

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
FACULDADE DE MEDICINA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EPIDEMIOLOGIA**



**DISSERTAÇÃO DE MESTRADO PROFISSIONAL
UTILIZAÇÃO E COBERTURA DO SISTEMA DE VIGILÂNCIA ALIMENTAR
E NUTRICIONAL NO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL, BRASIL.**

NATÁLIA MIRANDA JUNG

Orientador: Prof. Dr. MARILDA BORGES NEUTZLING

Porto Alegre, Novembro de 2012.

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
FACULDADE DE MEDICINA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EPIDEMIOLOGIA**



**DISSERTAÇÃO DE MESTRADO PROFISSIONAL
UTILIZAÇÃO E COBERTURA DO SISTEMA DE VIGILÂNCIA ALIMENTAR
E NUTRICIONAL NO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL, BRASIL.**

NATÁLIA MIRANDA JUNG

Orientador: Prof.Dr. MARILDA BORGES NEUTZLING

A apresentação desta dissertação é exigência do Programa de Pós-graduação em Epidemiologia, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, para obtenção do título de Mestre.

Porto Alegre, Brasil.
2012

CIP - Catalogação na Publicação

Jung, Natália Miranda

Utilização e cobertura do Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional no Estado do Rio Grande do Sul, Brasil. / Natália Miranda Jung. -- 2013.
75 f.

Orientadora: Marilda Borges Neutzling.

Dissertação (Mestrado) -- Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Faculdade de Medicina, Programa de Pós-Graduação em Epidemiologia, Porto Alegre, BR-RS, 2013.

1. Vigilância Alimentar e Nutricional. 2. Cobertura. I. Neutzling, Marilda Borges, orient. II. Título.

BANCA EXAMINADORA

Profa. Dra. Stela Nazareth Meneghel, Escola de Enfermagem, Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS).

Profa. Dra. Camila Giugliani, Faculdade de Medicina, Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS).

Profa. Dra. Michele Drehmer, Programa de Pós-graduação em Epidemiologia, Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS).

AGRADECIMENTOS

À minha mãe, pessoa mais importante da minha vida, pelo exemplo de força e integridade, mas, principalmente, pelo apoio e amor dedicados a mim.

Ao meu pai por sempre me lembrar de que o sucesso é apenas consequência de uma caminhada de constantes batalhas vencidas pela constância dos nossos esforços.

Ao meu amor, Gabriel, por sempre acreditar em mim e tornar esta trajetória mais leve.

À minha querida colega e amiga, Lena, pela cumplicidade e amizade ao longo dessa caminhada.

Às professoras Marilda e Fernanda pelo suporte e compreensão.

SUMÁRIO

ABREVIATURAS E SIGLAS.....	06
RESUMO.....	08
ABSTRACT.....	09
1. APRESENTAÇÃO.....	10
2. INTRODUÇÃO.....	11
3. REVISÃO DA LITERATURA.....	13
3.1 Avaliação em saúde.....	13
3.2 Sistemas de Informação à Saúde.....	18
3.3 Marcos Históricos do SISVAN no Brasil.....	22
4. OBJETIVOS.....	33
5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	34
6. ARTIGO.....	37
7. CONCLUSÕES E CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	57
8. ANEXOS	
a. Projeto de Pesquisa.....	58

ABREVIATURAS E SIGLAS

APS – Atenção Primária à Saúde

ATAN – Área Técnica de Alimentação e Nutrição

CGAN – Coordenação-Geral da Alimentação e Nutrição

CGPAN – Coordenação-Geral da Política de Alimentação e Nutrição

CRS – Coordenadoria Regional de Saúde

EN – Estado Nutricional

ESF – Estratégia de Saúde da Família

UNICEF – Fundo das Nações Unidas para Infância

DATASUS – Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde

ICCN – Incentivo de Combate às Carências Nutricionais Específicas

INAN – Instituto Nacional de Alimentação e Nutrição

IPEA – Instituto de Pesquisa Econômica e Aplicada

MDS – Ministério de Desenvolvimento Social e Combate à Fome

MS – Ministério da Saúde

NASF – Núcleo de Apoio à Saúde da Família

OMS – Organização Mundial da Saúde

PBA – Programa Bolsa Alimentação

PBF – Programa Bolsa Família

PNAN – Política Nacional de Alimentação e Nutrição

PRONAN – Programa Nacional de Alimentação e Nutrição

RS – Rio Grande do Sul

SAN – Segurança Alimentar e Nutricional

SIM – Sistema de Informação da Mortalidade

SINASC – Sistema de Informação de Nascidos Vivos

SIS – Sistemas de Informação em Saúde

SISVAN – Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional

SNS – Sistema Nacional de Saúde

SNVE – Sistema Nacional de Vigilância Epidemiológica

SUS – Sistema Único de Saúde

SVE – Sistema de Vigilância Epidemiológica

UFRGS – Universidade Federal do Rio Grande do Sul

VAN – Vigilância Alimentar e Nutricional

VE – Vigilância Epidemiológica

VS – Vigilância Sanitária

RESUMO

UTILIZAÇÃO E COBERTURA DO SISTEMA DE VIGILÂNCIA ALIMENTAR E NUTRICIONAL NO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL, BRASIL.

Introdução: O Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional (SISVAN) é uma ferramenta de monitoramento da situação alimentar e nutricional da população brasileira. Conhecer a utilização e cobertura desse sistema é de fundamental importância para avaliar a representatividade dos indicadores de alimentação e nutrição produzidos no país. **Objetivos:** Descrever o percentual de utilização e a cobertura do Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional – Web (SISVAN-Web) nas dezenove Coordenadorias Regionais de Saúde (CRS) do Estado do Rio Grande do Sul no ano de 2010 e verificar sua correlação com variáveis socioeconômicas, demográficas e de organização do sistema de saúde no mesmo local e período. **Métodos:** Estudo ecológico que utilizou dados secundários do SISVAN-Web, Departamento de Atenção Básica do Ministério da Saúde (DAB/MS), Departamento de Informática do SUS (DATASUS) e Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) no ano de 2010. O percentual de utilização do SISVAN-Web refere-se ao número de municípios que alimentaram o sistema no período estudado. Cobertura total foi definida como o percentual de indivíduos, de todas as fases do ciclo da vida, acompanhados pelo SISVAN-Web nas Unidades de Saúde em 2010. **Resultados:** Verificou-se que 324 municípios do RS alimentaram o aplicativo, correspondendo a um percentual de utilização de 65,3%. A cobertura total do SISVAN-Web no RS em 2010 foi de 1,8%. Observou-se em todas as CRS uma maior cobertura do sistema nas idades de 0 a 5 anos (10,5%) e 5 a 10 anos (5,1%). Verificou-se relação significativa entre o percentual de utilização do SISVAN-Web e a cobertura da Estratégia de Saúde da Família (ESF) em cada CRS, isto é, à medida que aumentavam os percentuais de cobertura da ESF, diminuía a utilização do aplicativo ($r_s = -0,685$; $p = 0,01$). As correlações entre o percentual de utilização e as demais variáveis não apresentaram diferença estatística. **Conclusões:** Os resultados deste estudo indicaram baixos percentuais de utilização e cobertura do SISVAN-Web no Rio Grande do Sul em 2010.

ABSTRACT

UTILIZATION AND COVERAGE OF A FOOD AND NUTRITIONAL SURVEILLANCE SYSTEM IN RIO GRANDE DO SUL STATE, BRAZIL.

Introduction: The Nutritional and Food Surveillance System is a tool for monitoring the food and nutrition situation of the population. Knowing the utilization and coverage of the system is of fundamental importance to assess the representativeness of the food and nutrition indicators produced in the country. **Objectives:** To describe the percentage of utilization and coverage of the Nutritional and Food Surveillance System (SISVAN-Web) in nineteen Regional Health Office (CRS) of Rio Grande do Sul in 2010 and to assess its correlation with socioeconomic, demographic and organization of the health system variables in the same place and time. **Methods:** Ecological study that used secondary data from the SISVAN-Web, Department of Primary Health Care (DAB/MS), SUS's Department of Informatics (DATASUS) and Brazilian Institute of Geography and Statistics (IBGE) in 2010. The percentage of utilization of SISVAN-Web refers to the number of cities that fed the system during the study period. Total coverage was defined as the percentage of individuals in all stages of the life cycle followed-up by SISVAN-Web in Health Units in 2010. **Results:** It was found that 324 cities in RS fed the application corresponding to a percentage of utilization of 65,3%. Total coverage of the SISVAN-Web in 2010 was 1,8%. It was observed in all Regional Coordination in Health greater system coverage at ages 0 to 5 years (10,5%) and 5-10 years (5,1%). There was a significant association between the percentage of utilization of SISVAN-Web and coverage of Family Health Strategy in each CRS. In other words as the ESF's percentage of coverage increased, decreased the use of application ($r_s = -0,685$; $p = 0,01$). The correlations between the percentage of utilization and other variables showed no statistical difference. **Conclusions:** The results of this study indicated low percentages of utilization and coverage of SISVAN-Web in Rio Grande do Sul in 2010.

1. APRESENTAÇÃO

Este trabalho consiste na dissertação de mestrado intitulada “**Utilização e Cobertura do Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional no Estado do Rio Grande do Sul, Brasil.**”, apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Epidemiologia da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, em 04 de março de 2013. O trabalho é apresentado em três partes, na ordem que segue:

1. Introdução, Revisão da Literatura e Objetivos
2. Artigo(s)
3. Conclusões e Considerações Finais.

Documentos de apoio, incluindo o Projeto de Pesquisa, estão apresentados nos anexos.

2. INTRODUÇÃO

A Vigilância Alimentar e Nutricional (VAN) constitui elemento central no monitoramento da situação alimentar e nutricional da população brasileira, que historicamente se concentrou principalmente no seu sistema de informações vinculado à Atenção Primária à Saúde (APS), o SISVAN (Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional). (Brasil, 2011) Um sistema de informação consiste em um processo de transformação de dados em informações, as quais são, posteriormente, usadas para tomada de decisão, formulação ou reorientação de políticas públicas. (Ministério da Saúde, 2004)

O SISVAN, previsto na Política Nacional de Alimentação e Nutrição (PNAN), destina-se ao diagnóstico descritivo e analítico da situação alimentar e nutricional da população brasileira, contribuindo para que se conheça a natureza e a magnitude dos problemas nutricionais do país. (Coutinho, 2009; Ministério da Saúde, 2004) Dessa forma, possui como missão a produção de um elenco básico de indicadores capazes de sinalizar as condições de alimentação e nutrição da população e seus fatores determinantes.

De acordo com o previsto na PNAN, no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS), faz-se necessária a implementação do SISVAN como um mecanismo fomentador da retroalimentação das ações e políticas, tornando-o o principal meio para analisar de forma sistemática a situação alimentar e nutricional do país, de forma a gerar o *feedback* entre a informação, a ação e a análise dos resultados. Para a realização das ações de nutrição em nível local, o Ministério da Saúde adota a Estratégia de Saúde da Família (ESF), cuja cobertura é crescente em todo o país desde 1994, como o modelo de reorientação da APS. Nesse sentido, as equipes de Saúde da Família são consideradas elementos essenciais para apoiar a realização dessas ações no território, incluindo o

monitoramento da situação alimentar e nutricional da população assistida. (Coutinho, 2009)

Valorizar o estado nutricional do indivíduo e da coletividade, bem como o registro adequado dos dados em planilhas é ratificar a importância da nutrição como coadjuvante das ações básicas de saúde. É trabalhar sob a ótica da promoção da saúde em consonância com a realidade epidemiológica local. (Ministério da Saúde, 2004)

A consolidação do SISVAN na APS como um sistema de vigilância tem sido crescente, no entanto, são poucos os estudos que avaliam a cobertura do SISVAN, sua evolução e seus determinantes, nos estados brasileiros e no País como um todo. Considerando-se a carência de estudos de descrição e avaliação do SISVAN que contribuam para o aprimoramento de um sistema de importância crucial para a VAN da população brasileira, o presente estudo propõe-se a descrever a utilização e cobertura do SISVAN nas dezenove Coordenadorias Regionais de Saúde (CRS) do Estado do Rio Grande do Sul no ano de 2010 e verificar a associação da utilização e cobertura com diferentes variáveis (dados socioeconômicos, demográficos e de organização do sistema de saúde) no mesmo local e período.

