

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA
CENTRO DE EDUCAÇÃO FÍSICA E DESPORTOS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GERONTOLOGIA**

Raiane Dalmolin

**EXECUÇÃO DA VIGILÂNCIA ALIMENTAR E NUTRICIONAL EM
IDOSOS NOS MUNICÍPIOS DO RIO GRANDE DO SUL**

Santa Maria, RS
2021

Raiane Dalmolin

**EXECUÇÃO DA VIGILÂNCIA ALIMENTAR E
NUTRICIONAL EM IDOSOS NOS MUNICÍPIOS DO RIO GRANDE DO
SUL**

Dissertação apresentada ao Programa de Mestrado em Gerontologia do Centro de Educação Física e Desporto da Universidade Federal de Santa Maria, como requisito parcial para obtenção do grau de **Mestre em Gerontologia**.

Orientadora: Prof^ª. Dr^ª. Greisse Viero da Silva Leal

Coorientadora: Prof^ª. Dr^ª. Vanessa Ramos Kirsten

Santa Maria, RS
2021

Dalmolin, Raiane
Execução da Vigilância Alimentar e Nutricional em
Idosos nos Municípios do Rio Grande do Sul / Raiane
Dalmolin.- 2021.
81 p.; 30 cm

Orientador: Greisse Viero da Silva Leal
Coorientador: Vanessa Ramos Kirsten
Dissertação (mestrado) - Universidade Federal de Santa
Maria, Centro de Educação Física e desportos, Programa de
Pós-Graduação em Gerontologia, RS, 2021

1. Vigilância Nutricional 2. Idoso 3. Estado
Nutricional I. Viero da Silva Leal, Greisse II. Ramos
Kirsten, Vanessa III. Título.

Sistema de geração automática de ficha catalográfica da UFSM. Dados fornecidos pelo autor(a). Sob supervisão da Direção da Divisão de Processos Técnicos da Biblioteca Central. Bibliotecária responsável Paula Schoenfeldt Patta CRB 10/1728.

Declaro, RAIANE DALMOLIN, para os devidos fins e sob as penas da lei, que a pesquisa constante neste trabalho de conclusão de curso (Dissertação) foi por mim elaborada e que as informações necessárias objeto de consulta em literatura e outras fontes estão devidamente referenciadas. Declaro, ainda, que este trabalho ou parte dele não foi apresentado anteriormente para obtenção de qualquer outro grau acadêmico, estando ciente de que a inveracidade da presente declaração poderá resultar na anulação da titulação pela Universidade, entre outras consequências legais.

Raiane Dalmolin

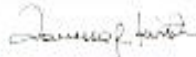
**EXECUÇÃO DA VIGILÂNCIA ALIMENTAR E
NUTRICIONAL EM IDOSOS NOS MUNICÍPIOS DO RIO GRANDE DO SUL**

Dissertação apresentada ao Programa de Mestrado em Gerontologia do Centro de Educação Física e Desporto da Universidade Federal de Santa Maria, como requisito parcial para obtenção do grau de Mestre em Gerontologia.

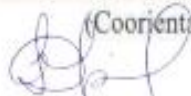
Aprovada em 30 de julho de 2021



Greisse Viero da Silva Leal, Dr^a. (UFSM) - videoconferência
(Presidente/Orientadora)



Vanessa Ramos Kirsten, Dr^a. (UFSM) - videoconferência
(Coorientadora)



Loiva Beatriz Dallepiane, Dr^a (UFSM) - videoconferência



Máisa Beltrame Pedroso, Dr^a. (Secretaria Estadual da Saúde, RS) - videoconferência

Santa Maria, RS
2021

AGRADECIMENTOS

Agradeço a DEUS pela vida e pela oportunidade de participar deste mestrado.

A minha orientadora, professora Greisse Viero da Silva Leal, pela orientação. Obrigada pela confiança e aprendizado. Suas sugestões foram fundamentais para realização desta pesquisa.

A minha coorientadora Vanessa Ramos Kirsten, pelas contribuições durante a elaboração da pesquisa.

Aos membros da banca examinadora, por terem aceito o convite e conseqüentemente contribuírem para o aprimoramento desse trabalho.

Aos meus pais, Jussara e Márcio, pela educação recebida e apoio incondicional. Ao meu irmão Douglas.

Ao meu esposo, Ricardo, por me incentivar em todos os momentos.

Aos professores deste Mestrado em Gerontologia, pelos ensinamentos e contribuições à minha formação.

As acadêmicas do curso de Nutrição Bruna e Cintia pela ajuda na coleta dos dados.

Agradeço aos profissionais das CRS que auxiliaram nos contatos com os profissionais responsáveis pelo SISVAN nos municípios e também aos que participaram da pesquisa.

Aos colegas do curso de mestrado pelo apoio e companheirismo.

RESUMO

EXECUÇÃO DA VIGILÂNCIA ALIMENTAR E NUTRICIONAL EM IDOSOS NOS MUNICÍPIOS DO RIO GRANDE DO SUL

AUTORA: Raiane Dalmolin
ORIENTADORA: Prof^ª. Dr^ª. Greisse Viero da Silva Leal
COORIENTADORA: Prof^ª Vanessa Ramos Kirsten

Introdução: O envelhecimento que é considerado um processo natural, causa muitas alterações anatômicas e funcionais que repercutem no estado de saúde dos indivíduos bem como no estado nutricional. Neste sentido, o Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional tem como objetivo a geração de informações sobre a situação alimentar e nutricional da população. Objetivo: Descrever a execução da Vigilância Alimentar e Nutricional em idosos em municípios do Rio Grande do Sul. Métodos: Estudo transversal, dividido em duas fases, na fase 1 os 497 municípios do estado, que compõem as 19 Coordenadorias Regionais de Saúde, tiveram suas coberturas de estado nutricional de idosos avaliadas no ano de 2019 com base nos dados de domínio público disponíveis no SISVAN *Web*. O cálculo da cobertura foi obtido a partir da informação do Censo do IBGE de 2010. O resultado do cálculo foi multiplicado por 100 para indicar o percentual da população coberta pelo sistema. Após, foi realizada a média e mediana da cobertura. Na fase 2 foi realizada pesquisa com os responsáveis pela Vigilância Alimentar dos municípios por meio de questionário *online*. Foi realizado um contato telefônico inicial com os gestores de todas as Coordenadorias Regionais de Saúde, para explicar sobre os objetivos da pesquisa e a solicitação do contato dos responsáveis pela Vigilância Alimentar e Nutricional nos municípios. Após o aceite o questionário foi enviado via *Google Forms* para o preenchimento. O questionário semiestruturado era composto de 41 perguntas, referentes ao funcionamento da Vigilância Alimentar e Nutricional e com perguntas abertas que buscavam identificar a visão geral. Foi calculada a mediana da cobertura do estado nutricional de idosos do ano de 2019, e os municípios divididos em maior e menor cobertura. Foi realizada análise estatística descritiva simples das variáveis apresentadas no questionário. Resultados: A cobertura do estado nutricional de idosos no ano de 2019, segundo dados do sistema, variou de 0 a 93,8% nos 61 municípios que participaram da pesquisa, 91,8% dos responsáveis pela Vigilância Alimentar e Nutricional eram nutricionistas, 41% não realizavam a coleta dos dados de consumo alimentar. A maioria dos dados era coletado durante o atendimento nutricional, sendo que os dados eram digitados em sua maioria no e-Sus tanto para o estado nutricional

quanto para o consumo alimentar, 95,1% dos entrevistados referiram possuir balança em quantidade suficiente e em boas condições de uso, assim como estadiômetro, porém afirmaram que não houve capacitação para a coleta de dados e que a maioria dos municípios tinha apenas um digitador. O público alvo prioritário para coleta de dados de acordo com as fases da vida foi de crianças. Conclusão: Os resultados do estudo apontam para a necessidade de maior sensibilização dos gestores e dos profissionais sobre a importância da Vigilância Alimentar e Nutricional e do panorama da situação alimentar e nutricional da população através do SISVAN *Web*. Os achados do estudo podem contribuir para a compreensão dos principais desafios enfrentados pelos profissionais de saúde para obter o levantamento da situação alimentar e nutricional da população usuária da Atenção Primária à saúde.

Palavras - chave: Vigilância Nutricional. Idoso. Estado Nutricional.

ABSTRACT

COVERAGE OF FOOD AND NUTRITIONAL SURVEILLANCE SYSTEM AND ASSOCIATED FACTORS IN ELDERLY RIO GRANDE DO SUL

AUTHOR: Raiane Dalmolin

ADVISOR: Prof.^a Dr.^a Greisse Viero da Silva Leal

CO-ADVISOR: Prof.^a Dr.^a Vanessa Ramos Kirsten

Introduction: Aging, which is considered a natural process, causes many anatomical and functional changes that affect the health status of individuals as well as their nutritional status. In this sense, the Food and Nutritional Surveillance System aims to generate information on the population's food and nutritional situation. Objective: To describe the implementation of Food and Nutritional Surveillance in the elderly in municipalities in Rio Grande do Sul. Methods: Cross-sectional study, divided into two phases, in phase 1 the 497 municipalities in the state, which make up the 19 Regional Health Coordinations, had their coverage of nutritional status of the elderly evaluated in 2019 based on public domain data available on *SISVAN Web*. The calculation of coverage was obtained from information from the 2010 IBGE Census. The result of the calculation was multiplied by 100 to indicate the percentage of the population covered by the system. Afterwards, the mean and median coverage was performed. In phase 2, a survey was conducted with those responsible for Food Surveillance in the municipalities through an online questionnaire. An initial telephone contact was made with the managers of all the Regional Health Coordinations, to explain about the research objectives and the request for contact by those responsible for Food and Nutritional Surveillance in the municipalities. After acceptance, the questionnaire was sent via Google Forms for completion. The semi-structured questionnaire consisted of 41 questions, referring to the functioning of Food and Nutritional Surveillance and with open questions that sought to identify the general view. The median coverage of the nutritional status of the elderly in 2019 was calculated, and the municipalities divided into higher and lower coverage. Simple descriptive statistical analysis of the variables presented in the questionnaire was performed. Results: The coverage of the nutritional status of the elderly in 2019, according to data from the system, ranged from 0 to 93.8% in the 61 municipalities that participated in the survey, 91.8% of those responsible for Food and Nutritional Surveillance were nutritionists, 41 % did not collect food consumption data. Most of the data were collected during nutritional care, and most of the data were typed in the e-Sus for both nutritional status and food consumption, 95.1% of respondents reported having a scale in sufficient quantity and in good quantities. conditions of use, as well as the stadiometer, however they stated that there was no training for data collection and that most municipalities had only one typist. The priority target audience for data collection according to life stages was children. Conclusion: The study results point to the need for greater awareness of managers and professionals about the importance of Food and Nutritional Surveillance and the panorama of the population's food and nutrition situation through the *SISVAN Web*. The study's findings can contribute to understanding the main challenges faced by health professionals to obtain a survey of the food

and nutritional situation of the population using Primary Health Care.

Keywords: Nutritional Surveillance. Aged. Nutritional Status.

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ABS	Atenção Básica a Saúde
APS	Atenção Primária a Saúde
CGAN	Coordenadoria Geral de Alimentação e Nutrição
CRS	Coordenadoria Regional de Saúde
DCNT	Doenças Crônicas Não Transmissíveis
ESF	Estratégia Saúde da Família
IMC	Índice de Massa Corporal
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IC	Intervalo de Confiança
MS	Ministério da Saúde
NASF	Núcleo de Apoio a Saúde da Família
OMS	Organização Mundial da Saúde
OPAS	Organização Pan Americana de Saúde
PBF	Programa Bolsa Família
PNAM	Programa Nacional de Alimentação e Nutrição
RS	Rio Grande do Sul
SUS	Sistema Único de Saúde
SIGPBF	Sistema de Gestão do Programa Bolsa Família
SISVAN	Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
VAN	Vigilância Alimentar e Nutricional
UBS	Unidades Básicas de Saúde

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Características dos profissionais responsáveis pela Vigilância Alimentar e Nutricional nos municípios avaliados.....	49
Tabela 2 – Caracterização da coleta e análise de dados antropométricos (peso e altura) e do consumo alimentar nos municípios avaliados (n=61), RS, 2020.....	49
Tabela 3 – Caracterização das condições relacionadas a recursos materiais e humanos para a coleta de dados antropométricos (peso e altura) nos municípios do RS (n=61), 2020.....	50
Tabela 4 – Caracterização dos digitadores dos dados antropométricos e de consumo alimentar nos municípios do RS (n=61), 2020.....	50

