* em relação ao índice peso/idade, sendo que a maior razão *Sisvan/Siab* x100 foi 9,29. Com base nesse resultado, é possível inferir que muitos dados de peso coletados não são inseridos no *Sisvan Web*. O fato do Siab ser utilizado para o registro das ações e resultados das atividades realizadas pelas Equipes de Saúde da Família pode explicar o fato de ele ter sido melhor alimentado do que o *Sisvan Web*.

A irregularidade no número de crianças acompanhadas, mensalmente, pelo índice peso/idade do *Sisvan Web* corrobora com o apontado pelos estudos de Venâncio *et al.*⁹ e Coutinho *et al.*¹⁰ em relação a descontinuidade do envio de dados para o *Sisvan*.

Os resultados do presente estudo apontaram para as baixas coberturas do *Sisvan Web* para crianças de 0 a 23 meses nos Municípios da SRS-BH, nos anos de 2008 a 2011, variando entre 4,3% a 10,7%. No entanto, é importante ressaltar que houve tendência de crescimento das medianas das coberturas no período avaliado. O aumento do número de crianças acompanhadas e, especialmente, a redução do número de crianças na faixa etária são fatores que podem explicar o aumento das medianas. Após exclusão das crianças beneficiárias de planos de saúde do cálculo, as coberturas continuaram baixas, variando entre 5,4% a 16,0%. Damé *et al.*⁸ encontraram uma cobertura do *Sisvan* de 10,5% no Estado do Rio Grande do Sul, no ano de 2006, para crianças de 0 a 10 anos cobertas pela Estratégia Saúde da Família.

Verificou-se que o percentual de municípios que avaliaram crianças de 0 a 6 meses para o marcador de consumo alimentar do *Sisvan Web* “distribuição de crianças sob aleitamento materno”, variou de 10,3% a 17,9% no período de 2008 a 2011. De acordo com os questionários, 47,4% dos municípios realizam a coleta de dados de consumo alimentar e

somente 28,9% acessam o *Sisvan Web* para digitação desses dados. Apenas a partir de 2008, com a implantação do *Sisvan Web*, tornou-se possível o registro de dados de consumo alimentar no *Sisvan*. Para que dados de consumo alimentar possam ser lançados no *Sisvan Web* é necessário, durante a coleta, utilização de formulários próprios²⁷ disponíveis no *site* da Coordenação Geral de Alimentação e Nutrição (CGAN) do MS. O baixo percentual de municípios que alimentaram o Sistema com dados de consumo alimentar pode apontar para a necessidade de sensibilização e capacitação dos profissionais da atenção básica para a coleta desses dados e utilização dos formulários do *Sisvan Web*. A respeito disso, 31,6% dos técnicos que responderam ao questionário informaram que ainda não houve capacitação para implantação do *Sisvan Web* em seu município. Também é importante ressaltar que, por ter sido implantado em 2008, o *Sisvan Web* ainda é incipiente e seus resultados são preliminares.

Em relação à análise dos dados da vigilância alimentar e nutricional, 42,1% dos municípios informaram a realização de análise dos dados gerados nos relatórios do *Sisvan Web* referentes a estado nutricional, sendo que, para os dados de consumo alimentar, esse percentual foi 13,2%. Somente em 31,6% dos municípios que responderam ao questionário são estabelecidas ações de intervenção com base nas análises dos dados do *Sisvan Web*, o que corrobora com o apontado por Batista-Filho e Rissin⁷ e por Castro¹² em relação à pouca utilização dos dados do *Sisvan*. Santana e Santos²⁸ avaliaram o processo de implantação e execução do *Sisvan* em 35 municípios baianos onde o Programa “Leite é Saúde” estava funcionando. Os autores verificaram que a exigência formal de implantação do *Sisvan* não foi suficiente para garantir a geração e utilização local de informações sobre estado nutricional de crianças e gestantes nos municípios. O percentual de municípios que declararam analisar e utilizar os dados do *Sisvan* foi superior entre aqueles que replicaram a Enpacs, quando comparados com os municípios em que a replicação ainda não havia ocorrido, embora a associação não tenha sido significativa. A mediana da cobertura do *Sisvan*, em 2011, foi maior no grupo de municípios que replicaram a Enpacs, quando comparada ao grupo de municípios que não replicaram a Enpacs, embora a associação também não tenha sido significativa. A não obtenção de significância estatística nas análises de associação não pode ser entendida como um desestímulo a prática da replicação, e sim um indicativo da falta de poder do procedimento diante do pequeno número de informações disponíveis para avaliá-la.

No que diz respeito à Enpacs, três resultados encontrados nesse estudo merecem destaque: 37,5% dos municípios que tiveram tutor formado em 2010 informaram que ainda não

replicaram a Enpacs; entre os municípios que replicaram a Enpacs e responderam ao questionário, 52,9% não realizam o monitoramento da Estratégia e entre os que realizam o monitoramento, apenas um município referiu à utilização do *Sisvan Web*. Esses achados indicam a existência de dificuldades no repasse e implantação dessa importante Estratégia de promoção da alimentação saudável na infância. Relatório técnico do MS¹⁶ apontou algumas dificuldades para a implantação da Enpacs, no Brasil, tais como: falta de sensibilização e desconhecimento dos gestores de saúde e dos profissionais da AB sobre a importância dessa Estratégia, alta rotatividade dos profissionais da AB e dificuldades na utilização do *Sisvan Web* como instrumento de monitoramento. A não replicação da Enpacs indica que sua lógica conceitual e operativa ainda não foi internalizada pelos profissionais e gestores do SUS.

Podem-se citar algumas limitações deste estudo: (1) Resultados encontrados nos 40 Municípios da SRS-BH podem não representar a realidade do Estado de Minas Gerais. (2) Dados consolidados do *Sisvan Web* podem sofrer alterações. Como não há um prazo para que o município alimente o Sistema, com os acompanhamentos realizados, se forem coletados os dados para o mesmo índice antropométrico, faixa etária e ano em períodos diferentes, o número de indivíduos acompanhados poderá ser maior para a coleta mais recente. Isso se aplica somente aos dados inseridos diretamente no *Sisvan Web*, visto que os dados que migraram do SGPBF permanecem os mesmos em qualquer período de coleta.

4.5 Considerações finais

Os resultados do presente estudo apontam a necessidade do fortalecimento do *Sisvan*, para que possa gerar informações consistentes sobre a situação alimentar e nutricional das crianças menores de 2 anos, tornando-se, assim, adequado para o monitoramento da Enpacs. Dentre as ações para o fortalecimento do *Sisvan* e da Enpacs, que podem ser realizadas pelas Secretarias Municipais e Estaduais de Saúde e também pelo MS, encontram-se as capacitações e sensibilização dos gestores e profissionais do SUS a respeito da importância do *Sisvan* e da Enpacs.

A maioria dos municípios que participaram do presente estudo prioriza a coleta e digitação de dados antropométricos de beneficiários do Bolsa Família. Tal fato, aliado às baixas coberturas, é indício de que os dados presentes no *Sisvan* atendem mais a fins de recebimento

de recursos do que às necessidades dinâmicas e específicas da população. Para que o Sisvan se torne um instrumento efetivo para o diagnóstico da situação alimentar e nutricional de uma população, é necessário que contenha dados representativos desta população. Para tanto, é fundamental que haja maior comprometimento por parte dos gestores e profissionais do SUS em relação à alimentação desse SIS. A população também deve ser informada, por meio da mídia e divulgação pelos serviços de saúde, sobre a importância da mensuração das medidas antropométricas, da coleta de dados de consumo alimentar e do diagnóstico da situação alimentar e nutricional por meio do Sisvan. Essa medida incentivará a população a colaborar com o fornecimento de dados.

Faz-se necessário o desenvolvimento de mais estudos sobre a replicação da Enpac e sua relação com o Sisvan. Também se faz necessário o desenvolvimento de mais estudos que possam apontar as causas das baixas coberturas e pouca utilização dos dados do Sisvan, que tem sido, para muitos municípios, mais um sistema de armazenamento de dados do que de geração de informações.