3. REVISÃO DE LITERATURA

3.1 Avaliação em Saúde

A qualidade da atenção à saúde oferecida às populações é uma questão de natureza ética. Não é ético oferecer cuidados cujo impacto não tenha sido cientificamente comprovado, ou cuja qualidade seja inferior aos padrões recomendados. Nesse sentido, abrem-se, nos serviços de saúde, duas áreas de pesquisa com naturezas complementares: investigações que visam testar a eficácia de novos procedimentos ou estratégias de cuidado e investigações voltadas para avaliar o resultado dessas intervenções sobre a saúde dos usuários e da população como um todo. Elementos fundamentais da pesquisa em serviços incluem avaliações da oferta de cuidados, (quantidade e qualidade de recursos de estrutura, humanos e tecnológicos), da utilização e cobertura da oferta, e, por fim, do impacto sobre a saúde das populações. (Santos & Victora, 2004)

Devido às recentes transformações nos sistemas de saúde, dentre as quais, as novas estruturas organizacionais e estratégias de reembolso são exemplos, a qualidade dos cuidados em saúde ganhou papel de destaque na agenda na maioria dos sistemas de saúde. No entanto, apenas recentemente informações sistemáticas sobre a qualidade do atendimento começaram a ser coletadas na maioria dos sistemas de cuidados de saúde. A questão, portanto, é o que se sabe sobre a qualidade dos cuidados de saúde? A literatura indica que há falta de documentação sobre como doenças prevalentes são tratadas na maioria dos sistemas de cuidados de saúde; falta de avaliação de resultados sistemática; falta de avaliação de recursos relacionados com a qualidade para doenças específicas; variações persistentes entre os prestadores de cuidados para pacientes

semelhante e que poucos sistemas formais de monitoramento estão em vigor por prestadores de cuidados de saúde ou reguladores. (Mains, 2003)

Dessa forma, a necessidade da concepção e da implantação de uma verdadeira cultura de avaliação nos sistemas de saúde parece ainda mais importante do que há dez anos. Existe amplo consenso quanto à ideia de que qualquer decisão deve ser acompanhada de avaliações sistemáticas, ou seja, que o ciclo de Deming – planejar, executar, avaliar, agir, no sentido de readaptar os conhecimentos em função do saber fornecido pela avaliação – deve passar a fazer parte da rotina. Esta ideia se traduz na necessidade de institucionalizar a avaliação em todos os níveis do sistema de saúde, de criar uma verdadeira cultura de avaliação, permitindo que qualquer decisão seja tomada com base em evidências comprovadas – *Evidence Based Decision Making*. (Contadriopoulos, 2006)

É importante reiterar ainda que, na perspectiva de uma gestão orientada por resultados, a avaliação é uma atividade que tem a vocação de se integrar à gestão pública e ao funcionamento do sistema político, se apoiando sobre a pesquisa avaliativa, mas sem a ela se restringir. O caráter institucional da avaliação supõe também definir formalmente as responsabilidades respectivas dos comanditários ou comissionários (quem encomenda ou gerencia os estudos de avaliação), avaliadores e usuários, de modo que possam se apropriar dos resultados dos conhecimentos produzidos e integrá-los à sua própria visão da realidade. A decisão de institucionalizar a avaliação em âmbito da gestão nacional, regional, municipal ou local significa integrá-la em um sistema organizacional no qual seja capaz de influenciar seu comportamento, através dos seguintes requisitos operacionais: inserção organizacional, propósitos e recursos atribuídos – estrutura; abordagens contratuais e metodológicas – práticas avaliativas; a relação estabelecida entre a gestão e a tomada de decisão – utilidade. (Hartz, 2012)

Apesar de todos os esforços mobilizados no sentido de institucionalizar a avaliação e do aumento considerável no número de avaliações feitas a cada ano, a crise do sistema de saúde está aumentando. A necessidade de melhorar os processos de tomada de decisões está maior do que nunca. (Hartz, 2012) Pode-se dizer que já existe amplo consenso quanto à ideia de que as políticas públicas devem ser acompanhadas de avaliações sistemáticas, como parte da rotina governamental, adaptando-se continuamente em função dos resultados e recomendações por elas fornecidas. Entretanto, não basta institucionalizar a avaliação. É preciso questionar a capacidade da avaliação de produzir as informações e julgamentos necessários para ajudar as instâncias decisórias a melhorar o desempenho do Sistema Único de Saúde (SUS). (Contadriopoulos, 2006; Hartz, 2012)

Avaliar consiste, fundamentalmente, em aplicar um julgamento de valor a uma intervenção, por meio de um dispositivo capaz de fornecer informações cientificamente válidas e socialmente legítimas sobre ela ou qualquer um dos seus componentes, permitindo aos diferentes atores envolvidos, que podem ter campos de julgamento diferentes, se posicionarem e construírem (individual ou coletivamente) um julgamento capaz de ser traduzido em ação. Este julgamento pode ser o resultado da aplicação de critérios e normas (avaliação normativa) ou, ser elaborado a partir de um procedimento científico (pesquisa avaliativa). (Contadriopoulos, 2006)

A pesquisa avaliativa recorre à metodologia científica para ser realizada e refere-se ao julgamento que é feito sobre as práticas sociais, a partir da formulação de uma pergunta ainda não respondida na literatura especializada. (Hartz & Silva, 2005) No âmbito avaliativo, os termos “monitoramento” e “avaliação”, usualmente, são empregados como sinônimos. Embora se considere inevitável que essas duas atividades estejam intimamente relacionadas, há consenso de que é necessário distinguir a natureza

da avaliação e do monitoramento. Este último é definido como uma prática gerencial de acompanhamento das intervenções, que permite uma apreciação continuada dos programas governamentais de modo a prover a administração de informações sintéticas, mas dispensam a necessidade de avaliadores, os quais necessitam de competências diferenciadas de investigação ou pesquisa. Em contrapartida, a avaliação corresponde ao julgamento dos serviços, em um determinado ponto do tempo. Se as concepções de institucionalização da avaliação são inúmeras, a construção de uma cultura avaliativa, que faça do uso da avaliação parte integral das operações de uma organização ou sistema de saúde, é consensual. O efeito esperado de sua adequada implementação, tem como principal determinante o fortalecimento da capacidade avaliativa de todos os atores envolvidos, por meio de processos formais e continuados de aprendizagem, em que erros e falhas, resultantes de inovações ou experimentos com vistas a melhores resultados, não são punidos e sim computados como lições aprendidas. (Hartz, 2012; Romeiro, 2006)

O campo da avaliação apresenta, hoje, uma diversidade conceitual e terminológica, pluralidade metodológica e multiplicidades de questões consideradas pertinentes. Os tipos e a natureza de cada pesquisa de avaliação são definidos em um campo bastante complexo de alternativas referentes, cada uma delas, a distintas dimensões, momentos e etapas do que se pretende avaliar. (Romeiro, 2006) Dessa forma, as avaliações em saúde, ao se constituírem em uma área ainda em construção conceitual e metodológica, podem ser encontradas na literatura de forma muito diversificada. (Novaes, 2000)

Existem três níveis de inferência causal: adequação, plausibilidade e probabilidade. Avaliações de adequação investigam se os objetivos do programa foram alcançados, podendo ser realizadas por meio de estudos transversais (por exemplo, para

avaliar cobertura ou qualidade de serviços) ou longitudinais (por exemplo, para avaliar tendências nos indicadores de impacto). Avaliações de plausibilidade, se os objetivos foram alcançados devido ao programa. Essas poderão ser feitas através de delineamentos transversais ou longitudinais controlados; nas avaliações de impacto, o delineamento caso-controle poderá ser também empregado. E avaliações de probabilidade estimam, como o próprio nome indica, qual a probabilidade estatística de que o programa tenha realmente efeito, admitindo, apenas, estudos longitudinais controlados, para análise tanto de processo, quanto de impacto. (Habicht, 1999)

No plano conceitual, três áreas distintas (pesquisa, avaliação e tomada de decisão) estão interligadas, mas não se sobrepõem. A avaliação se distingue da pesquisa por seu caráter normativo; ela visa não somente a medir os efeitos de uma intervenção e a entender como foram obtidos, mas, também, a julgá-la. É nesta área que as instâncias de decisão, de posse dos resultados da avaliação, elaboram seus julgamentos, expressam seus valores e manifestam suas intenções estratégicas. (Contadriopoulos, 2006)

Por fim, conclui-se que a capacidade de institucionalização da avaliação como instrumento para melhorar o sistema de saúde é paradoxal, embora justificada pela suposição de que a informação produzida contribua para racionalizar os processos de decisão. Para que esse paradoxo não exerça um efeito negativo sobre a transformação do sistema de saúde, é preciso entender o papel da avaliação para além de um guia racional das escolhas nas instâncias decisórias, permitindo a todos os atores desenvolverem sua cultura democrática. Tendo em vista que uma das importantes funções da avaliação é favorecer o aprendizado individual e coletivo, ela poderia tornar-se um excelente instrumento de transformação e inovação. A partir daí, a avaliação deixaria de ser instrumento de poder de um determinado grupo de atores e passaria a ser

um verdadeiro instrumento de liberação, permitindo uma visão crítica da norma estabelecida. (Contadriopoulos, 2006)

3.2 Sistemas de Informação em Saúde

Os primeiros passos para a introdução da Vigilância Epidemiológica (VE) no Brasil foram dados durante a Campanha de Erradicação da Varíola. Na segunda metade da década de 70, ocorreu profunda modernização do Ministério da Saúde (MS), com a criação das Secretarias Nacionais de Ações Básicas de Saúde, de Vigilância Sanitária (VS) e de Vigilância Epidemiológica. Nesse mesmo período ocorreu a promulgação da Lei criando o Sistema Nacional de Saúde (SNS), que de certa forma, estabeleceu as premissas do Sistema Único de Saúde (SUS). Nesta reformulação, o MS, em 1975, promoveu as condições para a ampla utilização da VE em todo o País, criando o Sistema Nacional de Vigilância Epidemiológica (SNVE). (Waldman, 2005)

Posteriormente, na década de 90, o SUS incorporou o SNVE, e definiu Vigilância Epidemiológica, em seu texto legal, como:

“um conjunto de ações que proporciona o conhecimento, a detecção ou prevenção de qualquer mudança nos fatores determinantes e condicionantes de saúde individual ou coletiva, com a finalidade de recomendar e adotar as medidas de prevenção e controle das doenças ou agravos”. (Lei Federal nº 8.080/90)

Além de ampliar o conceito, as ações de VE passaram a ser operacionalizadas num contexto de profunda reorganização do sistema de saúde brasileiro, caracterizada pela descentralização de responsabilidades, pela universalidade, integralidade e equidade na prestação de serviços. (Ministério da Saúde, 2009)

Vigilância epidemiológica, como é conhecida nos países latino-americanos e na maior parte dos países europeus, ou ainda vigilância em saúde pública, assim designada pelos países de idioma inglês, é definida como a “contínua e sistemática coleta, análise e interpretação de dados essenciais de saúde pública, intimamente integrada com a periodicidade de disseminação desses dados para aqueles que necessitam conhecê-los”. (Waldman, 2005)

O princípio básico da vigilância é o de que deve ser delineada e implementada para oferecer às autoridades sanitárias informações válidas (verdadeiras), no momento oportuno e ao menor custo possível. O objetivo da vigilância não abrange somente a coleta de dados sobre específicos eventos adversos à saúde e sua transformação em informações úteis, mas a responsabilidade de analisar essa informação à luz do conhecimento científico e elaborar as bases técnicas que subsidiarão os serviços de saúde na elaboração e implementação de intervenções médico-sanitárias efetivas e eficientes. (Waldman, 2005)

Em função das peculiaridades de cada SNS existem diferentes abordagens e aplicações da vigilância, porém, algumas características são internacionalmente aceitas, entre elas a de que a vigilância seja simples e contínua, característica que a difere da pesquisa, devendo contemplar obrigatoriamente três componentes: a) coleta de dados; b) análise de dados e c) ampla distribuição das informações analisadas. (Waldman, 2005)

A informação é um instrumento essencial para a tomada de decisões. Nessa perspectiva, representa uma ferramenta imprescindível à VE, por se constituir no fator desencadeador do processo “informação-decisão-ação”, tríade que sintetiza a dinâmica de suas atividades. Não se deve perder de vista que a informação, em saúde, é a base para a gestão dos serviços, pois orienta a implantação, o acompanhamento e a avaliação dos modelos de atenção à saúde e das ações de prevenção e controle de doenças. (Ministério da Saúde, 2009)

Oportunidade, atualidade, disponibilidade e cobertura são características que determinam a qualidade da informação e são fundamentais para que todo Sistema de Vigilância Epidemiológica (SVE) apresente um bom desempenho. Dependem da concepção apresentada pelos Sistemas de Informação em Saúde (SIS), da sua sensibilidade para captar, o mais precocemente possível, as alterações que podem ocorrer no perfil de morbimortalidade de uma área e, também, na organização e cobertura das atividades desenvolvidas pela VE. (Ministério da Saúde, 2009)

Um dos objetivos básicos dos SIS, na concepção do SUS, é possibilitar a análise da situação de saúde no nível local, tomando como referencial microrregiões homogêneas e considerando, necessariamente, as condições de vida da população na determinação do processo saúde-doença. O nível local tem, então, a responsabilidade, não apenas com a alimentação dos sistemas de informações em saúde, mas também com a sua organização e gestão. (Ministério da Saúde, 2009)

As profundas mudanças no perfil epidemiológico das populações, no qual se observa o declínio das taxas de mortalidade por doenças infecciosas e parasitárias, e o crescente aumento das mortes por causas externas e doenças crônicas degenerativas, têm implicado na incorporação de doenças e agravos não transmissíveis ao escopo de atividades da VE. (Ministério da Saúde, 2009)

A crescente importância, em saúde pública, das doenças de curso crônico – infecciosas e não infecciosas – e a característica de apresentarem longos períodos de latência entre exposição e doença, torna necessário o acompanhamento de mudanças na prevalência de determinadas exposições na população ou em grupos populacionais definidos, que possam, a médio ou longo prazo, modificar a ocorrência dessas doenças. Em consequência tivemos a ampliação da abrangência da vigilância que além de eventos adversos à saúde, passa a acompanhar a prevalência de fatores de risco com o objetivo de fundamentar estratégias de prevenção, avaliar sua efetividade e prever, por exemplo, o aumento na incidência da obesidade e de doenças cardiovasculares (Waldman, 2005)

A vigilância de fatores de risco, até recentemente, era utilizada somente em países desenvolvidos; no entanto, por iniciativa da OMS, temos assistido a uma expansão da utilização desse instrumento de forma que permita a comparabilidade de dados entre diferentes países, mas os resultados ainda se mostram frágeis nos países em desenvolvimento. A vigilância desempenhou importante papel nos EUA para a identificação da obesidade como uma prioridade em saúde pública nesse país, permitindo documentar a epidemia e mensurar a efetividade das intervenções. (Waldman, 2005)

Dessa forma, a construção e implementação de um Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional objetivam coletar, processar e analisar de forma contínua os dados de uma população, possibilitando diagnóstico atualizado da situação nutricional, suas tendências temporais e também seus fatores determinantes. Contribui para que se conheçam a natureza e a magnitude dos problemas de nutrição, caracterizando áreas geográficas, segmentos sociais e grupos populacionais de risco e dando subsídios para a

formulação de políticas e estabelecimento de programas e intervenções. (Venâncio, 2007)

Nessa perspectiva, segundo Coutinho (2009), a Vigilância Alimentar e Nutricional (VAN) só pode ser entendida e implementada por uma combinação de estratégias de vigilância epidemiológica. Atualmente as estratégias que a Coordenação-Geral da Alimentação e Nutrição (CGAN) adota para a implementação da VAN são:

- Sistema Informatizado de Vigilância Alimentar e Nutricional;
- Inquéritos Populacionais Periódicos;
- Análise e cruzamento de informações coletadas por outros Sistemas de Informação da Saúde;
- Realização de Chamadas Nutricionais;
- Acesso à produção científica nacional e internacional e financiamento de pesquisas.