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	13
1.1	OBJETIVOS.....	15
1.1.1	Objetivo Geral.....	15
1.1.2	Objetivos Específicos.....	15
1.2	JUSTIFICATIVA.....	15
2	REVISÃO DE LITERATURA.....	16
2.1	ENVELHECIMENTO.....	16
2.2	ESTADO NUTRICIONAL E CONSUMO ALIMENTAR DE IDOSOS.....	17
2.2.1	AVALIAÇÃO NUTRICIONAL DO IDOSO NA ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE.....	19
2.3	HISTÓRICO DA VIGILÂNCIA ALIMENTAR E NUTRICIONAL (VAN).....	22
2.4	HISTÓRICO DE IMPLANTAÇÃO E DIFICULDADES DE IMPLEMENTAÇÃO DO SISVAN.....	24
2.5	DADOS COLETADOS DO ESTADO NUTRICIONAL E DO CONSUMO ALIMENTAR.....	25
2.6	COBERTURA DA VAN NO BRASIL E NO RIO GRANDE DO SUL.....	27
2.7	A EXECUÇÃO DA VAN NOS MUNICÍPIOS DO BRASIL.....	29
3	METODOLOGIA.....	31
3.1	TIPO DE STUDO.....	31
3.2	CENÁRIO E PERÍODO DA PESQUISA.....	31
3.3	CRITÉRIO DE INCLUSÃO.....	31
3.4	MÉTODO DE COLETA DE DADOS.....	31
3.5	MÉTODO DE ANÁLISE DOS DADOS.....	32
3.6	ASPECTOS ÉTICOS DA PESQUISA.....	32
4	RESULTADOS.....	34
5	ARTIGO.....	35
6	CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	51
	REFERÊNCIAS.....	52
	APÊNDICES.....	58
	APÊNDICE A- QUESTIONÁRIO SOBRE O FUNCIONAMENTO DO SISTEMA DE VIGILÂNCIA ALIMENTAR E NUTRICIONAL (SISVAN).....	59
	APÊNDICE B- TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO.....	69
	APÊNDICE C- TERMO DE CONFIDENCIALIDADE.....	71
	ANEXOS.....	72
	ANEXO A- SISVAN.....	73
	ANEXO B- TERMO DE AUTORIZAÇÃO INSTITUCIONAL PARA A PESQUISA.....	74
	ANEXO C- NORMAS DA REVISTA “CIÊNCIA E SAÚDE COLETIVA”.....	76

1 INTRODUÇÃO

Estima-se que a população de idosos deve triplicar nas próximas quatro décadas, e que o número de idosos no Brasil vai passar para 65 milhões no ano de 2050. Segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE 2010), no último censo existiam no Brasil 29,6 milhões de pessoas com mais de 60 anos. Um fator que contribuiu para esse número elevado de idosos foi a transição demográfica que causou impacto na configuração da estrutura etária populacional, processo caracterizado pela diminuição significativa nos níveis de mortalidade e de natalidade que influenciaram essas mudanças, deixando de ser predominantemente jovem, dando início ao processo progressivo de envelhecimento (PEREIRA et al., 2015; PEREIRA; SPYRIDES; ANDRADE, 2016). Outros fatores que também contribuíram para estas mudanças foram às melhorias nas condições de saúde, condições sanitárias e a melhora no acesso aos serviços de saúde, estes considerados importantes para o aumento da expectativa de vida no Brasil (CARDOZO et al., 2017).

O envelhecimento é considerado um processo natural, causando inúmeras alterações anatômicas e funcionais no organismo, que irão repercutir nas condições de saúde bem como no estado nutricional dos idosos (COELHO et al., 2017; GOMES; SOARES; GONÇALVES, 2016). Algumas alterações caracterizam o processo, tais como: diminuição da capacidade funcional, mudanças nos processos metabólicos, modificações da composição corporal, falta de apetite, diminuição da percepção sensorial, redistribuição da gordura corporal, diminuição da massa muscular (CONFORTIN et al., 2016). Neste contexto, também aparecem às dificuldades para o adequado consumo alimentar, que nesta faixa etária podem estar associadas a diversos fatores, tais como: limitações funcionais para realizar a compra e o preparo dos alimentos, condições financeiras, meio social, alterações na capacidade cognitiva, fisiológicas, dentre outras (CARDOZO et al., 2017; NASCIMENTO et al., 2011).

Com o envelhecimento populacional as Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNT) tem aumentado sua prevalência e estão associadas ao sedentarismo, alimentação inadequada e o excesso de peso, o que acarretou mudanças no perfil epidemiológico da população (DESTRI, ZANINI, ASSUNÇÃO.; 2017; BENTO, SOUZA, PEIXOTO.; 2019; RIBEIRO et al., 2018). As DCNT são mais prevalentes em faixas etárias mais avançadas e constituem um problema de saúde pública, que abrange todos os sistemas de saúde pública, sobretudo quando se fala em idosos (BARRETO; CARREIRA; MARCON, 2015; PEREIRA et al.; 2016).

A alimentação inadequada, caracterizada pelo aumento do consumo de alimentos com alto teor de gordura, açúcar e proteínas, associada à redução no consumo de carboidratos complexos (ALEXANDRE et al., 2014; BASSLER et al., 2014; RIBEIRO et al., 2018), também

pode aumentar as chances de desenvolver DCNT, bem como, representa significativa parcela das causas de incapacidade e morte prematura (GOMES; SOARES; GONÇALVES, 2018). Neste sentido, o estado nutricional tem importante papel na qualidade de vida dos idosos, considerando a sua associação com o desenvolvimento de DCNT como: diabetes, doenças cérebro vasculares, cardíacas coronarianas, alguns tipos de cânceres, distúrbios gastrointestinais, doenças ósseas e de articulações e doenças cardiovasculares (BARRETO; CARREIRA; MARCON, 2015; PEREIRA et al., 2016).

A manutenção de um estado nutricional adequado é importante, pois o baixo peso pode aumentar o risco de desenvolver infecções e levar a mortalidade, já o sobrepeso aumenta o risco de desenvolver DCNT (LEITE-CAVALCANTI et al., 2009). Diante disso, a avaliação do estado nutricional possibilita a identificação de grupos populacionais de risco que, aliada as características locais de cada contexto, possibilitam o planejamento bem como implementação de ações de promoção da saúde (ENES; LOIOLA; OLIVEIRA, 2014; MACHADO et al., 2011).

A Vigilância Alimentar e Nutricional (VAN) instituída no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS) pela Lei nº 8.080/1990, funciona como base para a descrição contínua e do perfil das condições de alimentação e nutrição da população e também de seus fatores determinantes, através da transformação de dados em informações. A VAN abrange atividades de rotina para a coleta e análise de dados e de informações para descrever condições nutricionais e alimentares de um determinado grupo de pessoas, com foco maior para as pessoas que são atendidas na Atenção Primária à Saúde (APS) (BRASIL, 2015). Para que a VAN seja executada é fundamental que os profissionais realizem a avaliação do consumo alimentar e estado nutricional da população na rotina dos serviços de saúde. Que fornecem um conjunto de indicadores de saúde e de nutrição os quais deverão orientar a formulação de políticas públicas assim como, ações locais de atenção nutricional (VITORINO et al., 2016).

O SISVAN é um instrumento que fornece dados de monitoramento do consumo alimentar e do estado nutricional, operado a partir da APS. O principal objetivo é fornecer informações contínuas a respeito das condições nutricionais dos indivíduos e sobre os fatores que as influenciam, o que permite o gerenciamento de informações nas diferentes fases da vida (ENES; LOIOLA; OLIVEIRA, 2014; MACHADO et al., 2011; SILVA, NUNES, 2015). As informações disponibilizadas pelo SISVAN são de grande valia e servem como base para decisões que venham a ser tomada por gestores de programas que visam melhorar padrões de consumo alimentar e estado nutricional da população que é assistida pelo SUS (SILVA; NUNES, 2015). Permite ainda que os dados gerados sejam comparados a grandes inquéritos

populacionais de nutrição, possibilitando o diagnóstico nutricional dos indivíduos bem como fornecendo dados para a avaliação das políticas em saúde e nutrição, o que pode subsidiar a avaliação e formulação de programas e intervenções na área (DAMÉ et al., 2011).

Diante do exposto a presente pesquisa busca esclarecer como se dá a execução da VAN no estado do Rio Grande do Sul (RS) e quais são as suas dificuldades.

1.1 OBJETIVOS

1.1.1 Objetivo Geral

- Analisar a execução da Vigilância Alimentar e Nutricional em municípios do RS.

1.1.2 Objetivos Específicos

- Caracterizar os indivíduos responsáveis pela VAN nos municípios;
- Analisar as características da coleta e análise de dados antropométricos e do consumo alimentar nos municípios avaliados
- Analisar as condições relacionadas a recursos materiais e humanos para a coleta de dados antropométricos nos municípios
- Identificar a formação dos digitadores dos dados antropométricos e de consumo alimentar e se os responsáveis pela VAN conhecem a existência de recurso específico para a VAN nos municípios.

1.2 JUSTIFICATIVA

Diante do exposto e frente ao cenário mundial do envelhecimento populacional, considerando a relevância da cobertura adequada da VAN para o reconhecimento de um diagnóstico da real situação alimentar e nutricional da população, o trabalho se justifica pela escassez de pesquisas avaliativas no país sobre o uso do SISVAN na população idosa, assim como, do reconhecimento sobre os fatores que favorecem ou dificultam a coleta, digitação e utilização desses dados pelos serviços de saúde. As questões reveladas pelo presente estudo poderão ser úteis para outras regiões do país e os resultados irão subsidiar o entendimento do funcionamento e utilização dos dados do SISVAN, que visem o planejamento, monitoramento e gerenciamento da prevenção de agravos à saúde da população idosa.

2 REVISÃO DA LITERATURA

2.1 ENVELHECIMENTO

O processo de envelhecimento da população está ocorrendo ao longo dos anos (COELHO et al., 2017). E a transição demográfica contribui para esse processo, que teve início com a redução das taxas de mortalidade e, posteriormente, com a diminuição nas taxas de natalidade, o que provocou alterações significativas na estrutura etária populacional. Desde a década de 1940, taxas mais altas de crescimento populacional são observadas em idosos (MIRANDA; MENDES; SILVA, 2016).

Estima-se que a taxa de crescimento desta população seja de aproximadamente 3% ao ano, e para 2050 essa população será de 2,1 bilhões de pessoas. No mundo existem aproximadamente 962 milhões de indivíduos com 60 anos ou mais, representando 13% da população total. Todas as regiões do mundo até 2050, exceto a África, irão ter um quarto de suas populações com essa faixa etária. Do mesmo modo, no Brasil, onde 13% de sua população representa pessoas com mais de 60 anos, este índice que deverá chegar a 29,3% em 2050 (SOUSA; LIMA; CESAR, 2018). As regiões Sul e Sudeste são consideradas as mais envelhecidas do país, com aproximadamente 8,1% da população formada por idosos (VENTURINI et al., 2015).

No Brasil, através do Estatuto do Idoso, considera-se idoso o sujeito que tenha idade igual ou superior a 60 anos. A Organização Mundial da Saúde (OMS), estabelece que essa definição se aplica aos países que estão em desenvolvimento como é o caso do Brasil, considerando que a expectativa de vida é mais baixa, e nos países desenvolvidos é considerado idoso o indivíduo com 65 anos ou mais (SOUZA et al., 2018).

Os processos de transição epidemiológica e demográfica são considerados heterogêneos e associados às condições sociais do país. Neste sentido, a população idosa é formada por um grupo diferenciado entre si bem como aos demais grupos etários, considerando como ponto de vista as condições sociais, aspectos demográficos e epidemiológicos (MELO et al., 2017).

O processo de envelhecimento pode variar de uma pessoa para outra, sendo progressivo para uns e mais rápido para outros. As variações podem depender de fatores que estão relacionados ao estilo de vida, presença de doenças crônicas e condições socioeconômicas. Neste contexto, o conceito biológico do envelhecimento está relacionado aos aspectos molecular, celular, orgânico e tecidual do indivíduo, o conceito psíquico tem relação com as dimensões cognitivas e psicoafetivas, que vão interferir na personalidade e no afeto. Neste sentido, falar do processo de envelhecimento abrange muitas interpretações que estão relacionadas ao cotidiano e as perspectivas culturais diferentes. O ser humano sempre

apresentou preocupação com o envelhecimento, encarando o processo de diferentes formas. Alguns consideram uma etapa em que existe associação com a diminuição das capacidades da vida diária, um período de vulnerabilidade e dependência familiar, para outros, a fase está associada à sabedoria, serenidade e bom senso (FECHINE; TROMPIERE, 2012; NETTO et al., 2004).

De qualquer forma, deve-se considerar que é um processo natural, caracterizado por uma redução progressiva dos fatores biológicos (redução da estatura, aumento da cifose dorsal, diminuição da massa corporal magra, acúmulo da gordura visceral, redução da quantidade de água no organismo, alterações ósseas, mudança na distribuição e quantidade de tecido adiposo, dentre outros) psíquicos e sociais, que não necessariamente acarretarão ocorrência de enfermidades (BASSLER et al., 2014; FONTANELLE et al., 2018; KÜMPEL et al., 2011).

No entanto, o crescimento da expectativa de vida, contribui para o predomínio das DCNT, que acometem principalmente pessoas idosas e obesas (SOUZA et al., 2018). E a longevidade que está associada à fragilização pelo envelhecimento, faz com que o idoso seja vulnerável ao desenvolvimento de incapacidades físicas e mentais como demências (CAMPOS; GONÇALVES, 2017).