Referências

- 1- Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Guia de vigilância epidemiológica. Brasília: Ministério da Saúde, 6 ed., 2005. 816 p. (Série A. Normas e Manuais Técnicos).
- 2- Brasil. Conselho Nacional de Secretários de Saúde. Vigilância em Saúde. Brasília: CONASS, 2007. 278 p. (Coleção Progestores – Para entender a gestão do SUS, 6, I).
- 3- Ministério da Saúde, Opas, Fiocruz, Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome. Vigilância alimentar e nutricional - Sisvan: orientações básicas para a coleta, processamento, análise de dados e informação em serviços de saúde / [Andhressa Araújo Fagundes et al.]. – Brasília: Ministério da Saúde, 2004. 120 p. (Série A. Normas e Manuais Técnicos).
- 4- Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Política Nacional de Alimentação e Nutrição. Brasília: Ministério da Saúde, 2012. 84 p. (Série B. Textos Básicos de Saúde).
- 5- Departamento de Informática do SUS [página da Internet]. Sisvan – Notas técnicas. 2012 [acesso em: 10 dez. 2012]. Disponível em: http://tabnet.datasus.gov.br/cgi-win/SISVAN/CNV/notas_sisvan.html.
- 6- Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Indicadores de Vigilância Alimentar e Nutricional: Brasil 2006. Brasília: Ministério da Saúde, 2009. 142 p. (Série B. Textos Básicos de Saúde).
- 7- Batista-Filho M, Rissin A. Vigilância Alimentar e Nutricional: antecedentes, objetivos e modalidades. A VAN no Brasil. Cad. Saúde Pública. 1993; 9 Supl 1: 99-105.
- 8- Damé PKV, Pedroso MRO, Marinho CL, Gonçalves VM, Duncan BB, Fisher PD, *et al.* Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional (Sisvan) em crianças do Rio Grande do Sul, Brasil: cobertura, estado nutricional e confiabilidade dos dados. Cad. Saúde Pública. 2011; 27: 2155-2165.
- 9- Venâncio SI, Levy RB, Saldiva SRDM, Mondini L, Stefanini MLR. Sistema de vigilância alimentar e nutricional no Estado de São Paulo, Brasil: experiência da implementação e avaliação do estado nutricional de crianças. Rev. Bras. Saúde Matern. Infant. 2007; 7: 213-220.

- 10- Coutinho JG, Cardoso AJC, Toral N, Silva ACF, Ubarana JA, Aquino KKN, *et al.* A organização da Vigilância Alimentar e Nutricional no Sistema Único de Saúde: histórico e desafios atuais. *Rev. Bras. Epidemiol.* 2009; 12: 688-699.
- 11- Arruda BKG. Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional. Frustrações, desafios e perspectivas. *Cad. Saúde Pública.* 1992; 8: 96-101.
- 12- Castro IRR. Vigilância Alimentar e Nutricional: limitações e interfaces com a rede de saúde. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz; 1995.
- 13- Brasil. Ministério da Saúde. Informe: Uso dos formulários e registro das informações no novo Sistema Informatizado da Vigilância Alimentar e Nutricional – Sisvan Web. Brasília: Ministério da Saúde; 2008.
- 14- Brasil. Ministério da Saúde. ENPACS: Estratégia Nacional para Alimentação Complementar Saudável: Caderno Do Tutor / Ministério da Saúde, Rede Internacional em Defesa do Direito de Amamentar – IBFAN Brasil. Brasília: Ministério da Saúde, 2010. 108 p. (Série F. Comunicação e Educação em Saúde).
- 15- Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas e Estratégicas. II Pesquisa de Prevalência de Aleitamento Materno nas Capitais Brasileiras e Distrito Federal. Brasília: Editora do Ministério da Saúde, 2009. 108 p. (Série C. Projetos, Programas e Relatórios).
- 16- Brasil. Ministério da Saúde. Boletim Enpacs – volume 1. Brasília: Ministério da Saúde; 2011.
- 17- Brasil. Ministério da Saúde. Monitoramento da implementação da Enpacs: Passo a passo para facilitar a utilização do sistema de gerenciamento de implementação da Enpacs. Brasília: Ministério da Saúde; 2011.
- 18- Tabnet do Departamento de Informática do SUS [base de dados da Internet]. População Residente Minas Gerais. 2012 [acesso em: 23 out. 2012]. Disponível em: <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/defthtm.exe?ibge/cnv/popmg.def>.
- 19- Coordenação Geral de Alimentação e Nutrição do MS [página da Internet]. Módulo Gerador de Relatórios do Sisvan Web. 2012 [acesso em: ago. 2012]. Disponível em: http://nutricao.saude.gov.br/sisvan/relatorios_publicos/.

20- Tabnet do Departamento de Informática do SUS [base de dados da Internet]. Sistema de Informação da Atenção Básica- Situação de Saúde – MG. 2012 [acesso em: ago. 2012]. Disponível em: <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/deftohtm.exe?siab/cnv/SIABSmg.def>.

21- Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Manual de orientações sobre o Bolsa Família na Saúde. Brasília: Ministério da Saúde, 3. ed. 2010. 68 p. (Série A. Normas e Manuais Técnicos).

22- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Indicadores Sociais Municipais – Uma análise dos resultados do universo do Censo Demográfico 2010. Brasília: Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão; 2011.

23- Tabnet da Agência Nacional de Saúde Suplementar [base de dados da Internet]. Beneficiários de planos de saúde com até 1 ano. 2012 [acesso em: 26 out. 2012]. Disponível em: http://www.ans.gov.br/anstabnet/anstabnet/deftohtm.exe?anstabnet/dados/TABNET_02.DEF.

24- Vidor AC, Fisher PD, Bordin R. Utilização dos sistemas de informação em saúde em municípios gaúchos de pequeno porte. Rev. Saúde Pública. 2011; 45: 24-30.

25- Mishima SM, Villa TCS, Gomes ELR, Pratali MTR, Silva EM, Anselmi ML. O sistema de informações no processo gerencial dos serviços de saúde: algumas reflexões. Rev. Latino-Am. Enfermagem. 1996; 4: 83-89.

26- Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Protocolos do Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional – SISVAN na assistência à saúde. Brasília: Ministério da Saúde, 2008. 61 p. (Série B. Textos Básicos de Saúde).

27- Coordenação Geral de Alimentação e Nutrição do MS [página da Internet]. Formulários de Marcadores de Consumo Alimentar. 2012 [acesso em: 12 nov. 2012]. Disponível em: http://189.28.128.100/nutricao/docs/geral/marcador_consumo_menores_5_anos.pdf.

28- Santana LAA, Santos SMC. Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional na implementação do programa Leite é Saúde: avaliação em municípios baianos. Rev. Nutr. 2004; 17: 283-290

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Tendo em vista o objetivo dos SIS de facilitar a formulação e o monitoramento das políticas, planos e programas de saúde, fornecendo subsídios ao processo de tomada de decisões, é muito importante o desenvolvimento de estudos que analisem a adequação dos SIS.

Os resultados do presente estudo apontam a necessidade do fortalecimento do Sisvan, para que possa gerar informações consistentes sobre a situação alimentar e nutricional das crianças menores de 2 anos, tornando-se, assim, adequado para o monitoramento da Enpac. Dentre as ações para o fortalecimento do Sisvan e da Enpac, que podem ser realizadas pelas Secretarias Municipais e Estaduais de Saúde e também pelo MS, encontram-se as capacitações e sensibilização dos gestores e profissionais do SUS a respeito da importância do Sisvan e da Enpac.

A maioria dos municípios que participaram do presente estudo prioriza a coleta e digitação de dados antropométricos de beneficiários do Bolsa Família. Tal fato, aliado às baixas coberturas, é indício de que os dados presentes no Sisvan atendem mais a fins de recebimento de recursos do que às necessidades dinâmicas e específicas da população. Para que o Sisvan se torne um instrumento efetivo para o diagnóstico da situação alimentar e nutricional de uma população, é necessário que contenha dados representativos desta população. Para tanto, é fundamental que haja maior comprometimento por parte dos gestores e profissionais do SUS em relação à alimentação desse SIS. A população também deve ser informada, por meio da mídia e divulgação pelos serviços de saúde, sobre a importância da mensuração das medidas antropométricas, da coleta de dados de consumo alimentar e do diagnóstico da situação alimentar e nutricional por meio do Sisvan. Essa medida incentivará a população a colaborar com o fornecimento de dados.

No que diz respeito às três hipóteses levantadas anteriormente, apenas a hipótese de inadequação do Sisvan para o monitoramento da Enpac foi confirmada após o desenvolvimento do presente estudo. A hipótese de que o tamanho populacional é uma variável associada a uma melhor cobertura do Sisvan não foi confirmada. Também não foi verificada associação significativa entre a replicação da Enpac e variáveis relacionadas a uma melhor utilização dos dados do Sisvan. No entanto, a não obtenção de significância

estatística nas análises de associação não pode ser entendida como um desestímulo a prática da replicação, mas sim um indicativo da falta de poder do procedimento diante do pequeno número de informações disponíveis para avaliá-la.