3.3 Marcos Históricos do Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional no Brasil

Em 1972, mediante a edição da Lei nº. 5.829, de 30 de novembro de 1972, foi criado o Instituto Nacional de Alimentação e Nutrição (INAN), autarquia vinculada ao Ministério da Saúde, que assumiu as atribuições da extinta Comissão Nacional de Alimentação objetivando, dentre outras questões, elaborar e propor ao Presidente da República o Programa Nacional de Alimentação e Nutrição (PRONAN). Dessa forma, em março de 1973, o Decreto-Lei nº 72.034 instituiu o I PRONAN, com vigência até 1974, cujo desempenho transcorreu com dificuldades e foi interrompido em face das transgressões normativas e operativas constatadas pelas auditorias procedidas no

Instituto. Em janeiro de 1975, foi celebrado convênio entre INAN e Instituto de Pesquisa Econômica e Aplicada (IPEA), constituindo-se, assim, a equipe técnica de estudos no campo da alimentação e nutrição que definiu o II PRONAN, o qual foi aprovado em fevereiro de 1976 através do Decreto nº 77.116. O II PRONAN traduziu um novo comportamento político administrativo e revelou-se inovador ao conceber a desnutrição como uma doença social. (Coutinho, 2009; Arruda, 2007)

As diretrizes do II PRONAN conduziram à consolidação de uma estrutura programática que contemplava a proposta de construção de um sistema de informações para a Vigilância Alimentar e Nutricional (VAN), sob gestão direta do INAN, direcionado, principalmente, para o diagnóstico e o tratamento da desnutrição infantil. Contudo, a proposta não foi concretizada em nível nacional, restringindo-se apenas ao desenvolvimento de algumas experiências locais, tais como aquelas que ocorreram nos estados da Paraíba (Vale do Piancó) e Pernambuco (zona metropolitana do Recife), nos anos de 1983 e 1984, por iniciativa do INAN. Todavia, os projetos não sobreviveram à fase experimental e foram desativados quando o fluxo de recursos cessou. (Ministério da Saúde 2004; Ministério da Saúde, 2009; Arruda, 2007)

Ainda na década de 80, com o apoio do Fundo das Nações Unidas (UNICEF), surgiram três novos projetos ligados às universidades e a grupos de pesquisa em Pernambuco (Fundação de Serviços de Saúde Pública), Ceará (Instituto de Planejamento do Estado do Ceará) e São Paulo (Secretaria Estadual de Saúde). Estas experiências pouco avançaram, principalmente, devido a uma precária institucionalização da proposta. (Santana & Santos, 2004; Batista-Filho *et al*, 1986; Batista-Filho *et al*, 1993) Concomitantemente, a Escola Nacional de Saúde Pública (ENSP), em parceria com o Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) e o Programa de Apoio à Reforma Sanitária, iniciou projeto

experimental de implementação do SISVAN na área de Manguinhos. (Batista-Filho *et al*, 1993)

Em 1975, foi criado o Sistema Nacional de Vigilância Epidemiológica (SNVE). O contexto político adverso da época contribuiu para que a Vigilância Epidemiológica (VE) praticamente se restringisse à notificação compulsória dos casos de doenças transmissíveis, embora o sistema tivesse um caráter mais abrangente. Nos anos 80 e início dos 90, processos conjugaram-se no sentido de justificar a Vigilância Epidemiológica da desnutrição e da obesidade, bem como de algumas condições de risco. (Ministério da Saúde, 2009)

A promulgação da Lei Orgânica da Saúde (1990), que regulamentou o Sistema Único de Saúde, torna evidente a necessidade de reorganização do SNVE para adequá-lo aos princípios e diretrizes do novo sistema de saúde. É importante salientar que essa mesma Lei recomenda a adoção da Vigilância Nutricional no âmbito do SUS, no Capítulo I, artigo 6, inciso IV. No mesmo ano foi publicada pelo INAN a portaria criando o Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional. Paralelamente, foi criado Comitê Assessor para prestar apoio técnico-operacional à sua implementação e um Grupo Técnico de Coordenação para a implementação da VAN no país. Sendo assim, apenas na década de 90, a implantação do Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional, SISVAN, ganhou força, assumindo, em nível nacional, identidade própria. (Ministério da Saúde, 2004; Santana & Santos, 2004; Ministério da Saúde, 2009; Coutinho, 2009)

Contudo, o próprio INAN reconhecia que as ações de vigilância nutricional eram poucas ou sequer executadas nos municípios. Assim, deu-se início a uma estreita vinculação do SISVAN aos programas assistenciais do governo, o que marcou a história da VAN no país durante muitos anos. (Coutinho, 2009)

Com a perspectiva de que o Programa de Atendimento aos Desnutridos e às Gestantes em Risco Nutricional (Programa “Leite é Saúde”), iniciado em 1993 no contexto do Plano de Combate à Fome e a Miséria, pudesse catalisar a realização das atividades de vigilância nutricional nos municípios, o SISVAN foi definido como requisito para a adesão dos municípios a este Programa. (Ministério da Saúde, 2004; Santana & Santos, 2004; Ministério da Saúde, 2009; Coutinho, 2009)

O Programa “Leite é Saúde” visava reduzir a prevalência de desnutrição; reforçar a prestação de ações básicas de saúde e contribuir para a implementação do Sistema Único de Saúde, no que se refere à municipalização e reorganização de serviços; tendo como público-alvo crianças menores de dois anos e seus contatos familiares (crianças até cinco anos de idade) e gestantes de risco nutricional. O Ministério da Saúde repassava os recursos para que os municípios comprassem leite e óleo de soja e os distribuíssem por intermédio da rede do SUS. Para selecionar a clientela, foi prevista, pela Norma Operacional do Programa, a utilização dos procedimentos de VAN, sendo a implantação da VAN pré-requisito para a habilitação do município no programa. Com isso, instituiu-se um critério biológico para atender aos segmentos mais vulneráveis e, embora isso tenha sido considerado um avanço; na prática, representou a utilização do SISVAN como um mero instrumento de triagem da clientela do Programa, não tendo evoluído como um sistema de vigilância nacional. A exigência formal de implantação do SISVAN foi insuficiente para garantir sua implementação de modo efetivo, com a geração de dados contínuos, e com a utilização local da informação sobre o perfil alimentar e nutricional, tendo sido entendido meramente como requisito administrativo para habilitação ao Programa. (Ministério da Saúde, 2004; Santana & Santos, 2004; Ministério da Saúde, 2009)

Aproximando-se o término da vigência do II PRONAN, com base na experiência dos diversos órgãos da área social e econômica responsáveis pela sua execução, foi elaborada a proposta do III PRONAN, com vistas a dar à problemática alimentar e nutricional uma atenção mais consentânea de sua real dimensão, selecionando modelos de intervenção que foram exaustivamente testados durante o funcionamento da programação e a articulação interinstitucional que a viabilizava técnica, operacional e financeiramente. Após apreciação pelo Conselho Deliberativo do INAN, em maio de 1981, o anteprojeto do III PRONAN foi encaminhado à instância superior para aprovação, a qual não ocorreu e os programas do II PRONAN continuaram a ser executados, com perda acentuada da sua importância. A progressiva debilitação dos programas a cargo do INAN conduziu à sua extinção em 1997, por meio da Medida Provisória nº 1.576 de 5 de junho daquele ano. Nessa transição, as atividades ficaram a cargo de uma Área Técnica de Alimentação e Nutrição (ATAN), no âmbito da Secretaria de Políticas de Saúde, e com a extinção dessa Secretaria, a ATAN ficou no Departamento de Atenção Básica da Secretaria de Assistência à Saúde, passando a denominar-se Coordenação Geral da Política de Alimentação e Nutrição (CGPAN). (Arruda, 2007)

Um ano após a extinção do INAN, foi criado o Programa de “Incentivo ao Combate às Carências Nutricionais” (ICCN), que também previa o SISVAN como pré-requisito para a adesão ao mesmo, mas diferentemente de seu antecessor, vinculava a permanência do município no programa com o envio regular de dados às instâncias específicas de Vigilância Alimentar e Nutricional: Secretarias Municipais, Secretarias Estaduais e Ministério da Saúde. Os objetivos do programa permaneceram os mesmos do Programa Leite é Saúde, tendo como clientela: crianças de 6 a 23 meses com desnutrição energético-proteica, crianças na faixa etária de 2 a 5 anos com deficiência

de ferro e/ou vitamina A e gestantes e idosos em risco nutricional. (Ministério da Saúde, 2004; Ministério da Saúde, 2009)

Com a implantação do ICCN, foram encaminhados a todos os municípios que aderiram ao programa, formulários para coleta de dados nos Estabelecimentos Assistenciais de Saúde e por agentes de saúde. O fluxo estabelecido foi: ao final de cada mês as Secretarias Municipais de Saúde deveriam enviar à Secretaria Estadual de Saúde seus formulários consolidados que seriam encaminhados trimestralmente ao nível nacional. Todo esse processo foi feito por meio de formulários/planilhas, em sistemas de coleta manual. (Ministério da Saúde, 2004; Coutinho, 2009)

No que diz respeito à operacionalização do ICCN, as dificuldades encontradas foram as mesmas que o programa anterior havia tido (Burlandy, 2007); contudo, a implementação do SISVAN como pré-requisito e a vinculação do envio contínuo de dados sobre o estado nutricional do público-alvo do programa foram importantes para sua consolidação. Antes do ICCN, 294 municípios mantinham suas atividades de combate às carências nutricionais. Em 1998, a cobertura do ICCN abrangeu 3.225 municípios e até dezembro de 2001 haviam sido qualificados 5.127 municípios. Isso significa dizer que em 2001, 92% dos municípios brasileiros estavam com o SISVAN implantado. (Ministério da Saúde, 2009)

Em 1998, com a ampla necessidade de construção de políticas públicas que orientassem as ações de governo e da sociedade na área da alimentação e nutrição, em decorrência da extinção do INAN, o Ministério da Saúde iniciou um processo de articulação para elaboração da Política Nacional de Alimentação e Nutrição (PNAN). A construção dessa política foi baseada no perfil epidemiológico da população brasileira e na discussão com representantes do SUS, com profissionais e gestores de outros

diferentes setores governamentais, com a sociedade civil e especialistas do assunto. (Romeiro, 2006)

Com a publicação da Portaria nº. 710, de 10 de junho de 1999, foi aprovada a Política Nacional de Alimentação e Nutrição – PNAN. A terceira diretriz determina que a Vigilância Alimentar e Nutricional seja ampliada e aperfeiçoada, de modo a agilizar seus procedimentos e sua cobertura a todo o país, visando dar suporte para o desenho e o ajuste de programas por meio da atualização contínua e avaliação do perfil alimentar e nutricional da população brasileira. (PNAN, 2012; Ministério da Saúde, 2009; Coutinho, 2009). A Política descreve que a Vigilância Alimentar e Nutricional compreenderá a predição contínua de tendências das condições de alimentação e nutrição, bem como de seus fatores determinantes. Aponta também para a compatibilização com outros sistemas de informação do Sistema Único de Saúde, como, por exemplo, o Sistema de Informação de Mortalidade (SIM) e o Sistema de Informação de Nascidos Vivos (SINASC). Além disto, sugere que sejam aproveitados os dias nacionais de vacinação como oportunidades para a realização de estudos sobre alimentação e nutrição. (Coutinho, 2009)

A partir daí, a CGPAN iniciou processo de reestruturação do SISVAN com o apoio de especialistas, centros colaboradores em alimentação e nutrição e áreas técnicas das secretarias estaduais de saúde. No ano de 2000, foi realizado o I Encontro de Coordenadores Estaduais de Alimentação e Nutrição e Centros Colaboradores em Alimentação e Nutrição, no qual foi solicitada a “urgente informatização e uniformização” do SISVAN em nível nacional. Atendendo à demanda, no ano seguinte, a CGPAN realizou o diagnóstico da situação da Vigilância Alimentar e Nutricional no país. Foram encontradas diversas limitações, entre elas a baixa cobertura do sistema, a

descontinuidade do envio de dados, a falta de integração entre os sistemas existentes, a duplicidade na coleta de informações.

Na tentativa de superar os obstáculos encontrados, iniciou-se em 2002 um processo de reestruturação e informatização da vigilância nutricional sob a direção da CGPAN e do Departamento de Informática do SUS - DATASUS. Nos dois anos seguintes, o processo foi concluído e a Vigilância Nutricional implantada por meio de um sistema informatizado em diversos municípios brasileiros. (Ministério da Saúde, 2009; Coutinho, 2009)

Em agosto de 2001, a criação do Programa Bolsa Alimentação (PBA), substituiu as ações promovidas sob o rótulo de Incentivo ao Combate às Carências Nutricionais (ICCN). (Arruda 2007) Posteriormente, o Bolsa Alimentação, juntamente com outros programas como o Bolsa Escola, subsidiou a configuração de um novo programa: o Bolsa Família, que foi criado a partir da unificação de diversos programas de transferência de renda existentes. Assim, o Programa Bolsa Família (PBF) foi instituído pela Lei n°. 10.836, de 9 de janeiro de 2004 e regulamentado pelo Decreto n°. 5.209, de 17 de setembro de 2004, sendo as ações de transferência de renda vinculadas com condicionalidades, de educação e de saúde. Diferentemente dos demais programas comentados, que estavam sob responsabilidade do Ministério da Saúde, o PBF é vinculado ao Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome. (Ministério da Saúde, 2009)

Este programa prevê também que o SISVAN proverá informações do acompanhamento da saúde das famílias beneficiadas quanto ao acompanhamento do crescimento e desenvolvimento das crianças, conforme o estabelecido no calendário mínimo de consultas para cada faixa etária, e ao cumprimento do calendário vacinal e à realização do pré-natal. Cabe aqui ressaltar que, apesar de as condicionalidades não se

restringirem ao acompanhamento do crescimento das crianças, o SISVAN foi o sistema adotado para o acompanhamento das condicionalidades, porque naquele momento foi o único sistema de informações da atenção básica que previa a possibilidade do acompanhamento individualizado. (Coutinho, 2009)

Neste processo de acompanhamento das famílias beneficiárias, o setor saúde já possuía um sistema informatizado que poderia ser instalado em qualquer computador do município e uma vez que os dados fossem digitados, bastaria encaminhar um arquivo eletrônico ao DATASUS/Ministério da Saúde. No entanto, em decorrência das diversas limitações apresentadas pelo sistema informatizado, optou-se pelo desenvolvimento de outro módulo de informação, que seria on-line e permitiria o registro das condicionalidades da saúde. Assim, foram separados dois módulos do SISVAN: um passou a se chamar de SISVAN - municipal, que era dependente de software, e o outro, o SISVAN - módulo de gestão, acessado pela Internet. (Ministério da Saúde, 2009)