Alguns fatores podem contribuir para o aumento da longevidade, como a educação, a renda, a nutrição, e o estilo de vida (MELLO et al., 2017). Portanto, da mesma forma, que é considerado um avanço para a humanidade, o envelhecimento populacional mundial, é também um desafio para a saúde pública, implicando na estruturação social para atender as necessidades desses indivíduos devido a maior prevalência de incapacidades e patologias inerentes ao próprio processo de envelhecimento (RIBEIRO et al., 2018).

2.2 ESTADO NUTRICIONAL E CONSUMO ALIMENTAR DE IDOSOS

As alterações no estado nutricional durante o envelhecimento decorrem do declínio da eficiência fisiológica, alterações nas mudanças do perfil epidemiológico (BARRETO; CARREIRA; MARCON, 2015), ocorre também alteração dos processos metabólicos e consequentemente mudanças na composição corporal levando a falta do apetite, alterações psicológicas, declínio da autonomia, que podem influenciar a qualidade de vida desta população (CONFORTIN et al., 2016; SILVA et al., 2018). Sabe-se que muitas alterações no aporte nutricional podem estar associadas às mudanças que ocorrem no organismo durante o envelhecimento, e a condição nutricional inadequada pode afetar o bem estar desta população, tanto pela deficiência em calorias como excesso de ingestão destas (FONTANELLE et al., 2018).

Neste sentido, a manutenção do estado nutricional adequado e da alimentação equilibrada tem relação com o envelhecimento saudável. Este que pode ser afetado pelas alterações fisiológicas decorrentes do envelhecimento assim como da situação socioeconômica. Dentre as alterações na composição corporal, destaca-se o aumento da gordura corporal e a diminuição da massa muscular. Os fatores socioeconômicos que mais contribuem para o risco nutricional em idosos são morte ou afastamento do cônjuge, solidão, pobreza, isolamento social, diminuição da capacidade funcional e cognitiva, que podem desestimular a aquisição e preparo de alimentos e refeições (CARDOZO et al., 2017).

O consumo alimentar saudável é um dos determinantes do estado nutricional e tem relação com a saúde em todas as fases da vida (COELHO et al., 2017). E o estado nutricional é considerado o estado fisiológico de uma pessoa, que é resultado da relação entre a ingestão de nutrientes, e a necessidade e capacidade do corpo de digerir, absorver e utilizar estes nutrientes (SILVA et al., 2018). Neste contexto, é considerado um indicador positivo de saúde, diferente da maioria dos indicadores clássicos de morbidade e mortalidade, que aferem a ausência de saúde (JUNG; BAIROS; NEUTZLING, 2014).

Alguns determinantes estão associados ao estado nutricional de risco (baixo peso e excesso de peso) (CONFORTIN et al., 2016). E as mudanças no estado nutricional decorrentes do envelhecimento fazem com que o idoso seja mais suscetível ao desenvolvimento de quadro de deficiências nutricionais e desnutrição. A desnutrição que é uma alteração nutricional observada em idosos está associada à sarcopenia, a diminuição da força e fadiga, acarretando aumento da mortalidade, piora na qualidade de vida, aumentando a probabilidade de desenvolver infecções. Alguns fatores contribuem para o desenvolvimento do baixo peso em idosos, tais como: isolamento social, doenças crônicas, uso de medicamentos, depressão, alterações no paladar, limitações físicas, fatores socioeconômicos, psicológicos, dieta inadequada, ou fatores que prejudicam a ingestão, absorção e utilização dos nutrientes (ASSUMPCÃO et al., 2018; GALEGO et al., 2013; SOUSA et al., 2014).

O sobrepeso também é considerado um fator importante podendo comprometer a qualidade de vida das pessoas, favorecendo o aparecimento precoce de doenças crônico-degenerativas, acarretando alterações na vida do idoso. O idoso apresenta características que contribuem para o desenvolvimento da obesidade e quando somada a fatores gerais que aumentam o peso, cresce a probabilidade de tornar-se obeso. Neste contexto, fatores como a diminuição da massa corporal, a redução do líquido corporal, o aumento do tecido adiposo e a redução do metabolismo, contribuem para o aumento do peso corporal (GALEGO et al., 2013; SOUZA et al., 2018).

O que corrobora com os resultados do estudo realizado por Silva e colaboradores o qual verificaram a prevalência de fatores socioeconômicos e demográficos associados ao excesso de peso em idosos brasileiros. A amostra foi de 13.943 idosos, na qual a prevalência de excesso de peso foi de 45,1%, e os indivíduos com maior prevalência de excesso de peso foram os de 60 a 69 anos, mulheres, cor-raça branca, escolaridade média e da Região Sul (SILVA et al., 2011).

Por outro lado, estudo realizado por Pereira, que investigou o estado nutricional da população idosa brasileira e identificou fatores associados, observou-se como fatores associados o baixo peso em idosos residir no meio rural e nas regiões Nordeste e Centro-oeste, e o sobrepeso em idosos que residiam nas regiões Sul e Sudeste e no meio urbano (PEREIRA et al., 2016).

Vale salientar que a manutenção da condição nutricional adequada nos idosos é fundamental (GALEGO et al., 2013). De acordo com os achados do estudo de Souza e colaboradores que identificaram a associação entre estado nutricional e dependência funcional dos idosos institucionalizados, os idosos com baixo peso tinham uma razão de prevalência de dependência de 1,20 vezes aquela dos eutróficos, ou seja, o baixo peso constituiu importante fator associado à incapacidade funcional (SOUZA et al., 2014).

O consumo alimentar de idosos ainda é pouco investigado e com o envelhecimento muitos idosos perdem a autonomia funcional para realizar o preparo e comer alimentos, um fator que pode desencadear a desnutrição e necessita de atenção por parte dos profissionais de saúde e seus familiares. Ter uma diminuição da capacidade funcional pode ser considerado como um indicador de risco nutricional, considerando sua associação com à ingestão de alimentos (SASS, MARCONL; 2012).

Considerando que os idosos são a população mais atingida pelas DCNT, alguns fatores presentes nesses indivíduos tornam-se fatores de risco para DCNT, os quais apresentam forte relação com o consumo alimentar, neste sentido, ações de educação nutricional e de um estilo de vida saudável devem ser apontados pelos profissionais de saúde e estarem presentes na rotina de vida dos idosos, seja como forma de prevenção para o desenvolvimento de DCNT, para a promoção de saúde ou para a manutenção da qualidade de vida (COELHO et al., 2017).

Neste sentido, monitorar as práticas relacionadas ao consumo alimentar, como parte da VAN, contribui para o diagnóstico da situação alimentar e nutricional, e fornece subsídios para que ocorra o planejamento de serviços da Atenção Primária à Saúde (COELHO et al., 2017).

2.2.1 AVALIAÇÃO NUTRICIONAL DO IDOSO NA ATENÇÃO PRIMÁRIA A SAÚDE

Sabe-se que o estado nutricional e o consumo alimentar estão interligados, neste sentido, monitorar as práticas relacionadas ao consumo alimentar, como parte da Vigilância Alimentar e Nutricional, contribui para o reconhecimento da situação alimentar e nutricional, possibilitando o fornecimento de subsídios para organização de serviços de Atenção Básica. Neste contexto, a Coordenação-Geral de Alimentação e Nutrição desde 2008, disponibiliza no SISVAN Web um formulário padronizado dos alimentos que são considerados marcadores de consumo alimentar saudável e não saudável. Com base neste formulário é possível fazer a avaliação do consumo alimentar da população, com o objetivo de identificar práticas saudáveis e não saudáveis, e se as mesmas são condizentes com o que preconiza o Guia Alimentar (COELHO et al., 2017).

A avaliação nutricional pode permitir que sejam detectados precocemente a desnutrição e a obesidade na população, considerando que ambas podem acarretar a degradação da saúde, desenvolvimento de patologias ou até a morte prematura. Neste sentido, é fundamental para a avaliação nutricional que os métodos de coleta do estado nutricional sejam precisos e coletados de acordo com o que é preconizado pela VAN (GALEGO et al., 2013).

Neste contexto, o Índice de Massa Corporal (IMC) é o indicador antropométrico mais indicado para realizar a avaliação nutricional e usado para se obter um diagnóstico do risco nutricional, isso é possível por ser uma medida de baixo custo e aplicabilidade (CARDOZO et al., 2017; FONTANELLE et al., 2018). A avaliação das medidas antropométricas determina o diagnóstico em nível individual e permite que seja traçado o perfil nutricional das pessoas em situação nutricional de vulnerabilidade, seja nas faixas etárias, nas regiões ou em nível nacional (BRASIL., 2015).

Através do SISVAN informatizado se tem um panorama dos dados coletados na APS do SUS referentes à avaliação nutricional da população que compreende grupos que estão sob vulnerabilidade social, econômica ou biológica (DAMÉ et al., 2011).

A avaliação nutricional é realizada nos indivíduos assistidos pelo SUS, de qualquer fase do ciclo de vida (criança, adolescente, adulto, idoso e gestante) que procurem por demanda espontânea em Estabelecimento Assistencial de Saúde ou aqueles assistidos pelos Programas Saúde da Família e Agente Comunitário de Saúde e outros vinculados ao SUS. (MINISTÉRIO DA SAÚDE., 2011).

No âmbito da VAN, é de responsabilidade dos profissionais da APS avaliar o estado nutricional (peso, altura e outros indicadores) assim como o consumo alimentar através dos marcadores de consumo. Para registro das informações coletadas, todos os municípios brasileiros tem acesso ao SISVAN. A partir dos dados coletivos, as equipes de saúde e os

gestores municipais, estaduais e federais podem monitorar o padrão alimentar e o estado nutricional de sua população, organizar ações para prevenção e controle dos principais agravos relacionados à alimentação e nutrição em seu território e ofertar ações de acordo com a necessidade das pessoas em todas as fases do curso da vida (BORTOLINE et al., 2020).

No entanto, para se realizar a avaliação nutricional podem ser encontradas algumas barreiras que dificultam a sua correta execução, erros na etapa de registro e fluxo dos dados nas UBS, registro da classificação nutricional realizado em planilhas de papel que se perdem, erros de cálculo e do registro da idade, gerando erros na classificação nutricional, erro no momento de digitação (DAMÉ et al., 2011; FERREIRA et al., 2018).

De acordo com Coelho e colaboradores (2017), que em seu estudo descreveu os marcadores de consumo alimentar disponíveis no SISVAN, conforme a recomendação do Guia Alimentar em idosos, constatou que dos 139 indivíduos com 60 anos ou mais avaliados, a maior prevalência de adesão alimentar saudável foi o consumo do feijão e a menor para legumes cozidos, quanto ao consumo alimentar não saudável a maior prevalência foi para o consumo de batata frita e a menor para bolacha salgada, os idosos com excesso de peso foram os que mais aderiram a recomendação para o consumo de bolacha salgada e de bolacha doce. Os resultados apontaram que apesar dos idosos estudados consumirem alimentos recomendados no Guia Alimentar, mais da metade apresentou excesso de peso (COELHO et al., 2017).

Por sua vez, Silvani e colaboradores (2018) avaliaram e compararam o consumo alimentar de usuários do SUS, segundo o tipo de assistência e participação no Programa Bolsa Família (PBF) em Porto Alegre. Dentre os 187 indivíduos avaliados, com idade entre 18 e 78 anos, apenas 41% apresentaram padrão de alimentação saudável (consumo de frutas, hortaliças e feijão).

A Atenção Básica tem o dever de identificar as necessidades de saúde dos usuários, fazer a organização das mesmas junto aos outros pontos de atenção, competindo a Atenção Básica a Saúde (ABS) a coordenação do cuidado através da elaboração, monitoramento e da gestão, organizando e acompanhando o fluxo dos usuários nas redes de atenção à saúde (BRASIL., 2015).

Neste sentido, a alimentação e a nutrição, como requisitos básicos para a promoção e a proteção à saúde, permitem a afirmação plena do potencial de crescimento e desenvolvimento humano, com qualidade de vida e cidadania. Além disso, possibilita o enfrentamento da atual situação epidemiológica do país, representada pela tripla carga de doenças, que envolve: uma agenda inacabada de infecções, desnutrição e problemas de saúde reprodutiva, o desafio das doenças crônicas e seus fatores de risco assim como o aumento das causas externas (ALVES et

al., 2018). De fato, a nutrição é considerada fator capaz de condicionar a qualidade de vida e longevidade. Neste contexto, as mudanças decorrentes do processo de envelhecimento podem ser diminuídas através de uma alimentação adequada e balanceada (COELHO et al., 2017).

2.3 HISTÓRICO DA VIGILÂNCIA ALIMENTAR E NUTRICIONAL (VAN)

A VAN foi preconizada na década de 70 com base nas recomendações internacionais da OMS, Organização Pan-Americana da Saúde (OPAS) e da Organização das Nações Unidas para a Agricultura e a Alimentação. As recomendações do SISVAN basearam-se na construção de um sistema de informações para a vigilância do estado nutricional e da situação alimentar da população (BRASIL, 2009).

O estímulo para a implantação do SISVAN em abrangência nacional, teve início a partir de 1990, com a promulgação da Lei nº 8080/1990, que evidenciou, dentre outros aspectos de organização e gestão do SUS, a Vigilância Alimentar e Nutricional como um dos componentes, e a publicação da Portaria nº 1156 de 31 de agosto do mesmo ano. Contudo, o SISVAN só passou a ser utilizado para a vigilância alimentar e nutricional, recebendo caráter obrigatório para os municípios quando o mesmo foi adicionado como pré-requisito para obtenção de recursos financeiros federais de outras políticas e programas de alimentação e nutrição nos anos de 1993 e 1998 (DAMÉ et al., 2011).