Faz-se necessário o desenvolvimento de mais estudos sobre a replicação da Enpacs e sua relação com o Sisvan. Também se faz necessário o desenvolvimento de mais estudos que possam apontar as causas das baixas coberturas e pouca utilização dos dados do Sisvan, que tem sido, para muitos municípios, mais um sistema de armazenamento de dados do que de geração de informações.

REFERÊNCIAS

ANS. Tabnet: Beneficiários de planos de saúde com até 1 ano. 2012. Disponível em: <http://www.ans.gov.br/anstabnet/anstabnet/deftohtm.exe?anstabnet/dados/TABNET_02.DEF>. Acesso em: 26 out. 2012.

ARRUDA, Bertoldo. Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional. Frustrações, desafios e perspectivas. *Cadernos de Saúde Pública*, Rio de Janeiro, v. 8, p. 96-101, 1992.

BATISTA-FILHO, Malaquias; RISSIN, Anete. Vigilância Alimentar e Nutricional: antecedentes, objetivos e modalidades. A VAN no Brasil. *Cadernos de Saúde Pública*, Rio de Janeiro, v. 9, supl. 1, p. 99-105, 1993.

BENITO, Gladys Amélia Véles; LICHESKI, Ana Paula. Sistemas de Informação apoiando a gestão do trabalho em saúde. *Revista Brasileira de Enfermagem*, Brasília, v. 62, n. 3, p. 447-450, 2009.

BRASIL. Lei nº 8.080, de 19 de Setembro de 1990. Dispõe sobre as condições para a promoção, proteção e recuperação da saúde, a organização e o funcionamento dos serviços correspondentes e dá outras providências. *Diário Oficial da União*, Brasília, 20 set.1990a.

BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria nº 1.156, de 31 de Agosto de 1990. Institui, no Ministério da Saúde, o Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional (Sisvan). 1990b.

BRASIL. Ministério da Saúde. Saúde da criança: acompanhamento do crescimento e desenvolvimento infantil. Brasília, 2002. 100 p.

BRASIL. Ministério da Saúde. SIAB: manual do Sistema de Informação de Atenção Básica. Brasília, 2003. 96 p.

BRASIL. Ministério da Saúde. Vigilância alimentar e nutricional - Sisvan: orientações básicas para a coleta, processamento, análise de dados e informação em serviços de saúde. Brasília, 2004a. 120 p.

BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria nº 2246, 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. *Diário Oficial da União*, nº 202, Brasília, 20 out. 2004b, págs. 28 e 29.

BRASIL. Ministério da Saúde. Sistemas de informação em saúde e vigilância epidemiológica. In: BRASIL. Ministério da Saúde. *Guia de vigilância epidemiológica*. Brasília: 6ª ed, 2005. cap. 3, p. 65-83.

BRASIL. Ministério da Saúde. Informe: Uso dos formulários e registro das informações no novo Sistema Informatizado da Vigilância Alimentar e Nutricional – Sisvan Web. Brasília, 04 jun., 2008a.

BRASIL. Ministério da Saúde. Protocolos do Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional-Sisvan na assistência à saúde. Brasília, 2008b. 61 p.

BRASIL. Ministério da Saúde. A experiência brasileira em sistemas de informação em saúde. 2 v. Brasília: Editora do Ministério da Saúde, 2009a. 148 p.

BRASIL. Ministério da Saúde. Indicadores de Vigilância Alimentar e Nutricional: Brasil 2006. Brasília, 2009b. 142 p.

BRASIL. Ministério da Saúde. Saúde da Criança: Nutrição Infantil - Aleitamento Materno e Alimentação Complementar. Brasília, 2009c. 112 p.

BRASIL. Ministério da Saúde. II Pesquisa de Prevalência de Aleitamento Materno nas Capitais Brasileiras e Distrito Federal. Brasília: 2009d.

BRASIL. Ministério da Saúde. Pesquisa Nacional de Demografia e Saúde da Criança e da Mulher- PNDS 2006: dimensões do processo reprodutivo e da saúde da criança. Brasília, 2009e.

BRASIL. Ministério da Saúde. Enpacs - Estratégia Nacional para Alimentação Complementar Saudável - Caderno do Tutor. Brasília, 2010a. 106 p.

BRASIL. Ministério da Saúde. Dez Passos para uma Alimentação Saudável: Guia Alimentar para Menores de 2 Anos - Um guia para o profissional da saúde na atenção básica. 2ª ed. Brasília, 2010b. 68 p.

BRASIL. Ministério da Saúde. Boletim Enpacs – volume 1. Brasília: 2011a.

BRASIL. Ministério da Saúde. Monitoramento da implementação da Enpacs: Passo a passo para facilitar a utilização do sistema de gerenciamento de implementação da Enpacs. 2011b.

BRASIL. Ministério da Saúde. Portal da Enpacs – Publicações para os profissionais de saúde. 2011c. Disponível em: <<http://nutricao.saude.gov.br/sistemas/Enpacs/?enpacs=publicacoes>>. Acesso em: 20 jul. 2011.

BRASIL. Ministério da Saúde. Política Nacional de Alimentação e Nutrição. Brasília, 2012a. 48 p.

BRASIL. Sistema de Informação da Atenção Básica. Apresentação. 2012b. Disponível em: <<http://www2.datasus.gov.br/SIAB/index.php?area=01>>. Acesso em: 30 abr. 2012.

CASTRO, Inês Rugani. Vigilância Alimentar e Nutricional: limitações e interfaces com a rede de saúde. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz, 1995. 108 p.

CGAN. Formulários de Marcadores de Consumo Alimentar. 2012a. Disponível em: <http://189.28.128.100/nutricao/docs/geral/marcador_consumo_menores_5_anos.pdf>. Acesso em 12 nov. 2012.

CGAN. Módulo Gerador de Relatórios do Sisvan Web. 2012b. Disponível em: <http://nutricao.saude.gov.br/sisvan/relatorios_publicos/>. Acesso em: ago. 2012.

CONASS. Sistemas de informações da vigilância em saúde e análise da situação de saúde. In: BRASIL. Conselho Nacional de Secretários de Saúde. *Vigilância em saúde*. Brasília: Coleção Progestores – para entender a gestão do SUS, 2007. v. 6, cap. 8, p. 232-256.

COUTINHO, Janine Giuberti *et al.* A organização da Vigilância Alimentar e Nutricional no Sistema Único de Saúde: histórico e desafios atuais. *Revista Brasileira de Epidemiologia*, São Paulo, v.12, n.4, p. 688-699, dez. 2009.

DAMÉ, Patrícia Kluwe Viégas *et al.* Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional (Sisvan) em crianças do Rio Grande do Sul, Brasil: cobertura, estado nutricional e confiabilidade dos dados. *Cadernos de Saúde Pública*, Rio de Janeiro, v. 27, n.11, p. 2155-2165, 2011.

DATASUS. Sisvan – Notas técnicas. 2012a. Disponível em: <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi-win/SISVAN/CNV/notas_sisvan.html>. Acesso em: 10 dez. 2012.

DATASUS. Tabnet: Sistema de Informação da Atenção Básica- Situação de Saúde - MG. 2012b. Disponível em: <<http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/deftohtm.exe?siab/cnv/SIABSmg.def>>. Acesso em: ago. 2012.

DATASUS. Tabnet: População Residente Minas Gerais. 2012c. Disponível em: <<http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/deftohtm.exe?ibge/cnv/popmg.def>>. Acesso em: 23 out. 2012.

ENGSTROM, Elyne Montenegro *et al.* Monitoramento em nutrição e saúde: articulação da informação com a ação. *Saúde em Revista*, Piracicaba, v. 6, n. 13, p. 45-52, 2004.

IBGE. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. Indicadores Sociais Municipais – Uma análise dos resultados do universo do Censo Demográfico 2010. Brasília, 2011.

LIMA, Claudia Risso de Araújo Lima *et al.* Revisão das dimensões de qualidade dos dados e métodos aplicados na avaliação dos sistemas de informação em saúde. *Cadernos de Saúde Pública*, Rio de Janeiro, v.25, n.10, p. 2095-2109, 2009.

MISHIMA, Silvana Martins *et al.* O sistema de informações no processo gerencial dos serviços de saúde: algumas reflexões. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*, Ribeirão Preto, v. 4, p. 83-89, 1996.

MORAES, Ilara. Informações em saúde: da prática fragmentada ao exercício da cidadania. São Paulo: Hucitec, 1994.