Em 2006 foi realizado um processo de reavaliação e novo planejamento das ações de Vigilância Alimentar e Nutricional, mediante a realização de uma série de oficinas focadas na caracterização das necessidades de informação para a execução de tais ações na sua plenitude. As oficinas contaram com a participação de membros da CGPAN e foi concebida e facilitada por um analista de planejamento e gestão da FIOCRUZ/Brasília. (Coutinho, 2009)

As oficinas de trabalho resultaram no reconhecimento das limitações, dificuldades e também potencialidades das ações realizadas de Vigilância Alimentar e Nutricional nas três esferas de governo frente aos objetivos idealizados para essa Vigilância. Foram apontadas perspectivas concretas de mudança visando a ampliação e, principalmente, qualificação da vigilância alimentar e nutricional, com o objetivo maior de identificar as situações de risco nutricional e alimentar no âmbito do Sistema Único

de Saúde, bem como, no nível coletivo, a realização, com a periodicidade devida, do monitoramento e da avaliação do estado nutricional e alimentar da população brasileira. (Coutinho, 2009)

Lançado em dezembro de 2007, o SISVAN Web, atual sistema informatizado de Vigilância Alimentar e Nutricional para registro de informações do estado nutricional e do consumo alimentar dos usuários do SUS, apresenta como principais vantagens em relação ao sistema anterior, conhecido como “módulo municipal”, a incorporação das curvas de crescimento da Organização Mundial da Saúde (OMS) de 2006 e 2007 para a avaliação do estado nutricional de crianças e adolescentes, a possibilidade de registro de marcadores do consumo alimentar nas diferentes idades, além de apresentar uma interface mais fácil para o usuário do sistema. (Coutinho, 2009)

Todas as informações registradas no sistema informatizado, referentes ao estado nutricional e consumo alimentar, são apresentadas em relatórios, no formato de tabelas. Estes servem de subsídio para a realização de ações voltadas ao restabelecimento das condições adequadas de saúde e nutrição da população acompanhada. Atualmente, os relatórios podem ser desagregados até os Estabelecimentos de Saúde dos municípios, incluindo o acompanhamento do histórico individual. Tais dados são importantes e valiosos porque permitem traçar o perfil epidemiológico e nutricional da população e refletem o impacto das ações realizadas em determinadas comunidades. (Coutinho, 2009)

A experiência prévia dos estados e municípios da vinculação do SISVAN com programas de alimentação e nutrição, vinculados ao Ministério da Saúde, permitiu que a interface do Programa Bolsa Família com o setor saúde ocorresse de modo mais convergente. O destaque desse programa está relacionado à sua efetiva articulação com a Vigilância Alimentar e Nutricional (VAN), diferentemente do seu antecessor, o

Programa Bolsa Alimentação, e ainda pelo fato de ter demonstrado uma capacidade real que os municípios possuem de realizar a VAN. Com isso, revelam-se também as dificuldades para sua ampliação, que poderão ser trabalhadas tanto pelos governos estaduais como Federal de modo mais criterioso e efetivo. (Ministério da Saúde, 2009)

Recentemente a utilização do SISVAN na atenção básica em saúde foi reforçada com a aprovação da Portaria nº 154, de 24 de janeiro de 2008, que cria os Núcleos de Apoio à Saúde da Família (NASF). Os NASF têm, entre outras funções, a realização de vigilância alimentar e nutricional das famílias atendidas pelas equipes de Saúde da Família, visando à identificação de áreas geográficas, segmentos sociais e grupos populacionais de maior risco aos agravos nutricionais. (Ministério da Saúde, 2008)

4. OBJETIVOS

4.1 Objetivo Geral

Descrever a utilização e cobertura do SISVAN-Web nas dezenove Coordenadorias Regional de Saúde (CRS) no ano de 2010 e correlacionar com as diferentes variáveis (dados socioeconômicos, demográficos e de organização do sistema de saúde) no mesmo local e período.

4.2 Objetivos Específicos

- Descrever o perfil geográfico, demográfico, socioeconômico e da saúde das dezenove CRS;
- Avaliar a taxa de utilização do SISVAN-Web nas dezenove CRS;
- Avaliar a cobertura total e a cobertura por faixa etária do SISVAN-Web nas dezenove CRS;
- Correlacionar a taxa de utilização e as coberturas do SISVAN-Web com as variáveis geográficas, demográficas, socioeconômicas e da saúde nas dezenove CRS.

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ARRUDA BKG, ARRUDA IKG. Marcos referenciais da trajetória das políticas de alimentação e nutrição no Brasil. *Rev. Bras. Saúde Matern. Infant.* 2007; 7(3): 319-326.

BRASIL. Lei Federal nº 8.080 de 19 de setembro de 1990 (Diário Oficial da União).

BATISTA-FILHO M, RISSIN A. Vigilância Alimentar e Nutricional: antecedentes, objetivos e modalidades. *A VAN no Brasil. Cad. Saúde Públ.* 1993; 9(supl. 1): 99-105.

BATISTA-FILHO M, LUCENA MAF, EVANGELISTA, MLM. A Vigilância Alimentar e Nutricional no Brasil. *Cad. Saúde Públ.* 1986; 2(3): 349-358.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância Epidemiológica. Guia de vigilância epidemiológica. Brasília: Ministério da Saúde, 2009. 7ª ed. 816 p.

BRASIL. Portaria nº. 154 de 24 de janeiro de 2008. Diário Oficial da União 2008; 24 jan.

BRASIL. Relatório de Gestão 2007–2010. Coordenação-Geral de Alimentação e Nutrição. Brasília: 2011.

BURLANDY L. Desnutrição materno-infantil na década de 90. Disponível em <http://www.ibase.org.br/modules.php?name=Conteudo&pid=912>. Acessado em 30 de maio de 2011.

CONTADRIOPOULOS AP. Avaliando a institucionalização da avaliação. *Ciência & Saúde Coletiva*, 2006; 11(3): 705-711.

COUTINHO JG, CARDOSO AJC, TORAL N, SILVA ACF, UBARANA JA, AQUINO KKNC, NILSON EAF, FAGUNDES A, VASCONCELLOS AB. A organização da Vigilância Alimentar e Nutricional no Sistema Único de Saúde: histórico e desafios atuais. *Rev. Bras. Epidemiol.* 2009; 12(4): 688-699.

HABICHT JP, VICTORA CG, VAUGHAN JP. Evaluation designs for adequacy, plausibility and probability of public health programme performance and impact. *Int. J. Epidemiology* 1999; 28: 10-18.

HARTZ, ZMA. Meta-Avaliação da gestão em saúde: desafios para uma nova “gestão pública”. *Ciência & Saúde Coletiva*, 2012; 17(4): 829-837.

HARTZ, ZMA; SILVA, LMS (Org.). Avaliação em saúde: dos modelos teóricos à prática na avaliação de programas e sistemas de saúde. Salvador, EDUFBA; Rio de Janeiro: Fiocruz, 2005. 275 p.

MAINS J. Defining and classifying clinical indicators for quality improvement. *Int. J. Quality Health Care* 2003; 15: 523-530.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. Vigilância Alimentar e Nutricional – SISVAN: orientações básicas para a coleta, o processamento, a análise de dados e a informação em serviços de saúde. Brasília: Ministério da Saúde; 2004.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. Indicadores de Vigilância Alimentar e Nutricional – Brasil 2006. Brasília: Ministério da Saúde, 2009.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Brasil. Política Nacional de Alimentação e Nutrição. Brasília : Ministério da Saúde, 2012. 2012:84.

NOVAES, HMD. Avaliação de programas, serviços e tecnologias em saúde. *Rev. Saúde Pública* 2000; 34: 547-55.

ROMEIRO, AAF. Avaliação da implementação do Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional – SISVAN – no Brasil. [Dissertação de mestrado]. Universidade de Brasília – UnB. Brasília: 2006

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(3): 283-290.

SANTOS IS, VICTORA CG. Serviços de Saúde: epidemiologia, pesquisa e avaliação. Cad. Saúde Pública, 2004; 20. Sup. 2: s337-s341

VENÂNCIO SI, LEVY RB, SALDIVA RDMS, MONDINI L, STEFANINI MLR. Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional no Estado de São Paulo, Brasil: experiência de implementação e avaliação do estado nutricional de crianças. Rev. Bras. Saúde Matern. Infant. 2007;7(2): 213-220.

WALDMAN EA. Vigilância como prática de Saúde Pública. In: CAMPOS GWS, MINAYO MCS, AKERMAN M, DRUMOND JR M, CARVALHO YM, organizadores. Tratado de Saúde Coletiva. São Paulo: Hucitec; 2005.

6. ARTIGO

UTILIZAÇÃO E COBERTURA DO SISTEMA DE VIGILÂNCIA ALIMENTAR E NUTRICIONAL NO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL, BRASIL.

UTILIZATION AND COVERAGE OF A FOOD AND NUTRITIONAL SURVEILLANCE SYSTEM IN RIO GRANDE DO SUL STATE, BRAZIL.

Natália Miranda Jung ¹

Marilda Borges Neutzling ²

Fernanda De Souza Bairros ³

¹ Mestranda do Programa de Pós-Graduação em Epidemiologia, Faculdade de Medicina, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Brasil.

² Docente do Programa de Pós-Graduação em Epidemiologia, Faculdade de Medicina, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Brasil.

³ Mestre e Doutoranda do Programa de Pós-Graduação em Epidemiologia, Faculdade de Medicina, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Brasil.

Endereço para correspondência:

Natália Miranda Jung

Avenida Jerônimo de Ornelas, 187, apto 02.

CEP: 90040-341 Bairro Santana

Porto Alegre – RS

Artigo no modelo do Caderno de Saúde Pública.

Introdução

A população brasileira, nas últimas décadas, experimentou transformações no padrão de saúde e consumo alimentar.¹ No contexto da transição alimentar e nutricional, dois extremos compartilham o mesmo cenário. De um lado, observa-se o aumento vertiginoso do excesso de peso e, de outro, a manutenção de elevadas frequências de carências nutricionais específicas.²⁻⁵ A Política Nacional de Alimentação e Nutrição (PNAN) brasileira constitui-se em um compromisso do Ministério da Saúde (MS) frente à necessidade de enfrentamento de tal paradoxo nutricional.^{1,6}

Apesar do consenso acerca da importância de avaliações sistemáticas das políticas públicas,⁷ as avaliações em saúde são raras e sua institucionalização constitui-se em um grande desafio.^{8,9} Programas podem ser ineficazes simplesmente porque sua cobertura é pouco expressiva para impactar sobre a situação-problema.¹⁰ Frente a isso, a documentação de indicadores de processo (oferta, utilização e cobertura) torna-se importante para a compreensão dos fatores que interferem nos resultados propostos pelos programas.⁹

A Vigilância Alimentar e Nutricional (VAN), terceira diretriz da PNAN, constitui-se em elemento central no monitoramento da situação alimentar e nutricional da população.¹¹ Entende-se que a VAN deve contemplar diferentes estratégias de vigilância epidemiológica. Os inquéritos populacionais, as chamadas nutricionais e a produção científica podem ser citados como exemplos.^{1,6,12} Segundo Leal, o alto custo, a demora na publicação dos resultados, a falta de representatividade em nível local e a intermitência das informações geradas por essas estratégias mostrou-se insuficiente para subsidiar as políticas de saúde e nutrição. Assim, na década de 1990, foi instituído o Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional (SISVAN).²

Lançado em dezembro de 2007, o SISVAN-Web, atual sistema informatizado de VAN, apresenta como vantagens em relação ao sistema anterior, conhecido como “módulo municipal”, a apresentação de uma interface mais fácil para o usuário do sistema.⁶ Operado a partir da Atenção Primária à Saúde (APS), possui como objetivo monitorar o estado nutricional e o padrão alimentar dos indivíduos atendidos pelo SUS.

¹ Para que seja oportuno em suas conclusões e recomendações, assim como todo sistema de vigilância epidemiológica, o SISVAN deve possuir cobertura suficiente e propósitos claramente definidos.¹³

Ainda são poucos os estudos publicados que avaliam o desempenho do SISVAN, especificamente no que diz respeito à utilização e cobertura desse aplicativo nas três esferas de gestão do SUS. O estado nutricional da população é um indicador positivo de saúde, ao contrário da maioria dos indicadores clássicos de morbidade e mortalidade, que medem a ausência de saúde.² Dessa forma, conhecer a utilização e cobertura do sistema é de fundamental importância para avaliar a representatividade dos indicadores de alimentação e nutrição produzidos pelo SISVAN. O presente estudo propõe-se a descrever a utilização e a cobertura do SISVAN-Web nas dezenove Coordenadorias Regionais de Saúde (CRS) do Estado do Rio Grande do Sul no ano de 2010 e verificar sua correlação com variáveis socioeconômicas, demográficas e de organização do sistema de saúde no mesmo local e período.

Metodologia

O Rio Grande do Sul (RS), estado brasileiro localizado na região sul do país, é formado por 496 municípios. A população estimada pelo Censo 2010 foi de 10.693.929 habitantes, sendo considerado o quinto estado mais populoso do Brasil. A área mais densamente povoada do RS é a da capital Porto Alegre e Região Metropolitana, onde se concentra a quarta maior aglomeração urbana do país. Na área da saúde, o RS está dividido, político-administrativamente, em dezenove Coordenadorias Regionais de Saúde (CRS), que contêm equipe técnica e administrativa responsável pelo planejamento, acompanhamento e gerenciamento das ações e serviços de saúde locais e regionais, segundo os princípios do SUS.¹⁴

O presente estudo, de delineamento ecológico, utilizou dados secundários do Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional – Web (SISVAN-Web),¹⁵ Departamento de Atenção Básica do Ministério da Saúde (DAB/MS),¹⁶ Departamento de Informática do SUS (DATASUS)¹⁷ e Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE)¹⁸ no ano de 2010. Considerou-se como unidade de análise o universo das dezenove CRS (n=19) do RS.

O percentual de utilização do SISVAN-Web refere-se ao número de municípios que alimentaram o sistema no período estudado. O Módulo Gerenciador de Relatórios do SISVAN-Web disponibiliza dados do estado nutricional (EN) e marcadores de consumo alimentar. O presente estudo restringiu-se à avaliação de utilização e cobertura dos dados de EN nas 19 CRS do RS. Considerou-se utilizador do sistema aquele município que realizou acompanhamento nutricional de um ou mais indivíduo(s) no período estudado. O cálculo dessa variável foi obtido por meio da divisão do número de municípios que fizeram uso do aplicativo SISVAN-Web no ano de 2010 pelo número total de municípios que compõem cada CRS. O resultado desse cálculo foi multiplicado por 100.