A informatização do sistema no Brasil teve início no ano de 2002, sendo criado o SISVAN Módulo Municipal em 2003, este que foi substituído no ano de 2008 pelo SISVAN Web (FERREIRA; CHERCHIGLIA; CÉSAR, 2013), que foi criado para que ocorresse substituição ao programa VAN municipal, desenvolvido pelo Departamento de Informática do SUS (DATASUS) no ano de 2003 (ENES; LOIOLA; OLIVEIRA, 2014). No ano de 2008, a utilização do programa na atenção primária à saúde do SUS foi fortalecida com a criação dos Núcleos de Apoio à Saúde da Família (NASF), que tem sua competência direcionada a Vigilância Alimentar e Nutricional de famílias que são acompanhadas no nível de atenção primária à saúde (DAMÉ et al., 2011).

No caso dos beneficiários do PBF, programa criado no ano de 2004 o SISVAN passou a ser o provedor de informações a respeito da saúde das famílias que recebem o benefício a partir do acompanhamento do crescimento e desenvolvimento infantil, por isso, estes são a população que mais se coleta dados (ENES; LOIOLA; OLIVEIRA, 2014).

O SISVAN é um sistema de informação em saúde, que viabiliza que dados sejam armazenados, e possibilita a geração de informações a respeito do estado nutricional e do consumo alimentar dos indivíduos que fazem uso da Atenção Básica do SUS. As informações

geradas possibilitam o diagnóstico e acompanhamento da situação alimentar e nutricional da população, contribuindo na aplicação de intervenções sobre fatores de risco que estão associados às alterações nutricionais e determinantes sociais que levam a vulnerabilidade alimentar e nutricional, seja na assistência individual ou coletiva (NASCIMENTO; SILVA; JAIME, 2017).

O sistema tem o intuito de estimular o combate às insuficiências alimentares no país e a versão online, chamada de SISVAN Web, foi implantada no ano de 2008, e através dela, o município com o apoio das secretarias de saúde enviam relatórios mensalmente a respeito da situação nutricional dos indivíduos residentes nos municípios. É considerado uma ferramenta de apoio para desenvolvimento de ações de promoção da saúde, e é disponibilizado aos trabalhadores da saúde e gestores do SUS, objetivando promover uma assistência de maior qualidade à população (FERREIRA; CHERCHIGLIA; CÉSAR, 2013).

O objetivo do SISVAN é fornecer informações a respeito da situação nutricional e alimentar dos indivíduos, coletar, processar e analisar, de modo contínuo, os dados de indivíduos, possibilitando o diagnóstico atualizado do estado nutricional que auxiliem na compreensão da natureza e amplitude das adversidades nutricionais, reconhecendo territórios, parcela social e grupos de risco (ALVES et al., 2018).

É um instrumento importante para disponibilização de dados que monitoram o estado nutricional bem como consumo alimentar dos usuários, abrangendo todas as fases do ciclo de vida e grupos prioritários: crianças, adolescentes, adultos, idosos e gestantes (MACHADO et al., 2011).

Os dados referentes ao consumo alimentar que estão registrados no sistema são oriundos do preenchimento de algumas questões, nos formulários do SISVAN Web, classificados segundo a fase da vida. As informações relacionadas ao estado nutricional e consumo alimentar que estão armazenadas no sistema, são exibidas em relatórios, na forma de tabelas, os quais servem de subsídio para que sejam realizadas ações direcionadas ao restabelecimento do estado adequado de saúde e nutrição dos indivíduos acompanhados. É um instrumento que possibilita uma avaliação mais fidedigna do estado nutricional de usuários do SUS, proporcionando que Unidades Básicas de Saúde (UBS) que apresentam maior prevalência de determinados agravos sejam identificadas (COUTINHO et al., 2009). O sistema é mantido pelos municípios, o que possibilitaria a informação contínua a respeito do estado nutricional e alimentar dos indivíduos assistidos pela atenção primária à saúde do SUS, principalmente dos grupos que estão sujeitos à vulnerabilidade social, biológica e econômica (DAMÉ et al., 2011).

2.4 HISTÓRICO DE IMPLANTAÇÃO E DIFICULDADES DE IMPLEMENTAÇÃO DO SISVAN

Desde a implantação do SISVAN, muitas mudanças e transformações ocorreram. A informatização do mesmo possibilitou agilidade na consolidação das informações obtidas nas diferentes áreas e níveis de abrangência. A implantação dos dados nos municípios reflete na atualização contínua no banco de dados centralizado nacionalmente. As capacitações sobre o sistema visam sua ampliação e a expansão de seu uso, capacitando para a coleta de dados e conhecimento dos profissionais responsáveis pela interpretação dos dados, medidas de registro de informações para que estas tenham melhora na qualidade, bem como melhor podem aumentar a confiabilidade dos mesmos (COUTINHO et al., 2009).

As ações de vigilância alimentar e nutricional executadas com os usuários do SUS devem ser incluídas às rotinas de atendimento na rede básica de saúde. Neste sentido, é necessário que situações de risco nutricional tenham detecção precoce e ocorra a formulação de ações, com o intuito de prevenir agravos à saúde quando possível. O fortalecimento de atividades de nutrição e alimentação em todos os níveis de atenção à saúde constitui um conjunto de diretrizes estratégicas, sendo necessário ampliar a cobertura do SISVAN para grupos populacionais específicos, capacitar profissionais, bem como disponibilizar indicadores nutricionais como base para a construção e implementação de políticas públicas de saúde, são de fundamental importância (ALVES et al., 2018).

No entanto, pesquisas tem referido dificuldades/barreiras para a implementação e aumento da cobertura do SISVAN, tais como: erros de preenchimento nas fichas no sistema, a equipe com pouco conhecimento sobre o SISVAN, o mínimo acesso às fichas e não saber como proceder quanto ao preenchimento das mesmas (MACHADO et al., 2011), falta de capacitação para implantação do SISVAN Web (FERREIRA; CHERCHIGLIA; CÉSAR, 2013), falta de análise dos dados, não recomendação e execução de ações de nutrição, não utilização dos responsáveis pelo sistema das informações para ações de planejamento, para a gestão, bem como, avaliação da alimentação e nutrição (ROLIM et al., 2015), a fragmentação do trabalho ou retrabalho na coleta, digitação e inclusão de dados em diferentes plataformas.

Além disso, são considerados os problemas de falta de estrutura nos municípios, ausência de um digitador único, e as falhas na padronização da coleta que dificultam a transmissão e qualidade dos dados coletados (NASCIMENTO; SILVA; JAIME, 2017), o excesso de atividades de funcionários, a falta de profissionais especializados na equipe (o digitador e o nutricionista), o que prejudicaria a implantação efetiva na UBS, o difícil acesso à internet, a dificuldade no manuseio do instrumento principal (SISVAN Web), e as dúvidas para

preencher e fazer uso das fichas, assim como, as experiências desfavoráveis dos usuários na participação das ações do programa que acarretaram em desmotivação e repercutiram em uma barreira interna para a organização do serviço (ALVES et al., 2018), a falta de profissionais para a coleta de dados e a falta de compromisso político que alguns gestores possuem, podem justificar a baixa cobertura populacional do SISVAN (FERREIRA et al., 2018).

O Ministério da Saúde também reconhece que existem algumas fragilidades na implantação e operacionalização mais efetiva do SISVAN nos municípios, e estas são referentes à falta de estrutura de equipamentos antropométricos para coleta de dados, falta de computadores, a dificuldade encontrada para transmitir informações dos municípios maiores aos níveis de gestão superiores decorrente do tamanho do banco de dados, grande rotatividade de pessoas participantes das capacitações, falta de tempo para alimentar as bases de dados, dificuldade na capacitação dos gestores e de profissionais que trabalham com o SISVAN (BRASIL, 2009).

Portanto, percebem-se que para o SISVAN se reafirmar como fonte de informações que irá subsidiar a agenda de alimentação e nutrição nos municípios, nos estados e no país, se faz necessário maiores investimentos em equipamentos, estrutura das unidades, materiais, dinamização dos sistemas informatizados, capacitações das pessoas em todas as fases do ciclo de gestão e produção do cuidado, entre outros, são relevantes para que seja estabelecido e sustentado um grau satisfatório de cobertura do sistema. No entanto, os maiores desafios podem estar na superação dos entraves políticos (desencontros entre os interesses da gestão municipal, estadual e federal e descontinuidade das ações) assim como os administrativos para garantir a periodicidade do provimento de todos os recursos na valorização do SISVAN, perante usuários, profissionais e os gestores, enquanto um sistema de informação em saúde necessário para qualificar a gestão da alimentação e nutrição no Brasil (NASCIMENTO; SILVA; JAIME, 2017).

2.5 DADOS COLETADOS DO ESTADO NUTRICIONAL E DO CONSUMO ALIMENTAR

O estado nutricional resulta do equilíbrio entre o consumo de nutrientes e o gasto energético do organismo para suprir as necessidades nutricionais (REINA et al., 2019). E apresenta três tipos de manifestação orgânica: adequação nutricional (eutrofia), carência nutricional e distúrbio nutricional (BRASIL, 2011).

Alguns fatores contribuem para a coleta de dados antropométricos que alimentam o sistema, o método antropométrico utilizado, que tem a vantagem de ser simples, de fácil

aplicação, padronização, barato e pouco invasivo, que funciona como um facilitador, procedimento baseado nas variações físicas bem como na composição corporal global e pode ser aplicável em todas as fases da vida e possibilita a classificação da população segundo seu estado nutricional (ALVES et al., 2018).

Os dados a serem coletados que possibilitam a avaliação do estado nutricional são os dados de identificação (data de nascimento e sexo) assim como, os dados antropométricos (peso e altura) possibilitando o cálculo dos índices antropométricos utilizados (BRASIL, 2009).

O processo de antropometria e o diagnóstico nutricional dos idosos deve iniciar com a pesagem a ser realizada a cada consulta, juntamente com a medida da estatura que são realizados na primeira consulta e repetidos anualmente, utilizando as técnicas e os instrumentos adequados. Após deve ser calculado o IMC e realizado o diagnóstico nutricional segundo os pontos de corte estipulados para a VAN, posteriormente anotar os dados no formulário do sistema, compartilhar o diagnóstico nutricional com o idoso e/ou cuidador do mesmo, fazer a intervenção adequada, para cada situação e realizar ações de promoção da saúde (BRASIL, 2009; BRASIL, 2011).

Para o acompanhamento do estado nutricional de idosos pela VAN é utilizado como critério prioritário a classificação do IMC, que utiliza pontos de corte específicos para idosos, e considera um IMC menor ou igual a 22 Kg/m² diagnóstico nutricional de baixo peso, maior que 22 e menor que 27 Kg/m² adequado ou eutrofia e maior ou igual a 27Kg/m² sobrepeso. O ponto de corte específico para esta população é devido às alterações fisiológicas desses indivíduos, entre as quais se destacam: declínio da altura com o avançar da idade, diminuição do peso com a idade, alterações ósseas, mudança na quantidade e distribuição do tecido adiposo subcutâneo e a redução da massa muscular (BRASIL, 2011).

Para que os dados referentes ao consumo alimentar da população sejam coletados, no SISVAN Web é disponibilizado um formulário padronizado de alimentos que são considerados marcadores de consumo alimentar saudável e não saudável, através deste é possível à avaliação do consumo alimentar da população brasileira, possibilitando a identificação das práticas saudáveis ou não, e se estão de acordo com o que preconiza o guia alimentar (COELHO et al., 2017). O formulário tem por objetivo registrar a frequência com que o indivíduo consumiu alguns alimentos ou bebidas nos últimos 7 dias, que estão relacionados tanto a uma alimentação saudável (consumo diário de feijão, frutas, verduras) como a práticas pouco recomendadas (consumo frequente de alimentos fritos e guloseimas). No caso de idosos que necessitam de cuidados, as perguntas devem ser realizadas para o responsável ou cuidador que tenha

conhecimento sobre a rotina alimentar do indivíduo (BRASIL, 2009). O profissional que está fazendo a avaliação não deve focar apenas o aspecto quantitativo da alimentação, deve identificar a qualidade bem como comportamentos de risco. É preciso saber identificar a quantidade de refeições que a pessoa realiza ao longo do dia, bem como, ao hábito de se alimentar assistindo à televisão (BRASIL, 2015).

Os dados antropométricos e de consumo alimentar dos usuários do SUS são colocados no sistema pelos funcionários da atenção básica, através de uma plataforma *on-line* acessada na unidade ou secretaria de saúde, sendo que a administração central desse sistema é realizada pela Coordenação Geral de Alimentação e Nutrição (CGAN) do Ministério da Saúde (MS). Os dados de acompanhamento de estado nutricional que são inseridos no Sistema de Gestão do Programa Bolsa Família (SIGPBF) são migrados para o SISVAN *Web* semestralmente (NASCIMENTO; SILVA; JAIME, 2017).