RIPSA. Indicadores básicos para a saúde no Brasil: conceitos e aplicações, Brasília, 2ª ed, 2008, 349 p.

SANTANA, Luciana Alaíde Alves; SANTOS, Sandra Maria Chaves. Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional na implementação do programa Leite é Saúde: avaliação em municípios baianos. *Revista de Nutrição*, Campinas, v. 17, n. 3, p. 283-290, 2004.

SILVA, Anderson Soares da; LAPREGA, Milton Roberto. Avaliação crítica do Sistema de Informação da Atenção Básica (SIAB) e de sua implantação na região de Ribeirão Preto, São Paulo, Brasil. *Cadernos de Saúde Pública*, Rio de Janeiro, v. 21, n. 6, p. 1821-1828, 2005.

VENANCIO, Sonia Isoyama *et al.* Sistema de vigilância alimentar e nutricional no Estado de São Paulo, Brasil: experiência da implementação e avaliação do estado nutricional de crianças. *Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil*, Recife, v.7, n.2, p. 213-222, 2007.

VIDOR, Ana Cristina; FISHER, Paul Douglas; BORDIN, Ronaldo. Utilização dos sistemas de informação em saúde em municípios gaúchos de pequeno porte. *Revista de Saúde Pública*, São Paulo, v. 45, n. 1, p. 24-30, 2011.

VITOLLO, Márcia Regina *et al.* Impactos da implementação dos dez passos da alimentação saudável para crianças: ensaio de campo randomizado. *Cadernos de Saúde Pública*, Rio de Janeiro, v. 21, n. 5, p.1448-1457, 2005.

APÊNDICES

APÊNDICE A- QUESTIONÁRIO SOBRE O FUNCIONAMENTO DO SISTEMA DE VIGILÂNCIA ALIMENTAR E NUTRICIONAL

Município: _____

SOBRE O TÉCNICO QUE REALIZARÁ O PREENCHIMENTO DESTE QUESTIONÁRIO:

1- O técnico que realizará o preenchimento deste questionário é:

() Coordenador Municipal do Sisvan

() Referência Técnica Municipal do Sisvan

Qual é a sua formação? (ex: nutricionista, enfermeiro...) _____

Em que ano começou a trabalhar no município? _____

VISÃO GERAL SOBRE O SISTEMA DE VIGILÂNCIA ALIMENTAR E NUTRICIONAL WEB:

2- O seu município já realizou o primeiro acesso ao Sisvan Web para inclusão de dados?

() Sim () Não

2.1- Se a resposta anterior for SIM, marque o ano em que seu município começou a inserir dados diretamente no Sisvan Web:

() 2008 () 2009 () 2010 () 2011 () 2012

3- Foi realizada capacitação para a implantação do Sisvan Web em seu município?

() Sim () Não () Não sei

Se a resposta anterior for **SIM**, responda os itens 3.1, 3.2 e 3.3.

3.1- Em que ano essa capacitação foi realizada? _____

3.2 - Quem ofereceu essa capacitação? (pode-se marcar mais de uma opção)

() Nível Central da Secretaria de Estado de Saúde de Minas Gerais (SES-MG)

() Superintendência Regional de Saúde de Belo Horizonte (SRS-BH) – SES-MG

() Referência Técnica do próprio município

() Outros. Especificar: _____

3.3- Quem foi capacitado? (pode-se marcar mais de uma opção)

() Coordenador ou Referência Técnica Municipal do Sisvan

() Outros. Especificar: _____

4- Considerando o nº total de **crianças de 0 a 5 anos** que frequentam as Unidades de Atenção Primária, qual é o percentual aproximado de crianças **cadastradas no Sisvan Web**? _____

5 - Considerando o nº total de **gestantes** que frequentam as Unidades de Atenção Primária, qual é o percentual aproximado de gestantes **cadastradas no Sisvan Web**? _____

COLETA DE DADOS PARA A VIGILÂNCIA ALIMENTAR E NUTRICIONAL (PESO, ALTURA E CONSUMO ALIMENTAR)

6- O município possui **balança pediátrica e antropômetro infantil** para coleta de dados antropométricos de **crianças**?

() Sim () Não

Se a resposta anterior for **SIM**, responda os itens 6.1, 6.2 e 6.3.

6.1- A quantidade é suficiente? () Sim () Não

6.2 – Estão em boas condições de uso? () Sim () Não

6.3- Estão de acordo com as especificações do Manual Orientador para Aquisição de Equipamentos Antropométricos (Portaria nº 2.975, de 14 de dezembro de 2011)? () Sim

() Não () Não sei

7- O município possui **balança adulto e antropômetro adulto** para coleta de dados antropométricos de **adultos**?

() Sim () Não

Se a resposta anterior for **SIM**, responda os itens 7.1, 7.2 e 7.3.

7.1- A quantidade é suficiente? () Sim () Não

7.2 – Estão em boas condições de uso? () Sim () Não

7.3- Estão de acordo com as especificações do Manual Orientador para Aquisição de Equipamentos Antropométricos (Portaria nº 2.975, de 14 de dezembro de 2011)? () Sim

() Não () Não sei

8- O município realiza a **coleta de dados de consumo alimentar** dos indivíduos que frequentam as Unidades de Atenção Primária à Saúde?

() Sim () Não

Se a resposta anterior for **SIM**, responda o item 8.1.

8.1- Qual é o instrumento utilizado para a coleta de dados de consumo alimentar: (pode-se marcar mais de uma opção)

() Formulários de consumo alimentar do Sisvan Web

() Outros. Especificar: _____

9- No seu município, quais profissionais coletam dados de peso e altura e de consumo alimentar? (pode-se assinalar mais de uma opção)

9.1- Coleta de dados de peso e altura:

() Agente Comunitário de Saúde

() Enfermeiro

() Técnico de Enfermagem

() Médico

() Nutricionista

() Outros. Especificar: _____

9.2- Coleta de dados de consumo alimentar:

() Agente Comunitário de Saúde

() Enfermeiro

() Técnico de Enfermagem

() Médico

() Nutricionista

() Outros. Especificar: _____

10- Os profissionais que coletam dados de peso e altura e de consumo alimentar foram capacitados para essa atividade?

10.1- Coleta de dados de peso e altura: () Sim () Não

10.2- Coleta de dados de consumo alimentar: () Sim () Não

11- No seu município, é priorizada a coleta de dados para classificação do estado nutricional (peso e altura) de indivíduos em alguma fase de vida específica?

() Sim () Não

Se a resposta anterior for **SIM**, responda o item 11.1.

11.1- Marcar a(s) fase(s) de vida priorizada(s):

() Criança () Adolescente () Adulto () Idoso () Gestante

12- No seu município, é priorizada a coleta de dados de consumo alimentar de indivíduos em alguma fase da vida específica?

() Sim () Não

Se a resposta anterior for **SIM**, responda o item 12.1.

12.1- Marcar a(s) fase(s) de vida priorizada(s):

() Criança () Adolescente () Adulto () Idoso () Gestante

13- Em relação às Unidades de Atenção Primária à Saúde (Uaps) do seu município e Sisvan Web, informe o seguinte:

Total de Uaps do município: _____

Número de Uaps tradicionais (sem Equipes de Saúde da Família): _____

Número de Uaps tradicionais que realizam coleta de dados **que posteriormente são digitados diretamente** no Sisvan Web: _____

Número de Uaps com Equipes de Saúde da Família: _____

Número de Uaps com Equipes de Saúde da Família que realizam coleta de dados **que posteriormente são digitados diretamente** no Sisvan Web: _____

14- A **coleta de dados** antropométricos de indivíduos beneficiários do Programa **Bolsa Família** é priorizada em relação à coleta de dados dos outros usuários da atenção primária?

() Sim () Não

DIGITAÇÃO DOS DADOS COLETADOS PARA A VIGILÂNCIA ALIMENTAR E NUTRICIONAL (PESO, ALTURA E CONSUMO ALIMENTAR) NO SISVAN WEB

15- A **digitação** de dados antropométricos de indivíduos beneficiários do Programa **Bolsa Família** é priorizada em relação à digitação de dados dos outros usuários da atenção primária?

() Sim () Não

16- Atualmente, em seu município, o Sisvan Web é acessado para **digitação** de dados de **peso e altura**?

() Sim.

() Não. Os dados de peso e altura são inseridos no Sistema de Gestão do Programa Bolsa Família.

17- Atualmente, em seu município, o Sisvan Web é acessado para **digitação** de dados de **consumo alimentar**?