Cobertura total foi definida como o percentual de indivíduos, de todas as fases do ciclo da vida, acompanhados pelo SISVAN-Web nas Unidades de Saúde em 2010. O cálculo da cobertura total foi obtido por meio da divisão do número de registros do EN nas CRS em 2010 pela população geral das respectivas CRS conforme Censo 2010.¹⁸ O resultado desse cálculo foi multiplicado por 100 para indicar o percentual da população coberta pelo sistema. O mesmo cálculo foi realizado para se obter a cobertura do

SISVAN-Web por faixa etária: crianças de 0 a 5 anos, crianças de 5 a 10 anos, adolescentes, adultos e idosos.

Foram coletadas informações demográficas, socioeconômicas e da saúde das CRS.¹⁶⁻¹⁹ Os dados referentes à área total, população, densidade demográfica e taxa de analfabetismo da população de 15 anos ou mais são provenientes do Censo Demográfico 2010. O PIB percapita de cada CRS foi obtido nas estatísticas da Fundação de Economia e Estatística (FEE).¹⁹ A Taxa de Mortalidade Infantil (TMI) de cada CRS foi calculada por meio da divisão do número de óbitos infantis pelo número de nascidos vivos por local de residência da mãe, sendo o resultado multiplicado por 1000. Os dados utilizados nesse cálculo, assim como a variável cobertura de imunizações, foram obtidos no site do DATASUS.¹⁷ O cálculo da cobertura populacional da Estratégia de Saúde da Família (ESF) foi realizado pela divisão da estimativa da população coberta pela ESF em cada CRS, segundo dados do DAB,¹⁶ pela população total da respectiva CRS, conforme Censo 2010.¹⁸

O banco de dados foi construído no *software* Excel 2007 e, posteriormente, transferido e analisado no programa SPSS, versão 17.0. Para a descrição dos dados utilizou-se média para as variáveis contínuas (densidade demográfica, PIB per capita e taxa de analfabetismo) e frequência para as categóricas (percentual de utilização, cobertura total e por faixa etária). Devido à anormalidade e heterogeneidade dos dados, utilizou-se a análise não paramétrica de Correlação de Spearman (*rs*) para verificar a correlação entre as variáveis e os respectivos níveis de significância. Considerou-se estatisticamente significativo p-valor $\leq 0,05$. Os mapas com as coberturas do SISVAN-Web foram elaborados pelo programa TAB para Windows (TabWin), desenvolvido pelo DATASUS. Embora o presente estudo envolva dados relativos a seres humanos, todas as informações utilizadas foram provenientes de base de dados de domínio público e disponíveis nos sites das instituições.

Resultados

A caracterização demográfica, socioeconômica e de saúde das CRS está descrita na tabela 1. Observou-se marcada heterogeneidade entre as coordenadorias de saúde no que diz respeito à taxa de analfabetismo (3,3 a 10,0%), taxa de mortalidade infantil (8,2 a 16,9 por mil) e cobertura da ESF (13,1 a 80,3%).

Com relação à utilização do SISVAN-Web verificou-se que 324 municípios do RS alimentaram o aplicativo, correspondendo a um percentual de utilização de 65,3%. Conforme ilustrado na figura 1A, quatro das 19 CRS apresentaram percentuais de utilização acima de 80%, dessas uma teve 100% de utilização do sistema. A maior parte das coordenadorias (n=10) apresentou percentuais de utilização entre 60 e 80%, duas mostraram percentuais entre 40 e 60% e três revelaram percentuais de utilização que não chegaram a 40%. No que diz respeito à cobertura total do SISVAN-Web, a quase totalidade (n=17) das coordenadorias apresentou coberturas de até 2,5% (figura 1B). Os maiores valores de cobertura foram de 6,0% (CRS 13 – Santa Cruz do Sul) e 3,8% (CRS 18 – Osório).

A tabela 2 revela que a cobertura total do SISVAN-Web no RS, em 2010, foi de 1,8%. No que diz respeito à cobertura do SISVAN-Web estratificada por faixa etária, observou-se em todas as CRS, exceto para Santa Maria, uma maior cobertura do sistema nas idades de 0 a 5 anos e 5 a 10 anos. Verificaram-se, ainda, importantes diferenças entre as CRS no que se refere à cobertura de crianças de 0 a 5 anos, variando de 1,7% (CRS 07 – Bagé) a 26,6% (CRS 13 – Santa Cruz do Sul). Entretanto, a maioria (n=14) das coordenarias apresentou valores de cobertura para essa faixa etária abaixo de 10%. Quanto à cobertura SISVAN-Web entre crianças de 5 a 10 anos, constatou-se que todas as CRS apresentaram coberturas menores que 8%, com exceção de uma coordenadoria que obteve uma cobertura de aproximadamente 25% (CRS 13 – Santa Cruz do Sul).

Ainda na tabela 2 verifica-se que o grupo de adolescentes apresentou baixos valores de cobertura. Quase a totalidade das coordenadorias (n=18) apresentou valores de até 2,5%; oito dessas obtiveram coberturas que não chegaram a 1%. Comportamento semelhante foi observado no grupo de idosos. Para essa faixa etária, a cobertura média foi de 0,9%, variando de zero a 5,4%. Treze das 19 CRS não alcançaram cobertura de 1%. Com relação à população adulta, a cobertura do sistema encontrou-se abaixo de 3% em todas as CRS. É importante ressaltar que 83,2% dos adultos avaliados eram do sexo feminino.

A tabela 3 mostra a correlação entre percentual de utilização e cobertura do SISVAN-Web e as variáveis demográficas, socioeconômicas e de saúde das CRS. Verificou-se relação significativa entre o percentual de utilização do SISVAN-Web e a cobertura da ESF em cada CRS, isto é, à medida que aumentavam os percentuais de cobertura da ESF, diminuía a utilização do aplicativo ($rs=-0,685$; $p=0,01$). As correlações entre o percentual de utilização e as demais variáveis não apresentaram diferença estatística. As correlações entre a cobertura total do SISVAN-Web e as variáveis demográficas, socioeconômicas e de saúde das CRS não foi significativa.

Discussão

Considerando-se a escassez de pesquisas avaliativas acerca do desempenho do SISVAN, pode-se dizer que o presente estudo viabilizou uma descrição ainda pouco explorada sobre a utilização e cobertura do aplicativo SISVAN-Web em um estado brasileiro. Entretanto, algumas limitações precisam ser consideradas. A primeira está relacionada aos potenciais vieses inerentes ao uso de dados secundários, tais como diversidade na confiabilidade da informação, sub-registro e erros decorrentes da coleta, preenchimento e digitação dos dados. A segunda limitação decorre do viés metodológico do delineamento do estudo por si só, que pode levar a falácias ecológicas, como talvez a associação entre menor utilização do SISVAN-Web em CRS com maior cobertura de ESF.

Os resultados indicam baixos percentuais de utilização do SISVAN-Web no estado do RS em 2010. Os dados consolidados mostram que apenas uma das 19 coordenadorias utilizou o aplicativo em 100% dos seus municípios. Similarmente, em 2006, Damé e colaboradores²⁰ encontrou, no RS, uma taxa de utilização do SISVAN-MS, aplicativo do DATASUS vigente na época, de 61,3%. Frente às dificuldades de consolidação do SISVAN, a Coordenação-Geral da Política Nacional de Alimentação e Nutrição (CGPAN) desencadeou, em 2006, um processo de reavaliação e replanejamento das ações de VAN. As oficinas de trabalho realizadas resultaram no reconhecimento das limitações e dificuldades de execução das ações de vigilância em sua plenitude. As perspectivas de mudança apontadas na ocasião culminaram no lançamento, em dezembro de 2007, do aplicativo SISVAN-Web.⁶ Considerando-se os esforços envidados para a ampliação e qualificação da VAN, pondera-se que as diferenças nas taxas de utilização no RS de 2006 para 2010 são inexpressivas quando se almeja uma maior identificação das situações de risco nutricional no âmbito do SUS.

Considerando-se a complexidade de implantação do SISVAN, é possível supor que a dificuldade de adesão ao sistema não seja exclusividade do RS. Outros dois estudos realizados em São Paulo encontraram resultados semelhantes. As taxas de utilização do SISVAN/SP¹ nos anos de 2001 e 2003 foram de 58% e 74,7%, respectivamente.^{21,22} Segundo os autores, em decorrência da implantação do aplicativo

¹ O SISVAN/SP é um aplicativo para o gerenciamento de informações nutricionais, elaborado pelo Grupo Técnico de Apoio ao SISVAN da Secretaria Estadual de Saúde do estado de São Paulo (SES/SP). Testado no ano 2000 em alguns municípios, o aplicativo foi implantado na rede estadual em 2001, tendo sido alimentado de forma regular até o ano de 2003, quando São Paulo iniciou gradativamente o processo de substituição pelo aplicativo elaborado pelo Ministério da Saúde para todo o país.

ter sido iniciada em 2001, três das vinte e quatro Diretorias Regionais de Saúde (DIR) do estado de São Paulo apresentaram taxa de utilização de 0% naquele ano.²¹ Embora sejam inquestionáveis os baixos percentuais de utilização do SISVAN-Web no RS em 2010, Romeiro e colaboradores³ apontaram a região Sul como aquela com melhor grau de implantação (46,5%) do sistema em todo o País no ano de 2006. Esse estudo definiu o grau de implantação do SISVAN por meio de um modelo validado de classificação (crítico, aceitável e satisfatório). Conforme os autores, nenhuma região brasileira apresentou grau de implantação satisfatório nesse estudo. Percebe-se, então, que as dificuldades de consolidação do SISVAN extrapolam as diferenças regionais, reforçando a concepção de que a efetivação das ações de VAN demanda uma profunda reflexão acerca dos aspectos técnico-operacionais desse sistema.

A análise da cobertura total do SISVAN-Web, em 2010, revela valores pouco expressivos. Desde 1993, a baixa cobertura geográfica e populacional do SISVAN, assim como a subutilização dos dados, vinha sendo apontada como um problema permanente que compromete o conceito de VAN.²³ Sabe-se que um sistema de VAN sustenta-se quando fornece dados úteis à tomada de decisão de modo a subsidiar a formulação das políticas públicas e o desenho dos programas de nutrição. Por dados úteis entende-se uma informação confiável e representativa.^{23,24} Nesse contexto, a cobertura do sistema destaca-se como um dos mecanismos de avaliação e aprimoramento da representatividade dos dados gerados.²⁴ De fato, com uma cobertura total de apenas 1,84%, a representatividade dos dados provenientes do SISVAN-Web torna-se questionável. Portanto, é recomendável cautela na avaliação do estado nutricional e na extrapolação desses resultados para a população em geral.¹²

Diversos estudos^{12,13,22,24} levantam hipóteses que podem, de certa forma, justificar os baixos percentuais de utilização e cobertura do SISVAN-Web encontrados no Rio Grande do Sul em 2010: descompasso entre o discurso político e a priorização da alimentação e nutrição nas políticas governamentais; sistema demasiadamente complexo que torna o SISVAN inoperável frente às condições e disponibilidades institucionais; criação de uma estrutura técnico-administrativa exclusiva para o SISVAN, o que o torna um núcleo isolado frente aos demais setores da instituição onde se insere; subestimação da estrutura física e de recursos humanos necessários à operacionalização do sistema localmente; dificuldades dos profissionais em relação à tomada de medidas antropométricas; falta de comunicação do SISVAN com o sistema de vigilância epidemiológica; divulgação e discussão insuficiente dos dados gerados

pelo SISVAN nas três esferas do sistema de saúde; competição das ações de VAN com as demais atividades da atenção básica em nível local; dificuldade em registrar sistematicamente as informações em planilhas, assim como em digitar os dados no sistema; dentre outros.

Sobre o acompanhamento nutricional do público infantil, constatou-se que a cobertura do SISVAN-Web para a população de crianças menores de cinco anos foi de aproximadamente 10,5%. Cobertura semelhante foi observada em SP ²¹, no ano de 2001, quando em média, 14,5% desse público, foi avaliado pelo SISVAN/SP. Os autores chamam a atenção para o fato de que esse valor corresponde à cobertura das quatro Diretorias Regionais (DIR) com maiores percentuais de utilização, ou seja, aquelas com mais de 90% de municípios com o aplicativo implantado. Dessa forma, se a análise da cobertura fosse realizada com base em todo o estado, ou seja, considerando-se todas as DIR, inclusive aquelas com 0% de percentual de utilização, a cobertura real do sistema para essa faixa etária mostrar-se-ia menor.

Constatou-se, no presente estudo, que a cobertura do SISVAN-Web entre crianças menores de 10 anos foi menor do que aquela encontrada (10,5%) em 2006 por Damé. ²⁰ Entretanto, para o cálculo da cobertura a autora utilizou como denominador a população de 0 a 10 anos coberta pela Estratégia de Saúde da Família (ESF). Cabe ressaltar que a população monitorada por meio das ações de VAN é formada tanto por indivíduos que procuram por demanda espontânea os Estabelecimentos Assistenciais de Saúde (EAS) quanto por aqueles assistidos pelos programas de Saúde da Família (PSF) e Agentes Comunitários de Saúde (PACS) ³. Considerando-se a baixa cobertura de Saúde da Família no RS, uma das hipóteses para a superestimação da cobertura do sistema em 2006 ²⁰ é o cálculo inexato da população beneficiária do SISVAN.

Em decorrência do rápido processo de transição alimentar e nutricional que o Brasil vivenciou e vivencia, a evolução gradual dos problemas de saúde processa alterações no modo de adoecer e morrer da população, universalizando-se uma pauta variada de demandas para todas as idades. Dessa forma, diferentemente dos demais países das Américas, no Brasil, o sistema amplia a abordagem de VAN uma vez que está preparado para receber dados de monitoramento de todas as fases do curso da vida, extrapolando o público materno-infantil como era no início. ³ Entretanto, os dados nacionais do SISVAN apontam que grande parte dos registros é realizada com crianças. Segundo o Ministério da Saúde, o público infantil representa mais da metade dos registros do sistema nos anos de 2003 a 2006. (96,4%, 90,04, 69,3% e 58,4%,

respectivamente).¹² A observação de que o público infantil é responsável pela preponderância de registros fez-se verdadeira nos achados deste estudo. Levando-se em consideração que a recomendação nacional é que as ações sejam iniciadas pelo público materno-infantil, é possível concluir que o SISVAN, apesar dos avanços descritos na literatura,⁶ ainda encontra-se em estágio inicial de sua implantação.