2.6 COBERTURA DA VAN NO BRASIL E NO RIO GRANDE DO SUL

A viabilização das informações contínuas acerca do estado nutricional dos indivíduos assim como da cobertura de programas de alimentação e nutrição, como pesquisas nacionais e sistemas de vigilância, são considerados desafios para a efetiva implantação de uma agenda global de nutrição. Segundo o *Global Nutrition Report 2016*, estima-se que metade dos países do mundo não possuíam dados suficientes para a avaliação do progresso das metas globais de 2015 e o investimento na manutenção e atualização das bases de dados nacionais e mundiais sobre nutrição eram insuficientes (NASCIMENTO; SILVA; JAIME, 2017).

Estudo realizado por Jung e colaboradores descreveu o percentual de utilização e a cobertura do SISVAN *Web* nas Coordenadorias Regionais de Saúde (CRS) do Rio Grande do Sul em 2010 bem como, verificou sua correlação com variáveis socioeconômicas, demográficas e de organização do sistema de saúde. Foi analisado os dados referentes ao estado nutricional da população. Dentre os resultados verificou-se diferença entre as coordenadorias referente à taxa de analfabetismo, taxa de mortalidade infantil e cobertura da Estratégia Saúde da Família (ESF). Verificou-se que 324 municípios do RS alimentaram o aplicativo, indicando um percentual de utilização de 65,3. Sendo que quatro das 19 CRS tiveram percentuais de utilização acima de 80%, a maior parte teve percentuais entre 60 e 80%, duas entre 40 e 60% e três não obtiveram 40%. Quando considerada a cobertura total do SISVAN *Web* 17 das 19 coordenadorias apresentaram coberturas de até 2,5%, e a cobertura total do SISVAN *Web* no RS, no ano de 2010, foi de 1,8%. Quanto à avaliação estratificada por faixa etária do SIVAN *Web* foi verificado que todas as coordenadorias exceto para Santa Maria, a cobertura foi maior

nas idades de 0 a 5 anos e de 5 a 10 anos. Foi verificada baixa cobertura para os adolescentes, adultos e idosos. Neste contexto, os resultados da pesquisa sugeriram baixos percentuais de utilização e cobertura do SISVAN Web no Rio Grande do Sul em 2010 (JUNG et al., 2014).

Por sua vez, Enes e colaboradores estimaram a cobertura populacional do SISVAN nos diferentes estágios de vida, bem como avaliaram o funcionamento do sistema no estado de São Paulo. A cobertura do SISVAN foi estimada a partir de dados de monitoramento do estado nutricional disponíveis nos relatórios públicos, e do número de usuários que frequentavam os serviços públicos de saúde, a maioria das regiões apresentaram cobertura reduzida e cerca de 57% revelaram cobertura entre 5 e 10%. Foi constatada reduzida cobertura entre os idosos, sendo inexistente ou próxima de zero na maioria das regiões, sendo o monitoramento nutricional no estado de São Paulo considerado insuficiente (ENES et al., 2014).

Em estudo realizado por Nascimento e colaboradores que avaliou a cobertura nacional do estado nutricional da população usuária de serviços públicos de saúde registrada no SISVAN Web, entre os anos de 2008 e 2013. Os resultados apontaram que de 99,8% dos municípios possuíam pelo menos um indivíduo cadastrado e 99,42% tinham o registro de acompanhado do estado nutricional no sistema no ano de 2010, sendo que as maiores frequências e variações totais de cobertura nos anos de 2008 e 2013, foram registradas nas regiões Nordeste e Norte do Brasil. A cobertura nacional variou de 9,78% a 14,92%, com tendência de aumento, e o maior volume de informações eram provenientes de crianças, gestantes e adolescentes. Foi verificado aumento da cobertura da população idosa, no entanto, as médias e variação anual foram baixas. Neste sentido, os resultados da pesquisa sugeriram uma cobertura baixa para o sistema (NASCIMENTO; SILVA; JAIME, 2017).

Talvez esses dados decorram do fato de a maioria dos municípios priorizar a coleta e digitação de dados antropométricos de beneficiários do PBF. Esse fato, aliado às baixas coberturas, é considerado um indício de que os dados presentes no SISVAN atendem mais a fins de recebimento de recursos do que às necessidades específicas da população. Destaca-se, que para o sistema ser considerado de fato um instrumento efetivo para o diagnóstico da situação alimentar e nutricional de uma população, é de suma importância que contenha dados representativos da população (FERREIRA; CHERCHIGLIA; CÉSAR, 2013).

Diante do exposto, para que o SISVAN seja adequado em suas recomendações e conclusões, precisa ter cobertura suficiente e propósitos claramente definidos. É consenso a importância de avaliações sistemáticas das políticas públicas, no entanto, as avaliações em saúde são escassas e sua consolidação constitui um grande desafio. Os programas podem não ter eficiência na maioria das vezes pois a cobertura é pouco expressiva para causar impacto

sobre a situação-problema gerada. Diante disso, o registro de indicadores do processo de oferta, utilização e cobertura do sistema são fundamentais para o processo gerencial, de modo a fornecer a administração de informações que irão subsidiar o processo de tomada de decisões (JUNG; BAIROS; NEUTZLING, 2014).

2.7 A EXECUÇÃO DA VAN NOS MUNICÍPIOS DO BRASIL

A VAN é considerada uma ação essencial no âmbito do SUS, pois ela integra uma gama de estratégias da vigilância epidemiológica, que fornecem informações a respeito do perfil alimentar e nutricional da população, com o intuito de oferecer uma base para a criação de políticas que são destinadas a melhoria da situação de saúde. Na APS, a vigilância efetiva-se através de inúmeras atividades que irão subsidiar os diversos sistemas de informação disponíveis no SUS, dentre os quais o principal é o SISVAN (ALVES et al., 2018).

Em estudo realizado por Ferreira e colaboradores (2018), o qual verificou e analisou a cobertura do SISVAN Web para crianças nos municípios de Belo Horizonte, assim como os fatores associados à cobertura. Identificaram que a maioria das referências técnicas responsáveis pelo SISVAN tinham a formação em nutrição, a maioria dos municípios recebeu capacitação, porém, tinham equipamentos para coleta de dados em quantidade insuficiente, 35,1% dos municípios não acessavam o SISVAN Web para digitação dos dados, sendo que a maioria dos municípios priorizava a coleta de dados do público infantil (56,8%). Neste sentido, foi observado que os municípios que relataram falta de profissional para coleta dos dados, tinham baixas coberturas (92,8%) (FERREIRA et al., 2018).

Ferreira et al (2013), avaliaram o SISVAN como instrumento de análise e monitoramento da Estratégia Nacional para Alimentação Complementar Saudável (ENPACS) e da situação alimentar e nutricional de crianças menores de dois anos que frequentavam as UBS do SUS, nos Municípios de Belo Horizonte. Foram respondidos 38 questionários, desses 31,6% informaram que utilizam os dados do SISVAN Web para implantar ações de intervenção nutricional, no entanto, o estudo apontou baixas coberturas da população em estudo, baixa utilização dos dados, evidenciando a necessidade de fortalecer o SISVAN (FERREIRA; CHERCHIGLIA; CESAR, 2013).

Por sua vez, Rolim e colaboradores (2015), avaliaram o SISVAN como instrumento para o planejamento, gestão e avaliação de ações de alimentação e nutrição na atenção básica. Os responsáveis municipais pelo SISVAN responderam a um questionário estruturado, onde foi observado que os mesmos coletam e digitam dados referentes ao peso, altura e consumo alimentar, mas não analisam os dados, não recomendam e também não executam ações de

nutrição (ROLIM; LIMA; BARROS; ANDRADE, 2015), ou seja, não geram informação em saúde e nutrição.

Vitorino et al (2016), identificou e descreveu a estrutura organizacional para a realização de ações de vigilância alimentar e nutricional em nível municipal, através de um questionário estruturado, que foi enviado aos 853 municípios de Minas Gerais, Brasil. Identificou que a maioria dos responsáveis pelas ações de alimentação e nutrição nos municípios era de enfermeiros, 38,9% geravam relatórios do sistema, 22,5% referiram ter ocorrido a capacitação para análise dos dados e que o número de profissionais disponíveis para coleta era insuficiente, tinham equipamentos para as coletas, mas em quantidade insuficiente. Dos respondentes, 60,2% faziam uso das informações do sistema para o planejamento das ações de alimentação e nutrição, 54,9% afirmaram ter nutricionista atuando junto aos profissionais da ABS, mas somente 4,2% deles respondem exclusivamente pelo SISVAN. Apenas 31,5% dos municípios tinham profissionais exclusivamente para a digitação dos dados coletados, e priorizam dados referentes ao PBF (VITORINO et al., 2016).

Pedraza et al (2017), identificaram em seu estudo que os municípios analisados possuíam um único responsável pela alimentação e transferência das informações para o sistema, sendo que este não foi treinado para a sua implantação, também apontaram a baixa confiabilidade das medidas antropométricas geradas e baixa cobertura (FIGUEROA-PEDRAZA et al., 2017).

Em estudo realizado por Hunger et al (2017), identificaram que 52,9% dos profissionais não faziam o preenchimento das informações nas planilhas para o SISVAN Web, mas realizavam a antropometria, porém, 70,0% responderam que esses dados não eram transformados em planilhas ou relatórios e as informações nutricionais da população não eram enviadas mensalmente ao SISVAN Web. Os municípios tinham equipamentos antropométricos, e as Secretarias Municipais de Saúde tinham uma pessoa que era responsável pela administração do sistema, no entanto, somente um dos responsáveis afirmou ter bom conhecimento sobre o SISVAN (HUNGER; COSTA; FARIA; RODRIGUES, 2017).

É importante mencionar que a VAN consiste na descrição contínua e como indicador de tendências das condições de alimentação e nutrição em todas as fases de vida das pessoas, assim como de seus fatores determinantes, que deve ser feita por meio do SISVAN. A VAN serve de incentivo para que ocorra o planejamento da atenção nutricional, das ações destinadas para à promoção da saúde, alimentação adequada, saudável e à qualidade e regulação dos alimentos, em todas as esferas de gestão do SUS. Também contribui para que ocorra o controle e a participação social, o diagnóstico da segurança alimentar e nutricional no âmbito dos territórios.

Além de todos os fatores mencionados no estudo anteriores que podem dificultar a operacionalização do SISVAN, constata-se que a alimentação do SISVAN Web não está inserida na agenda de prioridades da Política Nacional de Atenção Básica à Saúde (FERREIRA et al., 2018).

Diante do exposto, ficou evidente que existe a falta de adesão em alguns municípios, assim como, a descontinuidade do registro e também do encaminhamento dos dados no SISVAN. Para se obter o diagnóstico nutricional dos usuários do SUS as UBS precisam que os dados gerados sejam de qualidade e precisos, para que o diagnóstico nutricional seja fidedigno e assim ser repassado ao sistema informatizado do SISVAN (HUNGER; COSTA; FARIA; RODRIGUES, 2017).

Neste contexto, é importante que os municípios estipulem objetivos que possam ser alcançados considerando as particularidades epidemiológicas, nutricionais, socioeconômicas, demográficas e de organização da rede de atenção à saúde. Destacando-se a articulação da equipe multiprofissional assim como dos demais envolvidos na rede de atenção básica para que as ações de alimentação e nutrição sejam implementadas com êxito nos municípios (BRASIL, 2018).

3 METODOLOGIA

3.1 TIPO DE ESTUDO

Trata-se de um estudo transversal, com abordagem quantitativa.

3.2 CENÁRIO E PERÍODO DA PESQUISA

O cenário para a realização da pesquisa foram os municípios do estado do Rio Grande do Sul.

O período de realização da coleta de dados da pesquisa ocorreu nos meses de agosto de 2019 a novembro de 2020.

3.3 CRITÉRIOS DE INCLUSÃO

Coleta de dados online com profissionais da atenção primária a saúde responsáveis pela VAN nos municípios da Unidade Federativa do Estado do Rio Grande do Sul e que aceitaram fazer parte da pesquisa, assinalando o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

3.4 MÉTODO DE COLETA DE DADOS

Todos os profissionais responsáveis pela VAN dos municípios do RS foram convidados a participar da pesquisa por meio da Secretaria Estadual de Saúde (SES) que enviou o convite por e-mail para as Coordenadorias Regionais de Saúde (CRS), as quais repassaram os questionários para as Secretarias Municipais de Saúde.

Foi realizado um contato telefônico inicial com os gestores de todas as CRS do RS, para explicar sobre os objetivos da pesquisa e a solicitação do contato dos responsáveis pela VAN nos municípios. Os contatos foram realizados por bolsistas de Iniciação Científica do Curso de Nutrição da Universidade Federal de Santa Maria, pela pesquisadora e também através das CRS.

Para aqueles municípios que aceitaram participar, foi enviado o questionário via Google Forms e, aceitando participar da pesquisa, o responsável pela VAN assinalava a concordância do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). O questionário semiestruturado era composto de 41 perguntas, referentes ao funcionamento da Vigilância Alimentar e Nutricional, com perguntas abertas que buscavam identificar a visão geral sobre a VAN, como era realizada a coleta de dados para o registro no SISVAN web, buscando compreender o processo desde a organização para a coleta dos dados, passando pela digitação dos dados coletados, análise e utilização dos mesmos, buscando-se identificar barreiras e potencialidades referentes à coleta e digitação dos dados (APÊNDICE A).