() Sim () Não

Se no seu município o Sisvan Web é acessado para a **digitação de dados** responda as questões 18, 19, 20, 21, 22 e 23. Se não, vá para a questão 24.

18- Em seu município, quantos profissionais estão disponíveis para a digitação de dados **no Sisvan Web**? _____

19- Qual a formação dos profissionais que realizam a digitação de dados no Sisvan Web? (pode-se assinalar mais de uma opção)

- ☐ não possui ensino fundamental completo
- ☐ ensino fundamental (1ª a 8ª série)
- ☐ ensino médio (1º ao 3º ano)
- ☐ ensino superior

20- Em seu município, quantos computadores estão disponíveis para a digitação de dados no Sisvan Web? _____

21- O processo de digitação dos dados coletados para a vigilância alimentar e nutricional no Sisvan Web em seu município é:

- ☐ Descentralizado. Os dados são digitados nas Unidades de Atenção Primária à Saúde.
- ☐ Centralizado. Os dados são digitados na Secretaria Municipal de Saúde.
- ☐ Descentralizado/Centralizado. Os dados são digitados nas Unidades de Atenção Primária à Saúde e também na Secretaria Municipal de Saúde.

22- Em geral, no seu município, qual é o tempo médio entre a coleta do dado e sua digitação no Sisvan Web?

- ☐ Menor ou igual a 7 dias
- ☐ Maior que 7 dias e menor ou igual a 31 dias
- ☐ Maior que 32 dias

Se maior que 32 dias, marcar o número de meses abaixo:

- | | |
|----------------------------|-------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> 2 | <input type="checkbox"/> 8 |
| <input type="checkbox"/> 3 | <input type="checkbox"/> 9 |
| <input type="checkbox"/> 4 | <input type="checkbox"/> 10 |
| <input type="checkbox"/> 5 | <input type="checkbox"/> 11 |
| <input type="checkbox"/> 6 | <input type="checkbox"/> 12 |
| <input type="checkbox"/> 7 | <input type="checkbox"/> + 12 meses |

23- Em seu município, com que frequência o Sisvan Web é acessado para digitação dos dados coletados?

- ☐ Diariamente
- ☐ Semanalmente
- ☐ Mensalmente
- ☐ Semestralmente
- ☐ Anualmente

PROBLEMAS REFERENTES À COLETA DE DADOS PARA A VIGILÂNCIA ALIMENTAR E NUTRICIONAL (PESO, ALTURA E CONSUMO ALIMENTAR) E DIGITAÇÃO DOS DADOS NO SISVAN WEB

24- No seu município existem problemas relacionados à coleta de dados para a vigilância alimentar e nutricional e digitação dos dados no Sisvan Web?

() Sim () Não

Se a resposta anterior for **SIM**, responda o item 24.1.

24.1- Quais são os problemas presentes em seu município? (pode-se marcar mais de uma opção)

- () Falta de equipamentos antropométricos.
- () Equipamentos antropométricos em más condições de uso.
- () Falta de capacitação para coleta de dados.
- () Falta de tempo para a coleta de dados.
- () Falta de profissionais para a coleta de dados.
- () Falta de capacitação para digitadores.
- () Falta de profissionais para a digitação dos dados coletados no Sisvan Web.
- () Formulário para cadastro de usuários é extenso, o que demanda muito tempo para o cadastro dos usuários da atenção primária no Sisvan Web.
- () Formulários de consumo alimentar são extensos, o que demanda muito tempo para registro das informações de consumo alimentar no Sisvan Web.
- () Problemas com *internet* (lentidão, falhas na conexão) que dificultam o acesso ao Sisvan Web e o lançamento de dados.
- () Centralização da digitação na Secretaria Municipal de Saúde, por falta de computadores e/ou *internet* nas Unidade de Atenção Primária à Saúde.
- () Rotatividade de profissionais.
- () Outros. Especificar: _____

ANÁLISE E UTILIZAÇÃO DOS DADOS DA VIGILÂNCIA ALIMENTAR E NUTRICIONAL

25- O seu município analisa os dados gerados nos relatórios do Sisvan Web referentes ao estado nutricional dos usuários da atenção primária?

() Sim () Não

Se a resposta anterior for **SIM**, responda o item 25.1.

25.1- Com que frequência ocorre essa análise?

() Semanal () Mensal () Semestral () Anual

26- O seu município analisa os dados gerados nos relatórios do Sisvan Web referentes ao consumo alimentar dos usuários da atenção primária?

() Sim () Não

Se a resposta anterior for **SIM**, responda o item 26.1.

26.1- Com que frequência ocorre essa análise?

() Semanal () Mensal () Semestral () Anual

27- O município estabelece ações de intervenção (promoção da alimentação saudável, prevenção e tratamento de agravos nutricionais como excesso de peso e desnutrição) com base nas análises dos dados consolidados do Sisvan Web?

() Sim () Não

SISVAN WEB E ESTRATÉGIA NACIONAL PARA ALIMENTAÇÃO COMPLEMENTAR SAUDÁVEL (ENPACS)

28- O seu município possui tutor da Estratégia Nacional para Alimentação Complementar Saudável (Enpacs)?

() Sim. O município possui pelo menos uma referência técnica que foi formada como tutor da Enpacs e que ainda atua no município.

() Não. Havia no município referência técnica formada como tutor da Enpacs, mas essa não trabalha mais no município.

() Não. Nunca houve tutor da Enpacs no município.

29- No seu município já foram realizadas oficinas da Enpacs?

() Sim () Não

30- No seu município é realizado o monitoramento da implantação da Enpacs?

() Sim () Não

Se a resposta anterior for **SIM**, responda os itens 30.1 e 30.2.

30.1- Qual(is) instrumentos são utilizados para o monitoramento? (pode-se marcar mais de uma opção)

() Planilha de monitoramento do repasse da Enpacs

() Indicadores de estado nutricional do Sisvan Web

() Indicadores de consumo alimentar do Sisvan Web

() Sistema de monitoramento das Oficinas da Enpacs *on line* (Portal Enpacs)

() Outro. Especificar: _____

30.2- Quem realiza o monitoramento? (pode-se marcar mais de uma opção)

(☐) Referência(s) técnica(s) formada como tutor da Enpacs

(☐) Referência(s) técnica(s) do Sisvan *Web*

(☐) Outro. Especificar:_____

OBRIGADA PELA SUA PARTICIPAÇÃO!

APÊNDICE B - Planilha de monitoramento das rodas de conversa da Estratégia Nacional para Alimentação Complementar Saudável (Enpacs)

Município _____

Data	Número de Unidades de Atenção Primária à Saúde (Uaps) do município	Número de Uaps em que a oficina/roda de conversa foi realizada	Número de profissionais da atenção primária capacitados / Formação dos profissionais	Datas em que as oficinas/ rodas de conversa foram realizadas (informar a primeira e a última data)
			No total (), sendo: Nutricionista (), Dentista (), Enfermeiro (), Pediatra (), Outros Médicos (especificar): _____ (), Técnico ou Auxiliar de Enfermagem (), Agente Comunitário de Saúde (), Outros Profissionais (especificar): _____ ().	

APÊNDICE C- Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

Prezado(a) Coordenador(a)/Referência Técnica Municipal do Sisvan,

Você está sendo convidado a participar, como voluntário, da pesquisa intitulada “O uso do Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional como instrumento de monitoramento da Estratégia Nacional para Alimentação Complementar Saudável”, que tem como objetivo analisar o Sisvan como instrumento de monitoramento da Estratégia Nacional para Alimentação Complementar Saudável (Enpacs), do estado nutricional e do consumo alimentar das crianças menores de 2 anos que freqüentam as Unidades de Atenção Primária à Saúde do Sistema Único de Saúde. Essa pesquisa está sendo desenvolvida na Universidade Federal de Minas Gerais, pelas professoras Cibele Comini César e Mariangela Leal Cherchiglia e pela mestrandia Carolina Souza Ferreira.

Sua contribuição consiste no preenchimento de um questionário sobre o funcionamento do Sisvan no município onde você atua. Você pode ter um desconforto mínimo em relação a esse questionário, referente ao tempo gasto para seu preenchimento, e ao fato de precisar enviá-lo a Superintendência Regional de Saúde de Belo Horizonte. A devolução poderá ser feita pelos meios usuais de comunicação entre seu município e a SRS-BH, de forma a não acarretar custos adicionais para você.