Acerca da população adolescente, constatou-se uma cobertura do SISVAN-Web de apenas 1,6%. Assim como nos adultos, entre os adolescentes, a obesidade, a hipertensão arterial e as dislipidemias já revelam-se como problemas importantes de saúde e se mostram fortemente associadas às condições de nutrição e ao estilo de vida adotado e/ou imposto pela sociedade moderna.²⁵ Dessa forma, torna-se necessário que os profissionais e as equipes de saúde, assim como os gestores do SUS nas diferentes esferas, encontrem meios de efetivar o acompanhamento nutricional sistemático dessa população.

A análise da cobertura do SISVAN-Web para adultos mostrou que apenas 0,82% dessa população teve seu estado nutricional registrado, sendo que a maior parte desses registros refere-se à população feminina. Em todas as regiões do país, vem crescendo o contingente de adultos que apresentam sobrepeso e obesidade. Entre a população adulta destaca-se a elevação das taxas de doenças como diabetes, obesidade, neoplasia, hipertensão arterial e dislipidemias. Em termos relativos, a situação mais crítica é verificada na região Sul, especialmente para os homens uma vez que para esses a prevalência de excesso de peso é maior.^{25,26} Diante disso, evidencia-se a necessidade de avaliar as estratégias utilizadas pelos serviços de saúde para captar a população adulta, principalmente a masculina.

Chama a atenção, no presente estudo, que a utilização do SISVAN-Web é reduzida na medida em que aumenta a cobertura da ESF na CRS, achado contrário ao esperado. Apesar da ESF ser considerada um modelo facilitador do cumprimento da agenda da APS, no que diz respeito à execução das atividades de VAN a premissa não demonstrou-se verdadeira nesse estudo. A Política Nacional de Atenção Básica (PNAB) tem na Saúde da Família sua estratégia prioritária para expansão e consolidação da APS. Para tanto, a ESF atua a partir da organização de equipes de saúde da família, integradas idealmente por um médico, um enfermeiro, um auxiliar de enfermagem e Agentes Comunitários de Saúde (ACS), embora se pressuponha que outros profissionais possam ser incorporados de acordo com a demanda dos serviços. A estas equipes são colocados os desafios de compreender melhor o processo saúde/doença experimentado pela

população de sua área de atuação e também a tarefa de ir além da prática curativa tradicional.²⁵ Nesse sentido, as equipes de Saúde da Família deveriam ser incentivadas a realizar ações de nutrição em seus territórios, incluindo o monitoramento da situação alimentar e nutricional da população atendida.

Considerações finais

Os resultados deste estudo indicaram baixos percentuais de utilização e cobertura do SISVAN-Web no Rio Grande do Sul em 2010, evidenciando que a cultura de monitorar o estado nutricional da população resiste em inserir-se na pauta de ações das equipes de saúde da APS. A afirmativa de que a VAN é mais consentida do que estimulada foi ratificada no presente estudo. Conforme Batista-Filho, os indicadores de saúde tradicionais possuem um espaço culturalmente bem definido, de modo que a VAN torna-se um trabalho de diletantismo técnico, ainda sem a necessária acústica política junto às autoridades e ao público.²³

Valorizar o estado nutricional, assim como o registro adequado dos dados, é ratificar a importância da nutrição como coadjuvante das ações básicas de saúde. É trabalhar sob a ótica da promoção da saúde em consonância com a realidade epidemiológica.²⁷ A ausência de um monitoramento do estado nutricional da população brasileira não condiz com o estágio de desenvolvimento econômico alcançado pelo País, que necessitaria de um sistema de informação ágil e de qualidade para estar sistematicamente revendo suas diretrizes na política de saúde e nutrição.²

Este trabalho poderá subsidiar a realização de estudos similares em outros estados brasileiros, de modo que as informações geradas possam servir como base para aprimoramento do SISVAN-Web. Servirá, outrossim, como instrumento norteador do planejamento de ações estratégicas de VAN na APS, como tentativa de reverter a baixa utilização e cobertura do sistema e acompanhar, periodicamente, a evolução dessa vigilância. Espera-se, ainda, que os resultados deste estudo possam sensibilizar os profissionais da saúde para a atitude de vigilância nutricional, tão importante para o direcionamento dos programas de saúde vigentes.

Por fim, aponta-se a necessidade de mais estudos sobre o SISVAN-Web no que diz respeito ao seu desempenho como um sistema de vigilância. Recomenda-se como de extrema importância a realização de estudos qualitativos uma vez que essa metodologia permitirá uma maior compreensão dos fatores que dificultam a implementação desse sistema.

Referências bibliográficas

1. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Brasil. Política Nacional de Alimentação e Nutrição. *Brasília: Ministério da Saúde, 2012*. 2012:84.
2. Leal M do C, Bittencourt SA. Informações nutricionais: o que se tem no país? *Cadernos de Saúde Pública*. 1997;13(3):551-555.
3. Romeiro AAF. Avaliação da Implantação do Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional - SISVAN , no Brasil. 2006:151.
4. Lamounier JA. Transição epidemiológica nutricional em crianças e adolescentes argentinos de áreas carentes. *Revista Paulista de Pediatria*. 2009;95(2):124-126.
5. Filho MB, Rissin A. A transição nutricional no Brasil: tendências regionais e temporais. *Cadernos de Saúde Pública*. 2003;19(1):181-191.
6. Coutinho JG, Toral N, Ubarana JA, et al. A organização da Vigilância Alimentar e Nutricional no Sistema Único de Saúde: histórico e desafios atuais. *Revista Brasileira de Epidemiologia*. 2009;12(4):688-699.
7. Hartz ZM de A. Meta-Avaliação da gestão em saúde: desafios para uma “nova saúde pública”. *Ciência & Saúde Coletiva*. 2011;17(4):832-834.
8. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Brasil. Avaliação na Atenção Básica em Saúde: caminhos da institucionalização. 2005:34.
9. Santos I da S dos. Avaliação do impacto de programas nutricionais. *Revista de Nutrição*. 2009;22(1):141-150.
10. Allen LH, Gillespie SR. What Works ? A Review of the Efficacy and Effectiveness of Nutrition Interventions. 2001:144.
11. Coordenação-Geral da Política de Alimentação e Nutrição C. Relatório de Gestão 2007-2010. *Departamento de Atenção Básica, Secretaria de Atenção à Saúde, Ministério da Saúde*. 2011:105.
12. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. ed. *Indicadores de Vigilância Alimentar e Nutricional*. Brasília: Ministério da Saúde, 2009: Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica. 2009:142.

13. Acosta SJ. Errores en que se puede incurrir en los sistemas de vigilancia alimentaria y nutricional. *Revista Cubana de Alimentación y Nutrición*. 2001;15(1):68-73.
14. Santos NM dos. A organização da saúde no Rio Grande do Sul. *Revista Gestão & Saúde*. 2010;1(3):1-10.
15. Sisvan-Web. Sisvan-Web: Módulo Gerador de Relatórios. Available at: http://nutricao.saude.gov.br/sisvan/relatorios_publicos/rel_consolidado_acompanhamento.php.
16. Departamento de Atenção Básica do Ministério da Saúde. Evolução do credenciamento e implantação da estratégia Saúde da Família. Available at: http://dab.saude.gov.br/historico_cobertura_sf.php.
17. Departamento de Informática do SUS. Informações de Saúde DATASUS. Available at: <http://www2.datasus.gov.br/DATASUS/index.php?area=02>.
18. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Censo 2010. Available at: http://www.censo2010.ibge.gov.br/resultados_do_censo2010.php.
19. Fundação de Economia e Estatística. PIB Municipal - Série Histórica. Available at: http://www.fee.tche.br/sitefee/pt/content/estatisticas/pg_pib_municipal_sh.php.
20. Damé PKV, Pedroso MR de O, Marinho CL, 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*. 2011;27(11):2155-2165.
21. Lei DLM, Chaves SP, Saldiva SRDM, Stefanini MLR. Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional no Estado de São Paulo. *Boletim do Instituto de Saúde*. 2002;26:1-24.
22. 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. *Revista Brasileira Saúde Materno Infantil*. 2007;7(2):213-220.
23. Batista-filho M, Rissin A. Vigilância Alimentar e Nutricional: Antecedentes , Objetivos e Modalidades . A VAN no Brasil. *Cadernos de Saúde Pública*. 1993;9(1):99-105.
24. Arruda BKGD. Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional . Frustrações, Desafios e Perspectivas. *Caderno de Saúde Pública*. 1992;8(1):96-101.
25. Assis AM de O, Santos SMC dos, Freitas M do CS de, Santos JM, Silva M da CM da. O Programa Saúde da Família: contribuições para uma reflexão sobre a inserção do nutricionista na equipe multidisciplinar. *Revista de Nutrição*. 2002;15(3):255-266.
26. Tardido AP, Falcão MC. O impacto da modernização na transição nutricional e obesidade. *Revista Brasileira de Nutrição Clínica*. 2006;21(2):117-124.

27. Ministério da Saúde. Coordenação-Geral da Política Nacional de Alimentação e Nutrição. Departamento de Atenção Básica. Brasil. *Vigilância Alimentar e Nutricional – SISVAN: orientações básicas para a coleta, o processamento, a análise de dados e a informação em serviços de saúde*. 2004:120.

Tabela 1: Caracterização das CRS segundo variáveis demográficas, socioeconômicas e de saúde, no ano de 2010, Rio Grande do Sul, Brasil.

CRS - Sede	Municípios (nº)	Área Total (Km²)	Dens. Demog. (Hab./Km²)	PIB Percapita (R\$)	Taxa de Analfabetismo (%)	TMI (por mil)	Cobertura de Imunização (%)	Cobertura da ESF (%)
1 – Porto Alegre	24	4604,3	996,7	18820,7	3,3	10,8	69,4	20,8
2 – Porto Alegre	41	19275,3	70,8	19172,3	5,8	9,0	77,1	33,2
3 – Pelotas	22	35015,7	25,3	12910,5	8,4	13,6	71,0	33,3
4 – Santa Maria	31	25413,2	19,7	14663,2	7,0	12,7	76,8	35,8
5 – Caxias do Sul	48	18869,2	60,6	20849,7	4,2	12,1	76,3	34,6
6 – Passo Fundo	58	17867,2	26,3	18573,3	6,9	10,3	77,7	57,2
7 – Bagé	06	15194,4	9,8	19049,3	6,8	8,8	78,1	51,6
8 – Cachoeira do Sul	12	12065,5	28,7	13090,0	9,3	11,0	75,4	48,2
9 – Cruz Alta	13	8804,2	16,4	24332,1	5,7	9,0	84,9	41,6
10 – Alegrete	11	41500,3	8,9	18532,5	7,3	16,9	74,3	13,1
11 – Erechim	31	5923,8	28,2	15128,1	6,6	12,3	77,9	67,8
12 – Santo Ângelo	25	16512,5	21,8	17218,5	7,6	12,5	82,8	61,1
13 – Santa Cruz do Sul	13	7466,7	46,1	16783,2	7,3	8,4	73,4	32,9
14 – Santa Rosa	22	5768,8	35,4	15236,3	5,4	11,9	78,6	80,3
15 – Palmeira das Missões	26	6341,8	27,4	13662,5	10,0	8,9	77,8	73,4
16 – Lajeado	42	6702,1	63,5	15223,8	6,4	10,6	77,2	43,5
17 – Ijuí	20	7264,5	28,0	17103,7	6,5	10,0	75,7	73,0
18 – Osório	23	8769,9	95,2	11562,1	7,4	10,5	81,0	46,1
19 – Frederico Westphalen	28	5422,1	39,4	11243,9	9,9	8,2	79,6	78,8
Rio Grande do Sul	496	268781,5	86,7	16481,87	6,9	11,2	74,1	36,0

CRS: Coordenadoria Regional de Saúde; TMI: Taxa de Mortalidade Infantil.

Figura 1: Percentual de utilização (1A) e cobertura total (1B) do Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional (SISVAN-Web) por Coordenadoria Regional de Saúde (CRS), no ano de 2010, Rio Grande do Sul, Brasil.

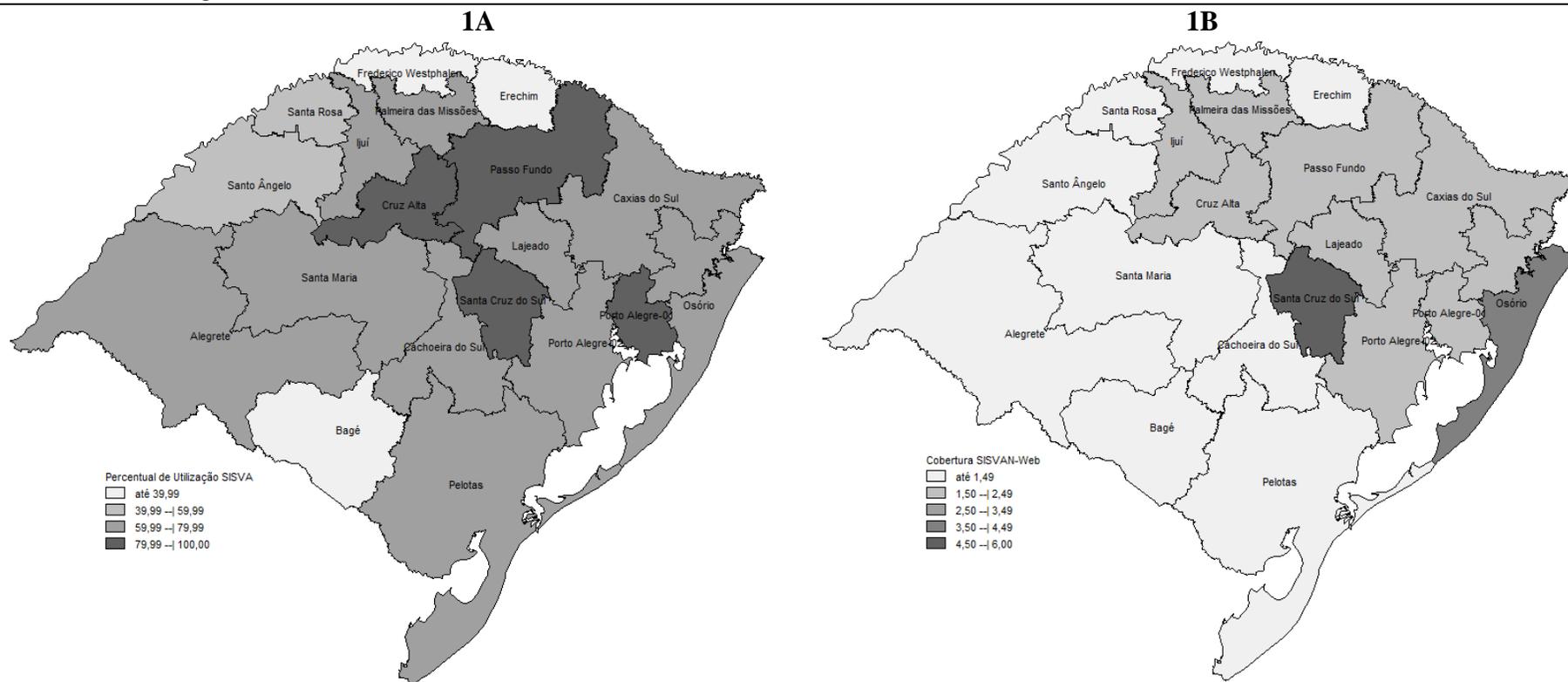


Tabela 2: Cobertura total e por faixa etária do SISVAN-Web por CRS, no ano de 2010, Rio Grande do Sul, Brasil.