3.5 MÉTODO DE ANÁLISE DOS DADOS

Foi realizada análise estatística descritiva simples das variáveis de caracterização dos profissionais responsáveis pela VAN nos municípios, da coleta de dados antropométricos e de consumo alimentar, das condições relacionadas aos recursos materiais e humanos para a coleta de dados antropométricos e dos digitadores dos dados antropométricos e de consumo alimentar. As análises foram realizadas no *software Statistical Package for the Social Sciences (SPSS)* versão 26.0 para apresentação dos resultados.

3.6 ASPECTOS ÉTICOS DA PESQUISA

Para o desenvolvimento da pesquisa, foram observados os aspectos éticos, conforme Resolução nº. 466, de 12 de dezembro de 2012, do Conselho Nacional de Pesquisa, que define o respeito pela dignidade humana e pela especial proteção devida aos participantes das pesquisas científicas envolvendo seres humanos (BRASIL, 2012).

A coleta de dados foi realizada somente após a aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Santa Maria – UFSM, sob o número de parecer 3.702.279 e CAEE

23971319.8.0000.5346 assim como a aprovação da Secretaria Estadual de Saúde do Estado do Rio Grande do Sul mediante Termo de Autorização Institucional para a Pesquisa e do setor das Coordenadorias Regionais de Saúde referente aos municípios selecionados (ANEXO B). Todos os entrevistados do estudo assinalaram concordância em participar o TCLE (APÊNDICE B). A confidencialidade foi expressa no Termo de Confidencialidade (APÊNDICE C).

4 RESULTADOS

Os resultados serão apresentados em forma de artigo, que posteriormente será submetido à revista “Ciência e Saúde Coletiva”, conforme as normas em anexo (ANEXO C).

5 ARTIGO

ATUAÇÃO DOS PROFISSIONAIS DA ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE NA ORGANIZAÇÃO DA VIGILÂNCIA ALIMENTAR E NUTRICIONAL EM MUNICÍPIOS GAÚCHOS

Raiane Dalmolin (<https://orcid.org/0000-0002-4789-4158>)¹

Karla de Souza Maldonado da Silva¹

Vanessa Ramos Kirsten (<https://orcid.org/0000-0002-6737-1039>)²

Greisse Viero da Silva Leal (<https://orcid.org/0000-0002-1204-0080>)²

¹ Programa de Pós-Graduação em Gerontologia da Universidade Federal de Santa Maria, RS – Brasil (UFSM);

² Doutora; Docente do Programa de Pós - Graduação em Gerontologia da Universidade Federal de Santa Maria, RS – Brasil (UFSM).

RESUMO A Vigilância Alimentar e Nutricional tem um importante papel na vigilância em saúde, possibilitando que a avaliação e monitoramento do estado nutricional e do consumo alimentar da população sejam realizados continuamente e de forma permanente para que ações destinadas à promoção da saúde, análise da segurança alimentar e nutricional da população sejam planejadas. O objetivo deste estudo analisar a execução da Vigilância Alimentar e Nutricional em municípios do Rio Grande do Sul. Estudo transversal com os responsáveis pela Vigilância Alimentar e Nutricional dos municípios do estado por meio de questionário semiestruturado, composto de 41 perguntas referentes ao funcionamento da Vigilância Alimentar e Nutricional e com perguntas que buscavam identificar a visão geral sobre seu funcionamento. Dos profissionais responsáveis pela Vigilância Alimentar, 91,8% eram nutricionistas, 41% não realizavam a coleta dos dados de consumo alimentar e quando realizavam quem coletava era o nutricionista. A maioria dos dados era coletado durante o atendimento nutricional, além da Estratégia Saúde da Família para o estado nutricional, sendo que os dados eram digitados em sua maioria no e-Sus, os entrevistados afirmaram ter equipamentos antropométricos e que não houve capacitação para a coleta de dados sendo que a maioria dos municípios tinha apenas um digitador. Os resultados encontrados sugerem a necessidade de maior comprometimento dos responsáveis técnicos pela Vigilância Alimentar e Nutricional e demais profissionais da saúde da Atenção Primária à Saúde, a respeito da importância da avaliação contínua da situação alimentar e nutricional através do SISVAN.

Palavras-chave Vigilância Nutricional, Idoso, Avaliação Nutricional

ABSTRACT Food and Nutritional Surveillance has an important role in health surveillance, enabling the assessment and monitoring of the nutritional status and food consumption of the

population to be carried out continuously and permanently so that actions aimed at promoting health, analyzing food safety and population are planned. The aim of this study is to analyze the implementation of Food and Nutritional Surveillance in municipalities in Rio Grande do Sul. Cross-sectional study with those responsible for Food and Nutritional Surveillance in the state's municipalities through a semi-structured questionnaire, consisting of 41 questions regarding the functioning of Food Surveillance and Nutritional and with questions that sought to identify the general view of its functioning. Of the professionals responsible for Food Surveillance, 91.8% were nutritionists, 41% did not collect data on food consumption and when they did, it was the nutritionist. Most of the data were collected during nutritional care, in addition to the Family Health Strategy for nutritional status, and most of the data were typed in the e-Sus, interviewees claimed to have anthropometric equipment and that there was no training for collection data and most municipalities had only one typist. The results found suggest the need for greater commitment from the technicians responsible for Food and Nutritional Surveillance and other health professionals in Primary Health Care, regarding the importance of continuous assessment of the food and nutritional situation through SISVAN.

Key-words Nutritional Surveillance, Aged, Nutritional Assessment

Introdução

Estima-se que no ano de 2060 a proporção da população brasileira será de um idoso a cada 3 pessoas, serão aproximadamente 33,7% da população que estará acima dos 60 anos¹. Configuração confirmada em estudos do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), os quais apontaram que no ano 2000 apenas 8,2% da população brasileira tinha 60 anos, já em 2013 o percentual subiu para 11% e as proporções para 2024 e 2060 são de que 15,7% e 33,7% da população estejam com 60 anos ou mais de idade².

É evidente o aumento na expectativa de vida da população mundial e alguns fatores tem influenciado o contínuo envelhecimento populacional¹, tais como, as melhorias no nível socioeconômico e nos serviços de saúde³.

O envelhecimento é considerado um processo que ocorre de forma diferente para cada indivíduo, sendo caracterizado por alterações funcionais, morfológicas, psicológicas e bioquímica, que irão repercutir nas condições de saúde dos idosos, podendo causar comprometimento das funções do organismo⁴, causando dificuldade para o adequado consumo alimentar⁵, que podem interferir no estado nutricional dos idosos^{6,7} podendo repercutir no aparecimento de Doenças Crônicas Não - Transmissíveis (DCNT)⁸.

Neste contexto, avaliar o estado nutricional do idoso possibilita que ocorra a intervenção

adequada em sua nutrição, podendo ser evitados ou minimizados agravos à saúde os quais podem causar futuros comprometimentos para a saúde destes³. Com a publicação da Política Nacional de Alimentação e Nutrição (PNAN), em 1999, foram institucionalizadas as ações de alimentação e nutrição no Sistema Único de Saúde⁹. No ano de 2011, ocorreu uma atualização da PNAN e foi agregada a essa política a designação para melhorar a conjuntura de alimentação, saúde e nutrição das pessoas no Brasil através da promoção de práticas alimentares saudáveis e adequadas, a Vigilância Alimentar e Nutricional (VAN), o cuidado integral e a prevenção dos agravos que tem relação à alimentação e nutrição¹⁰.

A VAN abrange inquéritos populacionais além da avaliação das condições de alimentação e nutrição dos serviços de saúde, principalmente na Atenção Primária à Saúde (APS). Os profissionais devem avaliar o estado nutricional (peso, altura e outros indicadores) bem como o consumo alimentar por meio de marcadores do consumo alimentar. Diante disso, para que as informações fossem registradas e avaliadas continuamente foi disponibilizado para os municípios brasileiros o Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional (SISVAN), a partir dos dados coletivos gerados por esse sistema, tanto as equipes de saúde quanto os gestores municipais, estaduais e federais conseguem monitorar o padrão alimentar e o estado nutricional, e com isso organizar as ações de prevenção e controle de agravos que estão vinculados à alimentação e nutrição em seu território, podendo realizar ações condizentes com as necessidades dos usuários nas diferentes fases da vida¹¹.

Sabe-se da importância da cobertura adequada do SISVAN para o conhecimento da situação alimentar e nutricional da população e o quanto é importante a operacionalização correta do SISVAN pelos profissionais da atenção básica. Neste sentido, é imprescindível garantir que as medidas antropométricas e marcadores do consumo alimentar sejam coletados e registrados corretamente para que ocorra o diagnóstico da situação alimentar e nutricional e posteriores propostas de ações para prevenção, promoção e manutenção da saúde da população. No entanto, se os procedimentos técnicos básicos não forem executados no processo de produção dos dados, não ocorre à fidedignidade dos indicadores construídos o que não gera o diagnóstico correto da situação alimentar e nutricional seja no nível individual quanto populacional^{12,13}.

Diante do exposto a presente pesquisa torna-se relevante devido à escassez de estudos no país que avaliem a execução da VAN na população idosa, assim como, dos fatores que favorecem ou dificultam a coleta, digitação e utilização desses dados pelos serviços de saúde. Neste sentido, pretende-se subsidiar o entendimento do funcionamento das ações de VAN para a implementação de políticas públicas no planejamento, monitoramento e gerenciamento da

prevenção de agravos à saúde na população idosa. Diante disso, o objetivo deste estudo foi analisar a execução da Vigilância Alimentar e Nutricional no estado do Rio Grande do Sul (RS).

Métodos

Trata-se de um estudo transversal, com abordagem quantitativa, cujo cenário para a realização da pesquisa foram os responsáveis pela execução da VAN nos municípios do estado do RS e o período de realização da coleta de dados ocorreu nos meses de agosto de 2019 a novembro de 2020.

Todos os profissionais responsáveis pela VAN nos municípios que fazem parte da Unidade Federativa do Estado do Rio Grande do Sul foram convidados a participar. Aqueles que não aceitaram participar e aqueles em que os responsáveis pela VAN estavam afastados de suas atividades normais devido a Pandemia de Covid 19 constituíram-se em perdas do estudo.

A Secretaria Estadual de Saúde enviou o convite por e-mail para as Coordenadorias Regionais de Saúde, as quais repassaram os questionários para às Secretarias Municipais de Saúde.

Para aqueles municípios que aceitaram participar, foi enviado o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido e, em aceitando participar da pesquisa, o responsável pela VAN assinalava em aceito no Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) bem como o questionário (via Google Forms), considerando a viabilidade financeira, o tempo disponível e a distância territorial, para que o responsável pelo SISVAN no município fizesse o autopreenchimento. O questionário semiestruturado era composto de 41 perguntas, referentes ao funcionamento do Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional, com perguntas que buscavam identificar a visão geral sobre o SISVAN, como foi realizada a coleta de dados para o registro no sistema, buscando compreender o processo desde a organização para a coleta dos dados, passando pela digitação dos dados coletados, análise e utilização dos mesmos, buscando-se identificar barreiras e potencialidades referentes à coleta e digitação dos dados.

Foi realizada análise estatística descritiva simples das variáveis de caracterização dos profissionais responsáveis pela VAN nos municípios, da coleta de dados antropométricos e de consumo alimentar, das condições relacionadas aos recursos materiais e humanos para a coleta de dados antropométricos e dos digitadores dos dados antropométricos e de consumo alimentar. As análises foram realizadas no *software Statistical Package for the Social Sciences (SPSS)* versão 26.0 para apresentação dos resultados.

O projeto de pesquisa foi aprovado no Comitê de Ética da Universidade Federal de Santa Maria, sob parecer nº 3.702.279, assim como a aprovação da Secretaria Estadual de Saúde do Estado do Rio Grande do Sul mediante Termo de Autorização Institucional para a Pesquisa e

do setor das Coordenadorias Regionais de Saúde referente aos municípios selecionados.

Resultados

Participaram do estudo, 61 profissionais responsáveis pela VAN nos municípios, com predomínio de mulheres (95,1%, n=58), com idade média de 34,67 anos (DP 6,55), sendo que a maioria dos responsáveis pela VAN eram nutricionistas (91,8%, n=56) e 62,7% (n=37) haviam iniciado o trabalho junto à coordenação da VAN nos municípios há menos de cinco anos (Tabela 1).