Após a coleta e análise dos dados, os resultados serão encaminhados à Coordenação de Alimentação e Nutrição da Secretaria de Estado de Saúde de Minas Gerais, para que possam orientar ações que visem o fortalecimento do Sisvan em Minas Gerais. Será resguardado o sigilo das informações prestadas por você, uma vez que os resultados serão consolidados de forma a não possibilitar a identificação da informação referente a cada município. Os autores do estudo também poderão apresentar os dados consolidados em artigos científicos ou em seminários ou congressos.

Sua identidade será preservada e em nenhum momento você será identificado. Você poderá, a qualquer época, solicitar a retirada do questionário do seu município do nosso banco de dados. Esteja à vontade para tirar dúvidas com os responsáveis pela pesquisa.

Contato dos pesquisadores:

Carolina Souza Ferreira (carolinanutry@yahoo.com.br)

Mestranda em Saúde Pública da Universidade Federal de Minas Gerais

Telefone: (31) 9765-5172

Cibele Comini César (cibele_comini@yahoo.com.br)

Professora Associada da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG) – Departamento de Estatística (ICEX)

Telefone: (31) 8869-6427

Contato do Comitê de Ética em Pesquisa da UFMG (COEP-UFMG):

Av. Antônio Carlos, 6627 – Unidade Administrativa II – 2º andar, Campus Pampulha, Belo Horizonte
– MG - Brasil – CEP: 31270-901

Telefone: (31) 3409-4592

O COEP-UFMG deverá ser consultado apenas em caso de dúvidas envolvendo os aspectos éticos da pesquisa. As outras dúvidas deverão ser esclarecidas diretamente com as pesquisadoras, Carolina Souza Ferreira e/ou Cibele Comini César.

Caso esteja de acordo com as condições acima, solicitamos, por gentileza, o preenchimento da autorização abaixo.

Eu, _____, RG nº _____, recebi o termo de esclarecimento da pesquisa “O uso do Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional como instrumento de monitoramento da Estratégia Nacional para Alimentação Complementar Saudável”, o qual li e esclareci as dúvidas existentes. Concordo em responder ao questionário sobre o funcionamento do Sisvan no município onde atuo. Declaro ter sido bem informado sobre a pesquisa e seus objetivos. Fui informado que não terei custos e estou ciente do sigilo das informações que prestei.

(Assinatura da Referência Técnica ou Coordenador Sisvan)

_____, _____ de _____ de 2012.


Responsáveis pela pesquisa:

Carolina Souza Ferreira

Cibele Comini César

ANEXOS

ANEXO A - Formulário de marcadores de consumo alimentar do Sisvan Web- Crianças menores de 5 anos de idade

	Ministério da Saúde/ SAS/ DAB/ CGPAN SISTEMA DE VIGILÂNCIA ALIMENTAR E NUTRICIONAL	
	Estabelecimento de Saúde	Nº CNES
	Nome ou Matrícula do Profissional de Saúde	
	Nome completo*	Data de nascimento:*/
Endereço completo		
Identificação (tipo e número)		Data de preenchimento:*/

* Campos de preenchimento obrigatório (fundo cinza).


FORMULÁRIO DE MARCADORES DO CONSUMO ALIMENTAR
- CRIANÇAS MENORES DE 5 ANOS DE IDADE -

CRIANÇAS MENORES DE 6 MESES
1. A criança ontem recebeu leite do peito? <input type="checkbox"/> Sim (pule para a pergunta 3) <input type="checkbox"/> Não
2. Se não, até que idade seu filho mamou no peito? <input type="checkbox"/> Nunca _____ meses OU _____ dias
3. Até que idade seu filho ficou em aleitamento materno exclusivo? (ler para o entrevistado: aleitamento exclusivo é só leite do peito, sem chá, água, leites, outras bebidas ou alimentos) <input type="checkbox"/> <1 mês ou nunca <input type="checkbox"/> até 1 mês <input type="checkbox"/> até 2 meses <input type="checkbox"/> até 3 meses <input type="checkbox"/> até 4 meses <input type="checkbox"/> até 5 meses <input type="checkbox"/> Ainda está em aleitamento materno exclusivo
4. A criança ontem recebeu: (ler as alternativas para o entrevistado – pode marcar mais de uma alternativa) <input type="checkbox"/> Leite do peito <input type="checkbox"/> Chá/Água <input type="checkbox"/> Leite de vaca <input type="checkbox"/> Fórmula Infantil <input type="checkbox"/> Suco de fruta <input type="checkbox"/> Fruta <input type="checkbox"/> Papa Salgada <input type="checkbox"/> Outros

CRIANÇAS COM IDADE ENTRE 6 MESES E MENOS DE 2 ANOS
1. A criança ontem recebeu leite do peito? <input type="checkbox"/> Sim (pule para a pergunta 3) <input type="checkbox"/> Não
2. Se não, até que idade seu filho mamou no peito? <input type="checkbox"/> Nunca _____ meses OU _____ dias
3. Até que idade seu filho ficou em aleitamento materno exclusivo? (ler para o entrevistado: aleitamento exclusivo é só leite do peito, sem chá, água, leites, outras bebidas ou alimentos) <input type="checkbox"/> <1 mês ou nunca <input type="checkbox"/> até 1 mês <input type="checkbox"/> até 2 meses <input type="checkbox"/> até 3 meses <input type="checkbox"/> até 4 meses <input type="checkbox"/> até 5 meses <input type="checkbox"/> até 6 meses <input type="checkbox"/> > 6 meses <input type="checkbox"/> Ainda está em aleitamento materno exclusivo
4. Ontem, quantas preparações (copos/mamadeiras) de leite a criança tomou? (qualquer tipo de leite animal: pó/fluido) <input type="checkbox"/> Não tomou <input type="checkbox"/> Até 2 (copos/mamadeiras) <input type="checkbox"/> Mais que 2 (copos/mamadeiras)
5. Ontem, a criança comeu verduras/legumes (não considerar os utilizados como temperos, nem batata, mandioca, cará e inhame)? <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não
6. Ontem, a criança comeu fruta? <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não
7. Ontem, a criança comeu carne (boi, frango, porco, peixe, miúdos ou outras)? <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não
8. Ontem, a criança comeu feijão? <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não
9. Ontem, a criança comeu assistindo televisão? <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não
10. Ontem, a criança comeu comida de panela (comida da casa, comida da família) no jantar? <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não
11. A criança recebeu mel/melado/açúcar/rapadura antes de 6 meses de idade, consumido com outros alimentos ou utilizado para adoçar líquidos e preparações? <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não
12. A criança recebeu papa salgada/comida de panela (comida da casa, comida da família) antes de 6 meses de idade? <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não
13. A criança tomou suco industrializado ou refresco em pó (de saquinho) no último mês? <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não
14. A criança tomou refrigerante no último mês? <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não
15. A criança tomou mingau com leite ou leite engrossado com farinha ontem? <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não

CRIANÇAS COM IDADE ENTRE 2 ANOS E MENOS DE 5 ANOS
1. Ontem, quantas preparações (copos/mamadeiras) de leite a criança tomou? (qualquer tipo de leite animal: pó/fluido) <input type="checkbox"/> Não tomou <input type="checkbox"/> Até 2 (copos/mamadeiras) <input type="checkbox"/> Mais que 2 (copos/mamadeiras)
2. Ontem, a criança comeu verduras/legumes (não considerar os utilizados como temperos, nem batata, mandioca, cará e inhame)? <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não
3. Ontem, a criança comeu fruta? <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não
4. Ontem, a criança comeu carne (boi, frango, porco, peixe, miúdos ou outras)? <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não
5. Ontem, a criança comeu assistindo televisão? <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não
6. Ontem, a criança comeu comida de panela (comida da casa, comida da família) no jantar? <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não
7. Com que frequência a criança toma sucos/refrescos, leites, chás e outras bebidas com açúcar/rapadura/mel/melado? (ler as alternativas para o responsável) <input type="checkbox"/> Todos os dias (5 a 7x semana) <input type="checkbox"/> Dia sim, dia não (3 a 4x semana) <input type="checkbox"/> Às vezes (2 x semana ou menos) <input type="checkbox"/> Nunca
8. Com que frequência a criança toma refrigerantes? (ler as alternativas para o responsável) <input type="checkbox"/> Todos os dias (5 a 7x semana) <input type="checkbox"/> Dia sim, dia não (3 a 4x semana) <input type="checkbox"/> Às vezes (2 x semana ou menos) <input type="checkbox"/> Nunca
9. Com que frequência a criança come salgadinho de pacote (aqueles industrializados feitos para crianças)? (ler as alternativas para o responsável) <input type="checkbox"/> Todos os dias (5 a 7x semana) <input type="checkbox"/> Dia sim, dia não (3 a 4x semana) <input type="checkbox"/> Às vezes (2 x semana ou menos) <input type="checkbox"/> Nunca
10. Com que frequência a criança come biscoito ou bolacha recheados? (ler as alternativas para o responsável) <input type="checkbox"/> Todos os dias (5 a 7x semana) <input type="checkbox"/> Dia sim, dia não (3 a 4x semana) <input type="checkbox"/> Às vezes (2 x semana ou menos) <input type="checkbox"/> Nunca
11. Com que frequência a criança come frutas ou bebe suco de frutas frescas? (ler as alternativas para o responsável) <input type="checkbox"/> Todos os dias (5 a 7x semana) <input type="checkbox"/> Dia sim, dia não (3 a 4x semana) <input type="checkbox"/> Às vezes (2 x semana ou menos) <input type="checkbox"/> Nunca
12. Com que frequência a criança come feijão? (ler as alternativas para o responsável) <input type="checkbox"/> Todos os dias (5 a 7x semana) <input type="checkbox"/> Dia sim, dia não (3 a 4x semana) <input type="checkbox"/> Às vezes (2 x semana ou menos) <input type="checkbox"/> Nunca