CRS – Sede	Municípios (nº)	Cobertura SISVAN-Web					
		Crianças 0 a 5 anos (%)	Crianças 5 a 10 anos (%)	Adolescentes (%)	Adultos (%)	Idosos (%)	Total (%)
1 – Porto Alegre	24	9,5	6,2	1,7	0,4	0,2	1,7
2 – Porto Alegre	41	4,5	4,1	1,6	1,2	0,9	1,8
3 – Pelotas	22	5,2	3,2	1,2	1,0	0,1	1,3
4 – Santa Maria	31	2,5	4,0	1,2	0,9	1,4	1,4
5 – Caxias do Sul	48	10,7	2,5	1,3	1,2	1,6	2,2
6 – Passo Fundo	58	11,6	7,0	1,7	1,0	0,8	2,2
7 – Bagé	06	1,7	1,1	0,1	0,1	0,0	0,3
8 – Cachoeira do Sul	12	4,3	2,4	0,6	0,5	0,3	0,9
9 – Cruz Alta	13	17,4	5,1	1,6	0,6	1,3	2,3
10 – Alegrete	11	6,6	3,4	0,9	0,6	0,2	1,2
11 – Erechim	31	3,7	3,5	1,0	0,2	0,0	0,7
12 – Santo Ângelo	25	1,8	1,1	0,6	0,7	0,8	0,8
13 – Santa Cruz do Sul	13	26,6	24,6	5,3	1,7	5,4	6,0
14 – Santa Rosa	22	6,5	1,5	0,6	0,2	0,6	0,8
15 – Palmeira das Missões	26	8,1	7,1	1,3	0,9	0,8	1,9
16 – Lajeado	42	6,5	3,8	2,2	1,7	2,4	2,3
17 – Ijuí	20	9,8	3,7	0,8	0,9	0,4	1,7
18 – Osório	23	11,7	4,6	3,1	3,0	3,5	3,8
19 – Frederico Westphalen	28	5,8	3,9	0,7	0,6	0,2	1,2
Rio Grande do Sul	496	10,5	5,1	1,6	0,8	0,9	1,8

Tabela 3: Correlação de Spearman entre percentual de utilização e cobertura total SISVAN-Web em relação às variáveis geográficas, socioeconômicas e de saúde, no ano de 2010, Rio Grande do Sul, Brasil.

Variáveis geográficas, socioeconômicas e de saúde	<i>rs</i>	<i>p</i>
Percentual de utilização SISVAN-Web		
Área Total (Km ²)	0,228	0,347
Dens. Demog. (Hab./Km ²)	0,176	0,472
PIB Percapita (R\$)	0,342	0,151
Taxa de Analfabetismo	-0,199	0,414
Taxa de Mortalidade Infantil (TMI)	-0,111	0,652
Cobertura de Imunização	-0,362	0,128
Cobertura Estratégia de Saúde da Família	-0,685	0,001
Cobertura total SISVAN-Web		
Área Total (Km ²)	0,004	0,989
Dens. Demog. (Hab./Km ²)	0,423	0,071
PIB Percapita (R\$)	0,121	0,622
Taxa de Analfabetismo	-0,146	0,552
Taxa de Mortalidade Infantil (TMI)	-0,356	0,135
Cobertura de Imunização	-0,130	0,596
Cobertura Estratégia de Saúde da Família	-0,384	0,104

rs: Correlação de Spearman

7. CONCLUSÕES E CONSIDERAÇÕES FINAIS

A avaliação do percentual de utilização e da cobertura do Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional brasileiro, conhecido como SISVAN-Web, evidenciou o baixo desempenho desse sistema no Rio Grande do Sul e em suas Coordenadorias Regionais de Saúde (CRS) em 2010. Com relação à Estratégia de Saúde da Família (ESF) verificou-se que quanto maiores os percentuais de cobertura da ESF, menores os percentuais de utilização do SISVAN-Web, em cada CRS.

Aponta-se a necessidade de mais estudos avaliando o desempenho do SISVAN-Web nos municípios brasileiros e na esfera federal. Sugere-se, ainda, a realização de estudos qualitativos a cerca dos fatores que determinam a implantação desse sistema dentro da agenda de trabalho da Atenção Primária à Saúde (APS). Por fim, espera-se que os resultados deste estudo possam sensibilizar os profissionais de saúde para a atitude de vigilância nutricional, como tentativa de reverter a baixa utilização e cobertura do sistema.

8. ANEXOS

a. Projeto de Pesquisa

Universidade Federal do Rio Grande do Sul
Programa de Pós-Graduação em Epidemiologia
Curso de Mestrado Profissional em Gestão de Tecnologias em Saúde



Cobertura do Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional no Estado do Rio Grande do Sul.

Projeto de Pesquisa

Autor: Natália Miranda Jung
Orientadora: Marilda Borges Neutzling
Co-Orientadora: Fernanda de Souza Bairros

Porto Alegre, novembro de 2011.

SUMÁRIO

SUMÁRIO.....	53
ABREVIATURAS E SIGLAS	54
1. INTRODUÇÃO.....	55
1.1 Sistemas de Informação em Saúde e Vigilância Epidemiológica	55
1.2 Marcos Históricos do Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional (SISVAN) no Brasil.....	57
2. PROBLEMA DE PESQUISA	62
3 OBJETIVOS.....	63
3.1 OBJETIVO GERAL.....	63
3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	63
4. HIPÓTESES DE ESTUDO	64
5. METODOLOGIA.....	65
5.1 DELINEAMENTO DO ESTUDO	65
5.2 POPULAÇÃO E ÁREA DE ABRANGÊNCIA DO ESTUDO.....	65
5.3 VARIÁVEIS EM ESTUDO	66
5.4 ORGANIZAÇÃO, TRATAMENTO E ANÁLISE DOS DADOS	67
6. ASPECTOS ÉTICOS	67
7. CRONOGRAMA	68
8. ORÇAMENTO	69
9. BIBLIOGRAFIA	71

ABREVIATURAS E SIGLAS

APS – Atenção Primária à Saúde

CGAN – Coordenação-Geral da Alimentação e Nutrição

CGPAN – Coordenação-Geral da Política de Alimentação e Nutrição

CRS – Coordenadoria Regional de Saúde

EN – Estado Nutricional

ESF – Estratégia de Saúde da Família

DATASUS – Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde

ICCN – Incentivo de Combate às Carências Nutricionais Específicas

INAN – Instituto Nacional de Alimentação e Nutrição

IPEA – Instituto de Pesquisa Econômica e Aplicada

MDS – Ministério de Desenvolvimento Social e Combate à Fome

MS – Ministério da Saúde

OMS – Organização Mundial da Saúde

PBA – Programa Bolsa Alimentação

PBF – Programa Bolsa Família

PNAN – Política Nacional de Alimentação e Nutrição

PRONAN – Programa Nacional de Alimentação e Nutrição

RS – Rio Grande do Sul

SAN – Segurança Alimentar e Nutricional

SIS – Sistemas de Informação em Saúde

SISVAN – Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional

SNS – Sistema Nacional de Saúde

SNVE – Sistema Nacional de Vigilância Epidemiológica

SUS – Sistema Único de Saúde

SVE – Sistema de Vigilância Epidemiológica

UFRGS – Universidade Federal do Rio Grande do Sul

VAN – Vigilância Alimentar e Nutricional

VE – Vigilância Epidemiológica

VS – Vigilância Sanitária

1. INTRODUÇÃO

1.1 Sistemas de Informação em Saúde e Vigilância Epidemiológica

Os primeiros passos para a introdução da Vigilância Epidemiológica (VE) no Brasil foram dados durante a Campanha de Erradicação da Varíola. Na segunda metade da década de 70, ocorreu profunda modernização do Ministério da Saúde (MS), com a criação das Secretarias Nacionais de Ações Básicas de Saúde, de Vigilância Sanitária (VS) e de Vigilância Epidemiológica. Nesse mesmo período ocorreu a promulgação da Lei criando o Sistema Nacional de Saúde (SNS), que de certa forma, estabeleceu as premissas do Sistema Único de Saúde (SUS). Nesta reformulação, o MS, em 1975, promoveu as condições para a ampla utilização da VE em todo o País, criando o Sistema Nacional de Vigilância Epidemiológica (SNVE).¹

Posteriormente, na década de 90, o SUS incorporou o SNVE, definindo a Vigilância Epidemiológica, em seu texto legal, como:

“um conjunto de ações que proporciona o conhecimento, a detecção ou prevenção de qualquer mudança nos fatores determinantes e condicionantes de saúde individual ou coletiva, com a finalidade de recomendar e adotar as medidas de prevenção e controle das doenças ou agravos”.²

O princípio básico da vigilância é o de que deve ser delineada e implementada para oferecer às autoridades sanitárias informações válidas (verdadeiras), no momento oportuno e ao menor custo possível. O objetivo da vigilância não abrange somente a coleta de dados sobre específicos eventos adversos à saúde e sua transformação em informações úteis, mas a responsabilidade de analisar essa informação à luz do conhecimento científico e elaborar as bases técnicas que subsidiarão os serviços de saúde na elaboração e implementação de intervenções médico-sanitárias efetivas e eficientes.¹

A informação é um instrumento essencial para a tomada de decisões. Nessa perspectiva, representa uma ferramenta imprescindível à VE, por se constituir no fator desencadeador do processo “informação-decisão-ação”, tríade que sintetiza a dinâmica de suas atividades. Não se deve perder de vista que a informação, em saúde, é a base

para a gestão dos serviços, pois orienta a implantação, o acompanhamento e a avaliação dos modelos de atenção à saúde e das ações de prevenção e controle de doenças.³

Oportunidade, atualidade, disponibilidade e cobertura são características que determinam a qualidade da informação e são fundamentais para que todo Sistema de Vigilância Epidemiológica (SVE) apresente um bom desempenho. Dependem da concepção apresentada pelos Sistemas de Informação em Saúde (SIS), da sua sensibilidade para captar, o mais precocemente possível, as alterações que podem ocorrer no perfil de morbimortalidade de uma área e, também, na organização e cobertura das atividades desenvolvidas pela VE.³

Um dos objetivos básicos dos SIS, na concepção do SUS, é possibilitar a análise da situação de saúde no nível local, tomando como referencial microrregiões homogêneas e considerando, necessariamente, as condições de vida da população na determinação do processo saúde-doença. O nível local tem, então, a responsabilidade, não apenas com a alimentação dos sistemas de informações em saúde, mas também com a sua organização e gestão.³

As profundas mudanças no perfil epidemiológico das populações, no qual se observa o declínio das taxas de mortalidade por doenças infecciosas e parasitárias, e o crescente aumento das mortes por causas externas e doenças crônicas degenerativas, têm implicado na incorporação de doenças e agravos não transmissíveis ao escopo de atividades da VE.³

Dessa forma, a construção e implementação de um Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional (VAN) objetivam coletar, processar e analisar de forma contínua os dados de uma população, possibilitando diagnóstico atualizado da situação nutricional, suas tendências temporais e também seus fatores determinantes. Contribui para que se conheçam a natureza e a magnitude dos problemas de nutrição, caracterizando áreas geográficas, segmentos sociais e grupos populacionais de risco e dando subsídios para a formulação de políticas e estabelecimento de programas e intervenções.⁴

1.2 Marcos Históricos do Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional (SISVAN) no Brasil

A história da VAN, no Brasil, tem antecedente na criação do Instituto Nacional de Alimentação e Nutrição (INAN), em 1972,^{5,6} e na implantação do II PRONAN que através de suas diretrizes conduziram à proposta de construção de um Sistema de Informações para a VAN, direcionado, principalmente, para o diagnóstico e o tratamento da desnutrição infantil. Contudo, a proposta não foi concretizada em nível nacional, restringindo-se apenas ao desenvolvimento de algumas experiências locais,^{6,7,8} tais como aquelas que ocorreram nos estados da Paraíba (Vale do Piancó) e Pernambuco (zona metropolitana do Recife), nos anos de 1983 e 1984. Todavia, os projetos não sobreviveram à fase experimental e foram desativados quando o fluxo de recursos cessou.⁹

A promulgação da Lei Orgânica da Saúde (1990), que regulamentou o SUS, tornou evidente a necessidade de reorganização do SNVE para adequá-lo aos princípios e diretrizes do novo sistema de saúde. É importante ressaltar que essa mesma Lei recomenda a adoção da Vigilância Nutricional no âmbito do SUS, no Capítulo I, artigo 6, inciso IV. No mesmo ano foi publicada pelo INAN a portaria criando o Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional (SISVAN). Sendo assim, apenas na década de 90, a implantação do SISVAN ganhou força, assumindo, em nível nacional, identidade própria.^{5, 7, 8, 10}

Nos anos 80 e início dos 90, os processos conjugaram-se no sentido de justificar a VE da desnutrição, bem como de algumas condições de risco. Contudo, o próprio INAN reconhecia que as ações de vigilância nutricional eram poucas ou sequer executadas nos municípios. Assim, deu-se início a uma estreita vinculação do SISVAN aos programas assistenciais do governo, o que marcou a história da VAN no país durante muitos anos.⁵