A Tabela 2 apresenta a caracterização da coleta dos dados antropométricos (peso e altura) e do consumo alimentar e verificou-se que 67,2% (n= 41) dos municípios coletavam dados antropométricos para a classificação do estado nutricional e 59% (n=36) do consumo alimentar. Com relação a quem realizava a coleta dos dados nos municípios, toda a equipe estava disponível para coletar dados referentes ao estado nutricional, com exceção do médico e 49,2% (n=30) referiram que realizavam a avaliação dos dados de estado nutricional no SISVAN *Web*, sendo a maioria por nutricionistas, tanto para avaliação nutricional (93,4%) e consumo alimentar, seguido por (77,0%, n=47). Quanto ao local de coleta dos dados, foi predominante durante o atendimento nutricional (72,1%, n=44) para o estado nutricional e 47,5% para o consumo alimentar, e a maioria dos dados eram digitados no e-Sus tanto para o estado nutricional (80,3%, n=49) quanto para o consumo alimentar (42,6%, n=26) e 77% (n=47) no Programa Bolsa Família (PBF) para estado nutricional. No entanto, 41% (n= 25) não realizavam a coleta dos dados de consumo alimentar e quando realizavam quem coletava era o nutricionista, e 71,2% (n=42) não analisavam esses dados e quando analisados a frequência era semestral ou anual (Tabela 2).

Quanto à caracterização das condições relacionadas a recursos materiais e humanos para a coleta de dados antropométricos (peso e altura) nos municípios avaliados, verificou-se que 95,1% (n=58) dos entrevistados referiram possuir balança, 86,9% (n=53) em quantidade suficiente e 93,4% (n=57) afirmaram estar em boas condições de uso, assim como 91,8% (n=56) afirmaram que o município possuía estadiômetro. No entanto, afirmaram que não houve capacitação para a coleta de dados (60,7% e n=37) e que, quando houve, a maioria referiu que foi promovida pelo próprio município (16,4 %, n=10), sendo capacitada toda a equipe (exceto médicos). O público alvo prioritário para coleta de dados de acordo com as fases da vida foi de crianças (29,5%), e apenas 14, 8% correspondia aos idosos (Tabela 3).

A Tabela 4 apresenta a caracterização dos digitadores dos dados antropométricos e de consumo alimentar, sendo que a maioria dos municípios tinha apenas um digitador (68,8%, n=11), sendo este principalmente o nutricionista (34,4%, n=21) e a maioria referiu não conhecer

o recurso financeiro que vem para esse fim aos municípios com mais de 30.000 habitantes (65,6%, n=40) (Tabela 4).

Discussão

Considerando-se a escassez de pesquisas avaliativas acerca da utilização do SISVAN, o presente estudo viabilizou uma descrição ainda pouco explorada. A VAN possibilita que ocorra o monitoramento da saúde assim como do estado nutricional e alimentar dos indivíduos, além dos fatores determinantes e das informações fundamentais para o planejamento de possíveis intervenções voltadas para a promoção da saúde. Neste contexto, o SISVAN é um sistema de informações em saúde que se destina à geração de informações do estado nutricional e consumo alimentar da população¹⁴.

Verificou-se que a maioria dos responsáveis pela VAN eram nutricionistas, o local de coleta dos dados foi predominante durante o atendimento nutricional, além da ESF para o estado nutricional e a maioria dos dados eram digitados no e-Sus tanto para o estado nutricional quanto para o consumo alimentar e no PBF para estado nutricional. No entanto, não era realizada a coleta dos dados de consumo alimentar e quando realizavam quem coletava e digitava os dados era o nutricionista. No estudo, não foi identificada falta de recursos materiais e humanos para a coleta de dados antropométricos (peso e altura) nos municípios avaliados. Porém, falta capacitação para a coleta de dados, sendo que o público alvo prioritário para coleta de dados de acordo com as fases da vida foi de crianças.

Enes e colaboradores identificaram que a cobertura do SISVAN no Estado de São Paulo, por dados dos relatórios públicos de 2010 e da população usuária do SUS, foi predominantemente baixa (< 10%) na maioria das regiões administrativas do estado, o que poderia estar relacionado com a ausência de registros ou regularidade no envio das informações, pouca apropriação de métodos de planejamento local por parte dos profissionais de saúde, a falta de um programa de informação unificado por causa das dificuldades de implementação e a ausência de compromisso político por parte de alguns responsáveis pela VAN¹⁵. Neste sentido, a baixa cobertura apontada pela presente pesquisa torna evidente que o acompanhamento nutricional e o uso do sistema pelos profissionais não estão em sintonia.

Gonçalves et al. (2020), analisou a tendência de cobertura da avaliação do estado nutricional de usuários de serviços públicos de saúde cadastrados na Vigilância Alimentar e Nutricional. Sistema (SISVAN) entre 2008 e 2017 em sete municípios da Zona da Mata Mineira e identificou baixa cobertura do SISVAN em todos os municípios avaliados e o menor crescimento de cobertura foi identificado entre os adolescentes e idosos¹⁶.

Os dados de determinados grupos populacionais que são disponibilizados no SISVAN

Web, tais como os de idosos, possibilitam que ocorra a identificação de possíveis grupos de risco para doenças e agravos assim como, o planejamento de ações de saúde³. Neste sentido, estudo conduzido por Jung et al (2014) encontrou baixos percentuais de utilização e cobertura do SISVAN *Web* nas CRS do RS no ano de 2010, revelando que a cobertura total era de 1,8%, e que 17 das 19 CRS apresentou cobertura de até 2,5%, destacando-se os baixos valores de cobertura para idosos (0,9%) variando entre zero e 5,4% e que treze das 19 CRS não alcançaram cobertura de 1%¹⁷.

A insuficiência de dados gerados sobre o grupo de idosos, evidencia uma possível falha do sistema ao fornecer dados que possam fomentar estratégias de alimentação e nutrição relacionadas à transição epidemiológica, demográfica e nutricional do país, visto o crescente envelhecimento da população e o aumento na incidência de doenças crônicas não transmissíveis¹⁶.

No presente estudo, o perfil dos responsáveis pela VAN dos municípios que responderam ao questionário era predominantemente do sexo feminino, com destaque para os nutricionistas assim como achados do estudo de Ferreira¹², e a maioria dos responsáveis técnicos pelo SISVAN eram profissionais de nutrição. Reafirmando que a predominância do nutricionista sendo responsável pelo sistema está condizente com a recomendação expressa pela Portaria nº 2.246/2004, que propôs ao nutricionista a coordenação da VAN¹⁸. No entanto, vale ressaltar que coordenar não é o mesmo que realizar o trabalho sozinho, é necessário treinar e promover a VAN de maneira ampliada nos municípios, fazendo com que a equipe de saúde tenha uma atuação conjunta contínua e sistemática, na geração de informações sobre o estado nutricional e consumo alimentar, que irão subsidiar a construção de práticas de cuidado para com os indivíduos¹⁹.

Ficou evidente que a maioria dos dados coletados era referente ao estado nutricional, sendo que 41% dos entrevistados referiram que, a coleta dos dados do consumo alimentar não era realizada. Neste sentido, o resultado da presente pesquisa remete a dificuldade de implantação completa do sistema nos serviços de saúde dos municípios, a necessidade de ampliação do acompanhamento dos marcadores do consumo alimentar, assim como, ampliar a cobertura populacional e também aumentar a utilização das informações que são produzidas pelos profissionais e gestores a fim de contemplar ações de saúde tanto individuais quanto coletivas²⁰. Rolim et al, também encontraram uma baixa adesão pelos municípios referente a coleta de dados de consumo alimentar, considerado um fator a ser estimulado nos municípios, partindo do pressuposto que a maior utilização potencializa e amplia a VAN, indo muito além da antropometria²¹. Ferreira et al, encontraram uma porcentagem menor (28,9%) dos

municípios que referem digitar dados de consumo alimentar no SISVAN Web na Superintendência Regional de Saúde de Belo Horizonte²².

Os dados insuficientes disponíveis no sistema dificultam a identificação das condições nutricionais e alimentares da população. Além disso, se o SISVAN estivesse implantado na rotina diária da Atenção Primária à Saúde (APS), as informações que são geradas poderiam nortear a elaboração de estratégias voltadas ao município, neste contexto, o SISVAN não deve ser considerado apenas como sistema para registro de dados, mas um meio de estímulo para as equipes de saúde virem a ter atitude de vigilância com os indivíduos²³.

Neste contexto, vale salientar a importância desses dados serem digitados para que, a partir deles seja possível realizar a análise e interpretação para posterior elaboração de ações que visam prevenir, tratar e monitorar doenças associadas à alimentação e nutrição e assim, colocar em prática o ciclo de gestão do cuidado da VAN, seja no âmbito individual através dos atendimentos realizados na Unidade Básica de Saúde (UBS) ou no domicílio, ou no âmbito coletivo¹⁹.

Quanto à prática de digitar os dados coletados no sistema, a maioria dos municípios tinha um digitador e na sua maioria este era o nutricionista, o que difere do encontrado no estudo de Ferreira et al¹² em que 43,2% afirmaram não ter profissional para digitação o que se tornava um problema enfrentado pelos municípios para realizar a digitação dos dados no SISVAN Web. Em estudo realizado por Hunger et al²³, foi constatado que os profissionais de saúde responsáveis pelo diagnóstico nutricional nas UBSs eram os enfermeiros e médicos, bem como, 52,9% dos membros da equipe faziam o registro dos dados no SISVAN. Destacando que todos os profissionais da equipe têm conhecimento e qualificação para a digitação dos dados, considerando que não cabe unicamente ao nutricionista a responsabilidade de digitar os dados coletados, mas um dever de toda a equipe de saúde. É recomendado preferencialmente que o nutricionista exerça as atividades de coordenação do SISVAN, no entanto, os recursos humanos destinados à coleta e registro das informações do SISVAN são: os profissionais da área de saúde das UBS, das Equipes de Saúde da Família ou dos Núcleos de Apoio à Saúde da Família e também o digitador, sendo que o objetivo do nutricionista é apoiar os demais profissionais da ESF na realização das práticas e saúde²⁴.

Nesta pesquisa, a maioria dos profissionais (71,2%) afirmou que não analisava os dados referentes ao consumo alimentar, o que pode estar vinculado as baixas coberturas verificadas para o SISVAN fazendo com que o sistema tenha baixa efetividade quanto ao diagnóstico da situação alimentar e nutricional da população. Rolim et al²¹ verificaram que 52,8% dos responsáveis pelo SISVAN não analisavam os dados que o sistema produzia e que 59,1% não

recomendavam ações que deveriam ser o resultado da análise dos dados. A análise dos dados que são coletados da população, possibilita o diagnóstico atual da situação nutricional e dos fatores que o determinam, ampliando o ciclo de cuidado, que compete analisar os dados para planejamento de intervenções e posterior verificação da efetividade das mudanças promovidas²⁰.

Considerando que o SISVAN funciona como eixo para o trabalho nas redes de serviços, principalmente na Atenção Básica de Saúde, torna-se essencial incorporar na rotina de atendimento das redes de serviços o monitoramento nutricional dos usuários que é fundamental para detectar situações de risco que possam auxiliar na prescrição de ações de alimentação de nutrição para com a população¹⁹.

Segundo o presente estudo foi constatado que não existiam problemas com recursos materiais para coleta de dados do estado nutricional, no entanto, houve baixa cobertura e parece que o problema pode estar relacionado com os recursos humanos (quem é capacitado para a função, quem coleta e quem digita os dados). Ao que tudo indica os dados eram coletados, no entanto, não eram todos os profissionais que faziam a digitação dos mesmos. Neste contexto, ficou evidente que a incorporação da prática de vigilância alimentar e nutricional no cotidiano dos serviços de saúde não depende exclusivamente da disponibilidade de recursos materiais, mas fundamentalmente de outros aspectos, como o comprometimento dos profissionais responsáveis com a saúde coletiva, a gestão das ações e com o SUS²⁵.

Ao que tudo indica, não ocorre a priorização das ações de alimentação e nutrição na APS, que na maioria das vezes é considerado como função apenas do nutricionista, que não faz parte da equipe mínima nas ESF²⁶. Ressalta-se a formação cada vez mais tecnicista considerada uma das principais barreiras para que a integralidade seja colocada em prática. Sendo que o grande desafio é superar um modelo profissional atrelado às práticas convencionais e fragmentadas, e assim poder ser executada a prática ampliada²⁷.

De acordo com a pesquisa, para a maioria dos responsáveis pela VAN não houve capacitação para a coleta de dados antropométricos e de consumo alimentar, o que se assemelha ao encontrado no estudo de Figueroa – Pedraza²⁸ com gestores responsáveis pelo Sistema e por Machado e colaboradores²⁹ por meio de relatos da equipe de uma unidade básica de saúde de Cuiabá/MT. Esses achados reforçam, a falta de capacitação dos profissionais, constatando a necessidade de educação permanente sobre a temática e para maior integração e colaboração para este trabalho. Sabe-se que alta rotatividade é um dos problemas envolvidos na capacitação, integração do trabalho. A formação acadêmica do nutricionista faz com que tenha competência para interpretação do estado nutricional no âmbito individual ou coletivo, atribuindo-lhe uma

competência técnica mais especializada no que se refere ao uso do SISVAN, o que acaba contribuindo para o fechamento do ciclo desde a coleta dos dados até a realização de ações²¹.

Destaca-se o fato do nutricionista que é considerado profissional central na organização da atenção nutricional na atenção primária a saúde, apesar de não fazer parte da equipe mínima das Estratégias de Saúde da Família (ESF). Para minimizar a ausência de nutricionistas nas equipes das ESF, os municípios que possuem este profissional alocado às Secretarias de Saúde podem realizar educação permanente junto às equipes de saúde para melhorar a assistência aos usuários, no que tange a avaliação nutricional, bem como no auxílio do diagnóstico nutricional, monitoramento do registro de dados nos Sistemas de Informação em Saúde e ações de atenção nutricional^{21,23}.