ANEXO B - Formulário utilizado na coleta de dados para o cadastro e primeiro acompanhamento nutricional

	Ministério da Saúde/ SAS/ DAB/ CGPAN					
	SISTEMA DE VIGILÂNCIA ALIMENTAR E NUTRICIONAL					
	Estabelecimento de Saúde			Nº CNES*		
	Nome ou Matrícula do Profissional de Saúde					
Ficha: Inclusão Alteração						
DADOS CADASTRAIS						
Cadastro de domicílio						
Endereço completo (tipo de logradouro, nome do logradouro, número, complemento)*						
Bairro*	CEP	DDD	Telefone			
Nº CNES do domicílio*	Estabelecimento de Saúde					
Cadastro do Indivíduo						
Nome completo (sem abreviaturas)*			Data de Nascimento*	Data do Cadastramento		
			/ /	/ /		
Nome completo da mãe (sem abreviaturas)*			Nome completo do pai			
Sexo*	Raça / Cor*	Escolaridade* ⁽¹⁾	Nacionalidade	País de Origem		
<input type="checkbox"/> 1. Masculino <input type="checkbox"/> 2. Feminino	<input type="checkbox"/> 1. Branca <input type="checkbox"/> 2. Negra <input type="checkbox"/> 3. Amarela <input type="checkbox"/> 4. Parda <input type="checkbox"/> 5. Indígena		<input type="checkbox"/> Brasileira <input type="checkbox"/> Estrangeira			
Data de naturalização	UF Nascimento	Município Nascimento	Situação familiar ⁽²⁾			
/ /						
Documentação do Indivíduo						
NIS (Nº Identificação Social)	NCNS (Nº Cartão Nac. Saúde)	NPCNS (Nº Provisório Cartão Nac. Saúde)	Outro código identificador:			
O registro de pelo menos um documento oficial é obrigatório* (consulte lista dos documentos oficiais no verso):						
Tipo ⁽³⁾	Dados do documento*					
Tipo ⁽³⁾	Dados do documento					
Programas Vinculados:	<input type="checkbox"/> Programa Bolsa Família <input type="checkbox"/> _____ <input type="checkbox"/> _____					
ACOMPANHAMENTO NUTRICIONAL**						
Data do acompanhamento*: / /						
Criança (<10 anos)	Peso (em kg)*:	Altura (em cm)*:	Estado nutricional:		Tipo de alimentação ^{(4)***} :	Peso ao nascer (em gramas):
			Peso por idade:	Altura por idade:		
Adolescente (≥10 e <20 anos)	Peso (em kg)*:	Altura (em m)*:	Estado nutricional:		IMC por idade:	Altura por idade:
Adulto (≥ 20 e < 60 anos)	Peso (em kg)*:	Altura (em m)*:	Estado nutricional:	Circunferência da cintura (em cm):		Risco aumentado: <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não
Idoso (≥ 60 anos)	Peso (em kg)*:	Altura (em m)*:	Estado nutricional:			
Gestante	Peso (em kg)*:	Altura (em m)*:	Estado nutricional:	Peso pré-gestacional (em kg):	Data da última menstruação*: / /	
Doenças*:		Deficiências e/ou intercorrências*:			Tipo de Acompanhamento*:	
<input type="checkbox"/> Anemia falciforme <input type="checkbox"/> Diabetes mellitus <input type="checkbox"/> Doenças cardiovasculares <input type="checkbox"/> Hipertensão Arterial Sistêmica <input type="checkbox"/> Osteoporose <input type="checkbox"/> Outras doenças <input type="checkbox"/> Sem doenças		<input type="checkbox"/> Anemia ferropriva <input type="checkbox"/> DDI (Distúrbio por Deficiência de Iodo) <input type="checkbox"/> Diarréia <input type="checkbox"/> Infecções intestinais virais <input type="checkbox"/> IRA (Infecção Respiratória Aguda) <input type="checkbox"/> Hipovitaminose A <input type="checkbox"/> Outras deficiências e/ou intercorrências <input type="checkbox"/> Sem deficiências e/ou intercorrências			<input type="checkbox"/> Atendimento na Atenção Básica <input type="checkbox"/> Chamada Nutricional <input type="checkbox"/> Saúde na Escola <input type="checkbox"/> _____	

* Campos de preenchimento obrigatório (fundo cinza).

** Para maiores informações sobre o registro do acompanhamento nutricional, consulte os materiais técnicos do SISVAN.

*** Campo obrigatório apenas para crianças menores de 2 anos.

ANEXO B - Formulário utilizado na coleta de dados para o cadastro e primeiro acompanhamento nutricional (continuação)

Legendas:

(1) Escolaridade:

1. Não sabe ler/escrever
2. Alfabetizado (indivíduo lê e escreve pelo menos um bilhete)
3. Nível fundamental incompleto (1º grau incompleto)
4. Nível fundamental completo (1º grau completo)
5. Nível médio incompleto (2º grau incompleto)
6. Nível médio completo (2º grau completo)
7. Superior incompleto
8. Superior completo
9. Especialização/ Residência
10. Mestrado
11. Doutorado
12. Sem informação

(3) Tipo de documentos oficiais:

01. Registro geral / Identidade (RG)
02. Cadastro de pessoa física (CPF)
03. Carteira de Trabalho e Previdência Social (CTPS)
04. Carteira Nacional de Habilitação (CNH)
05. Título Eleitoral
06. Número de Identificação Social (NIS/PIS)
08. Documento estrangeiro
09. Passaporte
10. Certificado de Reservista Militar (CRM)
12. Carteira Funcional
13. Registro de Órgão de Classe
14. Certificado de naturalização
91. Certidão de Nascimento
92. Certidão de Casamento
93. Certidão de Separação ou Divórcio
95. Certidão Administrativa - índio

(2) Situação familiar:

1. Convive com companheira(o) e filho(s)
2. Convive com companheira(o), com laços conjugais e sem filho(s)
3. Convive com companheira(o), com filho(s) e/ou outros familiares
4. Convive com familiar(es), sem companheira(o)
5. Convive com outras pessoas sem laços consanguíneos e/ou laços conjugais
6. Vive só

(4) Tipo de Alimentação:

1. Aleitamento materno exclusivo
2. Aleitamento materno predominante
3. Alimentação complementar (leite materno e alimentos)
4. Não recebe leite materno
5. Sem informação

ANEXO D- Parecer do Comitê de Ética em Pesquisa da UFMG

Plataforma Brasil - Ministério da Saúde

Universidade Federal de Minas Gerais

PROJETO DE PESQUISA

Título: O uso do Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional como instrumento de monitoramento da Estratégia Nacional para Alimentação Complementar Saudável

Área Temática:

Pesquisador: Cibele Comini César

Versão: 2

Instituição: Instituto de Ciências Exatas

CAAE: 05360112.6.0000.5149

PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

Número do Parecer: 81533

Data da Relatoria: 17/08/2012

Apresentação do Projeto:

Trata-se de estudo quantitativo descritivo sobre a realização das oficinas da Enpacs e a alimentação dos indicadores do Sisvan Web para crianças menores de dois anos nos 40 municípios da Superintendência Regional de Saúde de Belo Horizonte (SRS-BH), analisando-se o período de janeiro de 2008 a junho de 2012. A SRS-BH é uma regional de saúde da Secretaria de Estado de Saúde de Minas Gerais (SES-MG). Atualmente, há 40 municípios sob jurisdição da SRS-BH: Belo Horizonte, Belo Vale, Betim, Bonfim, Brumadinho, Caeté, Conceição do Mato Dentro, Confins, Contagem, Crucilândia, Esmeraldas, Florestal, Ibirité, Igarapé, Itabirito, Jaboticatubas, Juatuba, Lagoa Santa, Mariana, Mário Campos, Mateus Leme, Matozinhos, Moeda, Nova Lima, Nova União, Ouro Preto, Pedro Leopoldo, Piedade dos Gerais, Raposos, Ribeirão das Neves, Rio Acima, Rio Manso, Sabará, Santa Luzia, Santana do Riacho, São Joaquim de Bicas, São José da Lapa, Sarzedo, Taquaraçu de Minas e Vespasiano. Em 2010, formaram-se 49 tutores nas duas oficinas da Enpacs promovidas pela SRS-BH, sendo 29 nutricionistas, 16 enfermeiros, um pediatra, um psicólogo, um assistente social e um técnico de enfermagem. Dos 40 municípios da SRS-BH, 32 possuem tutores da Enpacs. Os municípios de Conceição do Mato Dentro, Matozinhos, Nova União, Raposos, Rio Acima, Santana do Riacho, Crucilândia e Bonfim não possuem tutores da Enpacs. Será verificada a alimentação do marcador de consumo alimentar, percentual de crianças de 6 a 24 meses que tenham consumido verduras/legumes no dia anterior ao registro, nos 40 municípios da SRS-BH. Será verificada a alimentação do indicador peso x idade para crianças menores de dois anos nos 40 municípios. O Sisvan Web fornecerá o número de crianças acompanhadas mensalmente, de 2008 a junho de 2012. Será feito levantamento do número de crianças menores de dois anos pesadas mensalmente pelas equipes do Programa Saúde da Família (PSF) e do Programa de Agentes Comunitários de Saúde (Pacs), por meio de consulta ao Sistema de Informação da Atenção Básica (Siab). Para cada mês compreendido entre janeiro de 2008 e junho de 2012 será verificada a proporção entre o número de crianças acompanhadas no Sisvan Web (indicador peso x idade) e o número de crianças que foram pesadas pelas equipes de atenção primária. O ano de 2008 foi escolhido como período inicial da análise, pois foi em janeiro desse ano que se iniciou o funcionamento do Sisvan Web nos municípios. A Planilha de Acompanhamento das oficinas/rodas de conversa nas Uaps (apêndice A) possibilita o conhecimento do número de Uaps em que a oficina/roda de conversa foi realizada; o número de profissionais da atenção primária capacitados; e datas em que as oficinas/rodas de conversa foram realizadas. Essa planilha é enviada pelos tutores à SRS-BH a cada três meses. Será feito um levantamento das informações contidas nas planilhas dos 32 municípios que possuem tutores da Enpacs, enviadas no período de 2010 a junho 2012. Nos 32 municípios que possuem tutores da Enpacs, será analisado se houve melhoria na alimentação dos indicadores do Sisvan Web após a realização das rodas de conversa. Será verificado se municípios que replicaram as oficinas da Enpacs apresentam uma melhor alimentação dos indicadores do Sisvan Web para crianças menores de dois anos em relação aos municípios que não replicaram oficinas da Enpacs. Será enviado um questionário sobre o funcionamento do Sisvan Web (apêndice B) aos Coordenadores ou Referências Técnicas Municipais do Sisvan dos 40 municípios da SRS-BH, a fim de complementar o diagnóstico sobre a alimentação dos indicadores do Sisvan Web. Os Coordenadores ou Referências Técnicas que aceitarem responder o questionário deverão assinar um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) (apêndice C). A aplicação do questionário tem como objetivo analisar fatores referentes ao fluxo das ações da vigilância alimentar e nutricional que possam estar associados à alimentação dos indicadores do Sisvan.

Objetivo da Pesquisa:**Objetivo Primário:**

Analisar o Sisvan como instrumento de monitoramento da Enpac, do estado nutricional e do consumo alimentar das crianças menores de dois anos que frequentam as Uaps do SUS, nos municípios da Superintendência Regional de Saúde de Belo Horizonte.

Objetivo Secundário:

Analisar fatores referentes ao fluxo das ações da vigilância alimentar e nutricional que podem estar associados a uma melhor ou pior alimentação dos indicadores do Sisvan, nos municípios da Superintendência Regional de Saúde de Belo Horizonte.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

O projeto é claro quanto aos riscos e benefícios aos sujeitos. O compromisso da autora quanto à destinação do material e/ou dados coletados está bem explicitado. O projeto tem custo de R\$ 10,00, que será arcado pelos pesquisadores. Não haverá remuneração aos pesquisadores, bem como aos voluntários da pesquisa.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

O projeto visa basicamente avaliar a cobertura e a adequação do Sisvan para o monitoramento da Enpac, do estado nutricional e do consumo alimentar das crianças menores de dois anos, que frequentam as Uaps do SUS. O projeto está bem descrito e tem grande relevância para o avanço do conhecimento em Saúde Pública.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

DOCUMENTAÇÃO APRESENTADA CORRETAMENTE: Folha de Rosto para Pesquisa Envolvendo Seres Humanos do CONEP; Protocolo de Pesquisa; Parecer consubstanciado do Departamento de Estatística do Instituto de Ciências Exatas da UFMG; Carta dos pesquisadores comprometendo-se em cumprir a resolução 196 do CNS, assinada pelos pesquisadores; Carta de Anuência da Secretaria de Estado de Saúde de Minas Gerais.

TCLE: O TCLE apresentado está adequado à resolução 196 do CNS.

Recomendações:

SMJ, Somos pela aprovação.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Depois de atendidas as solicitações de diligência e, conforme documentação anexada ao processo, não há pendências ou inadequações.

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

Considerações Finais a critério do CEP:

o colegiado acata o voto do relator que declara atendidas as solicitações de diligência e, conforme documentação anexada ao processo, não há pendências ou inadequações.

BELO HORIZONTE, 24 de Agosto de 2012

Assinado por:

Maria Teresa Marques Amaral

ANEXO E- ATA DA QUALIFICAÇÃO



**FACULDADE DE MEDICINA
CENTRO DE PÓS-GRADUAÇÃO**

Av. Prof. Alfredo Balena 190 / sala 533
Belo Horizonte - MG - CEP 30.130-100
Fone: (31) 3409 9641 FAX: (31) 3409 9640
cpq@medicina.ufmg.br



Ata do exame de qualificação a que se submeteu a mestranda CAROLINA SOUZA FERREIRA

Aos vinte e um dias do mês de outubro de dois mil e onze, convocada pelo Colegiado do Programa de Pós-Graduação em Saúde Pública - Área de Concentração em Políticas de Saúde e Planejamento compareceu a mestranda **CAROLINA SOUZA FERREIRA** para submeter-se ao exame de qualificação com o projeto de dissertação intitulado: **“O USO DO SISTEMA DE VIGILÂNCIA ALIMENTAR E NUTRICIONAL COMO INSTRUMENTO DE MONITORAMENTO DA ESTRATÉGIA NACIONAL PARA ALIMENTAÇÃO COMPLEMENTAR SAUDÁVEL”**, perante a Comissão Examinadora composta pelos professores doutores: Mariângela Leal Cherchiglia – UFMG, Alaneir de Fátima dos Santos – UFMG. Participou da sessão como ouvinte, a professora Cibele Comini Cesar – UFMG orientadora da dissertação. A sessão iniciou-se às 08h00min, na sala 828, 8º andar da Faculdade de Medicina, com a presença dos professores acima citados. Após a exposição da candidata, os professores participantes da Comissão Examinadora fizeram comentários sobre a apresentação oral, do conteúdo, relevância, metodologia e viabilidade do Projeto. Após a arguição, a Comissão Examinadora considerou a aluna apla a prosseguir a sua investigação. Para constar, lavrou-se a presente ATA, que segue assinada pela Comissão Examinadora. Belo Horizonte, 21 de outubro de 2011.

Profa. Cibele Comini Cesar/orientadora – ouvinte Cibele Comini Cesar

Profa. Mariângela Leal Cherchiglia Mariângela Leal Cherchiglia

Profa. Alaneir de Fátima dos Santos Alaneir de Fátima dos Santos

Profa. Ada Ávila Assunção /Coordenadora Ada Ávila Assunção