Com a perspectiva de que o Programa de Atendimento aos Desnutridos e às Gestantes em Risco Nutricional (Programa “Leite é Saúde”), iniciado em 1993, pudesse catalisar a realização das atividades de vigilância nutricional nos municípios, o SISVAN foi definido como requisito para a adesão dos municípios a este Programa^{5, 7, 8, 10}

Um ano após a extinção do INAN, foi criado o Programa de “Incentivo ao Combate às Carências Nutricionais” (ICCN), que também previa o SISVAN como pré-

requisito para a adesão ao mesmo, mas diferentemente de seu antecessor, vinculava a permanência do município no programa com o envio regular de dados às instâncias específicas de VAN: Secretarias Municipais, Secretarias Estaduais e Ministério da Saúde. Os objetivos do programa permaneceram os mesmos do Programa Leite é Saúde.^{7,8}

Em 1998, com a ampla necessidade de construção de políticas públicas que orientassem as ações de governo e da sociedade na área da alimentação e nutrição, em decorrência da extinção do INAN, o MS iniciou um processo de articulação para elaboração da Política Nacional de Alimentação e Nutrição (PNAN). A construção dessa política foi baseada no perfil epidemiológico da população brasileira e na discussão com representantes do SUS, com profissionais e gestores de outros diferentes setores governamentais, com a sociedade civil e especialistas do assunto.¹²

A terceira diretriz da PNAN determina que a VAN seja ampliada e aperfeiçoada, de modo a agilizar seus procedimentos e sua cobertura a todo o país, visando dar suporte para o desenho e o ajuste de programas por meio da atualização contínua e avaliação do perfil alimentar e nutricional da população brasileira.^{5,8,13} Na tentativa de superar os obstáculos encontrados, iniciou-se em 2002 um processo de reestruturação e informatização da vigilância nutricional sob a direção da Coordenação-Geral da Política de Alimentação e Nutrição (CGPAN) e do Departamento de Informática do SUS (DATASUS). Nos dois anos seguintes, o processo foi concluído e a Vigilância Nutricional implantada por meio de um sistema informatizado em diversos municípios brasileiros.^{5,8}

Em agosto de 2001, a criação do Programa Bolsa Alimentação (PBA), substituiu as ações promovidas sob o rótulo de Incentivo ao Combate às Carências Nutricionais (ICCN).⁶ Posteriormente, o Bolsa Alimentação, juntamente com outros programas como o Bolsa Escola, subsidiou a configuração de um novo programa: o Bolsa Família, que foi criado a partir da unificação de diversos programas de transferência de renda existentes.⁸ Esse programa prevê também que o SISVAN proverá informações do acompanhamento da saúde das famílias beneficiadas quanto ao acompanhamento do crescimento e desenvolvimento das crianças, conforme o estabelecido no calendário mínimo de consultas para cada faixa etária, e ao cumprimento do calendário vacinal e à realização do pré-natal.⁵

Neste processo de acompanhamento das famílias beneficiárias, o setor saúde já possuía um sistema informatizado que poderia ser instalado em qualquer computador do

município e uma vez que os dados fossem digitados, bastaria encaminhar um arquivo eletrônico ao DATASUS/Ministério da Saúde. No entanto, em decorrência das diversas limitações apresentadas pelo sistema informatizado, optou-se pelo desenvolvimento de outro módulo de informação, que seria on-line e permitiria o registro das condicionalidades da saúde. Assim, foram separados dois módulos do SISVAN: um passou a se chamar de SISVAN - municipal, que era dependente de software, e o outro, o SISVAN - módulo de gestão, acessado pela Internet.⁸

Lançado em dezembro de 2007, o SISVAN Web, atual sistema informatizado de VAN para registro de informações do estado nutricional e do consumo alimentar dos usuários do SUS, apresenta como principais vantagens em relação ao sistema anterior, conhecido como “módulo municipal”, a incorporação das curvas de crescimento da Organização Mundial da Saúde (OMS) de 2006 e 2007 para a avaliação do estado nutricional de crianças e adolescentes, a possibilidade de registro de marcadores do consumo alimentar nas diferentes idades, além de apresentar uma interface mais fácil para o usuário do sistema.⁵

Recentemente a utilização do SISVAN na atenção básica em saúde foi reforçada com a aprovação da Portaria nº 154, de 24 de janeiro de 2008, que cria os Núcleos de Apoio à Saúde da Família (NASF). Os NASF têm, entre outras funções, a realização de vigilância alimentar e nutricional das famílias atendidas pelas equipes de Saúde da Família, visando à identificação de áreas geográficas, segmentos sociais e grupos populacionais de maior risco aos agravos nutricionais.¹⁴

2. PROBLEMA DE PESQUISA

Baseado nos pressupostos descritos anteriormente a seguinte questão de pesquisa foi formulada:

- Qual é a taxa de utilização e a cobertura do SISVAN nas dezenove CRS do RS no ano de 2010 e que fatores socioeconômicos e de organização da Atenção Primária em Saúde (APS) estariam associados a essa utilização e cobertura?

3. OBJETIVOS

3.1 OBJETIVO GERAL

Descrever a cobertura do SISVAN nas dezenove Coordenadorias Regionais de Saúde – CRS – do Estado do Rio Grande do Sul no ano de 2010.

3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Descrever o perfil socioeconômico das dezenove CRS;
- Comparar a cobertura do SISVAN entre as dezenove CRS do RS;
- Comparar a cobertura do SISVAN com a cobertura de ESF nas dezenove CRS do RS;

4. HIPÓTESES DE ESTUDO

H1: A cobertura do SISVAN é menor em CRS com maior tamanho populacional, grande extensão territorial e maior taxa de mortalidade infantil.

H2: A cobertura do SISVAN é maior em municípios com maior cobertura da ESF e menor tamanho populacional.

H3: Cerca de 80% dos dados do SISVAN referem-se a crianças de 0 a 10 anos.

5. METODOLOGIA

5.1 DELINEAMENTO DO ESTUDO

Trata-se de um estudo ecológico, ou seja, um estudo epidemiológico em que a unidade de análise é uma população ou um grupo de pessoas, que, geralmente, pertence a uma área geográfica definida, como, por exemplo, um país, um estado, uma cidade, um município ou um setor censitário.¹⁵

A base de informações será composta por dados secundários provenientes do aplicativo SISVAN Web (www.nutricao.saude.gov.br), e dos bancos de dados do DATASUS (www.datasus.gov.br) e IBGE (www.ibge.gov.br).

5.2 POPULAÇÃO E ÁREA DE ABRANGÊNCIA DO ESTUDO

O estudo analisará a base de dados do aplicativo SISVAN, no período ano de 2010, no Rio Grande do Sul (RS), estado brasileiro localizado na região sul do país, que conta com uma população de 10.693.929 habitantes, distribuídos em 496 municípios.¹⁶ A população de estudo serão os indivíduos acompanhados pelo SISVAN, sendo a área de abrangência composta pelo universo das dezenove CRS, divisão territorial utilizada pela Secretaria de Saúde do RS. (Figura 1)

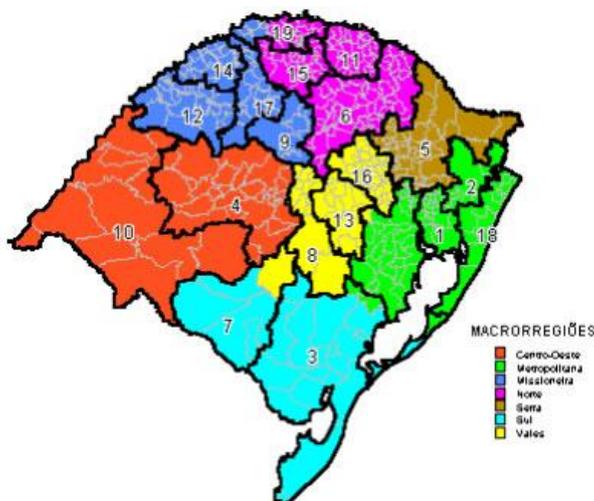


Figura 1 – Distribuição das 19 Coordenadorias Regionais de Saúde do RS

5.3 VARIÁVEIS EM ESTUDO

- **Cobertura (%) do Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional por CRS**

A cobertura do SISVAN representa a proporção de indivíduos acompanhados pelas Unidades de Saúde, em todas as fases do ciclo da vida, no que se refere ao estado nutricional (EN), em relação à estimativa da população coberta pela Estratégia de Saúde da Família em cada CRS.

- **Número de acompanhamentos do EN por fase do ciclo da vida e CRS**

O número de acompanhamentos representa o número absoluto de registros de acompanhamento do EN, por fase do ciclo da vida (criança, adolescente, adulto, idoso e gestante), constantes no SISVAN. Os dados das fontes descritas abaixo serão obtidos, individualmente, por município para, posterior, agrupamento por CRS através do cálculo da média.

- **Proporção de cobertura populacional estimada da Estratégia de Saúde Família por CRS**

Representa a estimativa de cobertura populacional de equipes de saúde da família no território definido, conforme cálculo padrão adotado pelo Departamento de Atenção Básica em Saúde do Ministério da Saúde – DAB/MS. No site do DAB/MS, serão obtidas as proporções de cobertura populacional estimada de ESF de cada município para, posterior, cálculo da média de cada CRS, unidade ecológica do estudo em questão.

- **Variáveis socioeconômicas**

Serão utilizados dados socioeconômicos dos municípios componentes de cada CRS com base nas seguintes fontes de informações: IBGE e DATASUS. Estes dados incluem PIB, IDH, população, extensão territorial, taxa de analfabetismo, taxa de mortalidade infantil e cobertura de imunizações. Será calculada a média de cada variável por CRS.

5.4 ORGANIZAÇÃO, TRATAMENTO E ANÁLISE DOS DADOS

Os dados serão transferidos e analisados pelo programa de tabulação de dados *TabWin*. Serão realizadas análises estatísticas univariadas (frequência e médias) de todas as variáveis a fim de descrever amostra e análises bivariadas para associação entre o desfecho e as variáveis explanatórias.

6. ASPECTOS ÉTICOS

A pesquisa não implicará em nenhum tipo de intervenção em seres humanos. Serão utilizados dados secundários coletados para fins gerenciais e disponíveis em banco de dados de acesso público. Por este motivo, não será possível obter consentimentos individuais. O presente projeto será submetido à avaliação e aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS).

7. CRONOGRAMA

	Mar/11 à Set/11	Out/11	Nov/11	Dez/11	Jan/12	Fev/12	Mar/12	Abr/12	Mai/12	Jun/12	Jul/12	Ago/12	Set/12	Out/12
Revisão Bibliográfica	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
Elaboração do Projeto de Pesquisa	X	X												
Apresentação da Pergunta de Pesquisa		X												
Submissão à Comissão de Relatoria			X											
Submissão ao Comitê de Ética				X										
Organização do Banco de Dados				X	X	X								
Análise dos Dados						X	X	X						
Redação da Dissertação									X	X	X	X	X	
Defesa Pública														X

8. ORÇAMENTO

Todas as despesas operacionais envolvidas ou decorrentes do presente projeto ocorrerão por conta e as expensas do pesquisador e, portanto, sem nenhum tipo de ônus para a instituição provém o pesquisador – UFRGS e terá como principais gastos:

Item		Valor Unitário R\$	Valor Total R\$
Especificações	Quantidade		
Folhas de papel A4	1.000 folhas	25,00	50,00
Tinta preta e colorida para impressora	1 cartucho	90,00	90,00
TOTAL			140,00

9. BIBLIOGRAFIA

1. Waldman EA. Vigilância como prática de Saúde Pública. In: Campos GWS, Minayo MCS, Akerman M, Drumond Jr M, Carvalho YM, organizadores. Tratado de Saúde Coletiva. São Paulo: Hucitec; 2005.
2. Brasil. Lei Federal nº 8.080 de 19 de setembro de 1990 (Diário Oficial da União).
3. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância Epidemiológica. Guia de vigilância epidemiológica. Brasília : Ministério da Saúde, 2009. 7º ed. 816 p.
4. Venâncio SI, Levy RB, Saldiva RDMS, Mondini L, Stefanini MLR. Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional no Estado de São Paulo, Brasil: experiência de implementação e avaliação do estado nutricional de crianças. Rev. Bras. Saúde Matern. Infant. 2007;7(2): 213-220.
5. Coutinho JG, Cardoso AJC, Toral N, Silva ACF, Ubarana JA, Aquino KKNC, Nilson EAF, Fagundes A, Vasconcellos AB. A organização da Vigilância Alimentar e Nutricional no Sistema Único de Saúde: histórico e desafios atuais. Rev. Bras. Epidemiol. 2009; 12(4): 688-699.
6. Arruda BKG, Arruda IKG. Marcos referenciais da trajetória das políticas de alimentação e nutrição no Brasil. Rev. Bras. Saúde Matern. Infant. 2007;7(3): 319-326.
7. Ministério da Saúde. Vigilância Alimentar e Nutricional – SISVAN: orientações básicas para a coleta, o processamento, a análise de dados e a informação em serviços de saúde. Brasília: Ministério da Saúde; 2004.
8. Ministério da Saúde. Indicadores de Vigilância Alimentar e Nutricional – Brasil 2006. Brasília: Ministério da Saúde, 2009.
9. Batista-Filho M, Rissin A. Vigilância Alimentar e Nutricional: antecedentes, objetivos e modalidades. A VAN no Brasil. Cad. Saúde Públ. 1993; 9(supl. 1): 99-105.

10. 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(3): 283-290.
11. Burlandy L. Desnutrição materno-infantil na década de 90. Disponível em <http://www.ibase.org.br/modules.php?name=Conteudo&pid=912> Acessado em 30 de maio de 2011.
12. Romeiro AAF. Avaliação da implementação do Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional – SISVAN – no Brasil. [Dissertação de mestrado]. Universidade de Brasília – UnB. Brasília: 2006.
13. Ministério da Saúde. Política Nacional de Alimentação e Nutrição. Brasília: Ministério da Saúde; 1999.
14. Brasil. Portaria nº 154 de 24 de janeiro de 2008. (Diário Oficial da União)
15. Medronho RA. Estudos Ecológicos. In: Medronho RA, Bloch KV, Luiz RR, Werneck GL. Epidemiologia. São Paulo: Atheneu, 2009.
16. IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Censo 2010. Disponível em: <http://www.censo2010.ibge.gov.br/>