Diante do exposto, a interdisciplinaridade se apresenta como estratégia para a construção de diálogo entre diferentes setores vinculados as ações de alimentação e nutrição, possibilitando a construção de ações que garantam a promoção da saúde da população envolvida²⁷. Além disso, a presença de profissionais de diferentes áreas na APS, estimulam o trabalho interdisciplinar possibilitando o desenvolvimento de ações voltadas a vigilância em saúde, ampliando o acesso da população ao cuidado²⁶.

Sendo recomendado que a capacitação ocorra de acordo com a troca dos profissionais da equipe que atuam na VAN no município^{25,30}. Tal estratégia também amplia a possibilidade da construção de conhecimento e desenvolvimento de habilidades de diagnóstico, avaliação e intervenção por parte da equipe de saúde, garantindo a qualidade e resolutividade dos atendimentos que são prestados o que beneficiam a promoção da saúde¹³, bem como a conscientização da importância da mesma pela equipe de saúde²⁵. As capacitações sobre o SISVAN, trazem aumento da motivação para a realização das atividades propostas na execução do programa e facilitam a continuidade da avaliação nutricional e acompanhamento das pessoas. Importante que seja realizada para toda a rede de profissionais envolvidos no processo, incluindo os digitadores, os quais são responsáveis pelo sistema informatizado fez com que dessem mais importância ao preenchimento correto dos dados, e com isso possibilitar a avaliação atualizada do estado nutricional dos indivíduos³¹.

Para tanto, o Ministério da Saúde sugere a realização de atividades teóricas e práticas que abordem os temas referentes à importância da VAN para o cuidado e a gestão em saúde; por meio da análise dos marcadores de consumo alimentar; da realização do método antropométrico corretamente; do registro dos dados nos formulários, prontuários, nas cadernetas que servem de acompanhamento da saúde e nos sistemas de informação; bem como, a avaliação do estado nutricional individual e coletivo¹⁹.

Para que o aumento da cobertura ocorra, a realização da VAN e o registro no SISVAN precisam ser incorporados às rotinas de atendimento das equipes de atenção básica, para que ocorra o monitoramento do estado nutricional e consumo alimentar dos usuários, e conseqüentemente a detecção de situações de risco, possibilitando a organização da atenção nutricional e definição das prioridades nos atendimentos, viabilizando a promoção de estratégias adequadas para combater os problemas existentes. Ampliar a cobertura do sistema para grupos específicos da população, capacitação dos profissionais quanto às ações da VAN, podem fortalecer a implementação de políticas públicas voltadas para segurança alimentar e nutricional^{20,32}.

Neste contexto, para que a atitude de vigilância seja exercida, recomenda-se utilizar como referência o Ciclo de Gestão e Produção do Cuidado, que abrange as etapas de coleta de dados e a produção de informações, a análise e decisão, ação e avaliação, que podem ser executados simultaneamente ou em diferentes momentos, seja no âmbito individual na rotina dos atendimentos na UBS ou em domicílio, e também no âmbito coletivo, quando as informações consolidadas por território são analisadas¹⁹.

O público alvo prioritário para a coleta de dados entre as fases da vida na presente pesquisa foi de crianças. O mesmo foi encontrado em outros estudos^{33,12,20,17}. No entanto, os respondentes também referiram que todos os usuários eram avaliados de uma maneira geral, com menor prioridade para os idosos (14,8%). Nesse sentido, a baixa cobertura populacional do SISVAN para idosos, pode estar atrelada ao recebimento de recursos financeiros dos programas de alimentação e nutrição e programas sociais que priorizam crianças, adolescentes e gestantes³⁴. Outro fator que pode estar relacionado a baixa cobertura em idosos é que falta, nas políticas de cuidado da pessoa idosa, priorização do monitoramento da situação alimentar e nutricional dessa população^{35,36}.

O não conhecimento do recurso financeiro que tem o intuito de apoiar as ações de alimentação e nutrição nos estados e municípios é um dado encontrado em outros estudos^{21,34}. Neste contexto, são atribuições das equipes de saúde a promoção da alimentação saudável, e inserir os dados coletados no SISVAN sendo considerado um requisito para que ocorra a manutenção do financiamento. Sua finalidade é apoiar e manter a prestação e as ações dos serviços de saúde, o que possibilita o apoio aos órgãos e estabelecimentos que são responsáveis pela implementação dos serviços públicos de saúde³⁷.

O presente estudo apresentou a limitação de ter sido feito com uma amostra pequena de profissionais responsáveis pela VAN em função da não adesão dos municípios ao convite em participar da pesquisa. Ressalta-se que a realização da coleta de dados em meio à pandemia da

Covid-19 pode ter contribuído para a baixa adesão, visto a necessidade de remanejamento de pessoal e redução na carga horária de trabalho para as ações de VAN nesse período.

Conclui-se que, existe a necessidade do fortalecimento da VAN apesar dos gestores municipais informarem que utilizam os relatórios gerados pelo SISVAN para subsidiar ações de promoção da saúde, prevenção e cuidado. A execução do sistema precisa ser vinculada às capacitações, o que fortalece a realização do SISVAN como meio de planejamento e execução de ações. Diante do exposto nos resultados da pesquisa, o preenchimento dos dados no SISVAN não é considerado como uma atividade impulsionadora da VAN e de dados pertinentes para a tomada de decisão. Contudo, espera-se que os resultados do estudo contribuam na compreensão dos problemas enfrentados por alguns profissionais de saúde na operacionalização do SISVAN.

Referências

1. Castro A, Vitali MM, Bousfield ABS, Vamargo BV. Social representations of the internet for the elderly. *J Hum Growth Dev* 2020; 30(2):227-240.
2. Brasil. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).
3. Pereira RLMB, Sampaio JPM. Estado nutricional e práticas alimentares de idosos do Piauí: dados do Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional – SISVAN Web. *Reciis – Rev Eletron Comun Inf Inov Saúde* 2019; out.-dez.;13(4):854-62.
4. Previato GF, Nogueira IS, Mincoff RCL, Jaques AE, Carreira L, Baldissera VDA. Grupo de convivência para idosos na atenção primária à saúde: contribuições para o envelhecimento ativo. *Rev Fun Care Online* 2019; jan/mar; 11(1):173-180.
5. Cardozo NR, Duval AP, Cascaes AM, Silva AER, Orlandi SP. Estado nutricional de idosos atendidos por unidades de saúde da família na cidade de Pelotas-RS. *BRASPEN J* 2017; 32 (1): 94-8.
6. Coelho CNV, Schneider BC, Cascaes AM, Silva AER, Orlandi SP. Consumo alimentar de idosos atendidos em um programa de reabilitação da saúde bucal de unidades de saúde da família na cidade de Pelotas-RS. *RASBRAN - Revista da Associação Brasileira de Nutrição* 2017; São Paulo, SP, (2), 43-49, Jul-Dez. ISSN 2357-7894 (online).
7. Gomes AP, Soares ALG, Gonçalves H. Baixa qualidade da dieta de idosos: estudo de base populacional no sul do Brasil. *Ciência & Saúde Coletiva* 2016; 21(11):3417-3428.
8. Barbosa RL, Silva TDCS, Santos MF, Carvalho FR, Marques RVDA, Matos EM. Perfil sociodemográfico e clínico dos idosos de um Centro de Convivência. *Revista Kairós-Gerontologia* 2018; 21(2), 357-373.
9. Brasil. Ministério da Saúde (MS). Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Política Nacional de Alimentação e Nutrição [Internet]. Brasília: Ministério da Saúde; 2007 [cited 2020 Jan 22]. 48 p. Available from: www.saude.gov.br/bvs
10. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Política Nacional de Alimentação e Nutrição. 1st ed. Brasília: Ministério da Saúde; 2013. 84 p.
11. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Marco de Referência da Vigilância Alimentar Nutricional [Internet]. 2015 [cited 2020 Jan 22].

12. Ferreira CS, Rodrigues LA, Bento IC, Villela MPC, Cherchiglia ML, César CC. Fatores associados à cobertura do Sisvan Web para crianças menores de 5 anos, nos municípios da Superintendência Regional de Saúde de Belo Horizonte, Brasil. *Ciência & Saúde Coletiva* 2018, 23(9):3031-3040.
13. Alves ICR, Souza TF, Leite MTS, Pinho L. Limites e possibilidades do Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional na Atenção Primária à Saúde: relatos de profissionais de enfermagem. *Demetra* 2018; 13(1); 69-81.
14. Mourão E, Gallo CO, Nascimento FA, Jaime PC. Tendência temporal da cobertura do Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional entre crianças menores de 5 anos da região Norte do Brasil, 2008-2017. *Epidemiol. Serv. Saude*, Brasília, 2020; 29(2):2019377.
15. Enes CC, Loiola H, Oliveira MRM. Cobertura populacional do Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional no Estado de São Paulo, Brasil. *Ciência & Saúde Coletiva* 2014; 19(5):1543-1551.
16. Gonçalves ISA, Pereira PF, Silva MBL, Ladeira FB, Moreira TR, Cotta RMM, Costa GD. Nutritional status coverage trend registered in the SISVAN web in seven municipalities of the Zona Da Mata Mineira, Brazil, from 2008 to 2017, and its association with socio-economic, demographic and organisation of health system variables. *Journal of Nutritional Science* 2020, vol. 9, e4, page 1 of 8.
17. Jung NM, Bairros FS, Neutzling MB. Utilização e cobertura do Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional no Estado do Rio Grande do Sul, Brasil. *Ciência & Saúde Coletiva* 2014; 19(5):1379-1388.
18. Brasil. Portaria nº 2.246/GM de 18 de outubro de 2004. Institui e divulga orientações básicas para a implementação das Ações de Vigilância Alimentar e Nutricional, no âmbito das ações básicas de saúde do Sistema Único de Saúde - SUS, em todo o território nacional. *Diário Oficial da União* 2004; 18 out.
19. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Marco de referência da vigilância alimentar e nutricional na atenção básica. Brasília: Ministério da Saúde; 2015.
20. Perez AIC, Oliveira TZ, Moraes MA, ShirassuMs MM, Ribeiro AB, Coria S. Monitoramento do estado nutricional de usuários de Unidades Básicas de Saúde no Estado de São Paulo por meio do Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional (SISVAN). *BEPA* 2013;10(116):1-13.
21. Rolim MD, Lima SML, Barros DC, Andrade CLT. Avaliação do SISVAN na gestão de ações de alimentação e nutrição em Minas Gerais, Brasil. *Ciência & Saúde Coletiva* 2015, 20(8):2359-2369.
22. Ferreira CS, Cherchiglia ML, César CC. O Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional como instrumento de monitoramento da Estratégia Nacional para Alimentação Complementar Saudável. *Rev. Bras. Saúde Matern. Infant* 2013, 13 (2): 167-177 abr. / jun.
23. Hunger R, Costa DN, Faria AL, Rodrigues AM. Monitoramento da Avaliação Antropométrica no Contexto do Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional na Atenção Primária à Saúde. *Rev. APS* 2017 abr/jun; 20(2): 194 – 202.
24. Coelho LC, Asakura L, Anita Sachs A, Erbert I, Novaes CRL, Gimeno SGAG. Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional/SISVAN: conhecendo as práticas alimentares de crianças menores de 24 meses. *Ciência & Saúde Coletiva* 20(3):727-738, 2015.
25. Moreira NF, Soares CA, Junqueira TS, Martins RCB. Tendências do estado nutricional de crianças no período de 2008 a 2015: dados do Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional (Sisvan). *Cad Saúde Colet* 2020;28(3):447-454.

26. Machado PMO, Lacerda JT, Colussi CF, Calvo MCM. Estrutura e processo de trabalho para as ações de alimentação e nutrição na Atenção Primária à Saúde no Brasil, 2014*. *Epidemiol. Serv. Saude* 2021, 30(2):e2020635.
27. Ferreira VA, Magalhães R. Nutrição e promoção da saúde: perspectivas atuais. *Cad. Saúde Pública*, Rio de Janeiro, 23(7):1674-1681, jul, 2007.
28. Figueroa-Pedraza D. Food and nutrition surveillance system in municipalities of Paraíba: data reliability, coverage and management's perception. *Rev. Fac. Nac. Salud Pública* 2017; 35(3): 313-321.
29. Machado AD, Callejas EFC, Duarte SJH, Rodrigues VB, Santos AAM, Pereira ACFC, Curty IPS. Diagnóstico do Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional em uma Unidade Básica de Saúde - Cuiabá/MT. *Revista Eletrônica Gestão & Saúde* 2011, 02 (01), p. 101-108.
30. Bagni UV, Barros DC. Capacitação em antropometria como base para o fortalecimento do Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional no Brasil. *Rev Nutr* 2012; 25(3): 393-402.
31. Pereira SMPD, Brito LAMH, Palácio MAV, Monteiro MPA. Operacionalização do Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional em Juazeiro do Norte, Ceará. *Revista Baiana de Saúde Pública* 2012; 36(2):577-586.
32. Nascimento FA, Silva SA, Jaime PC. Cobertura da avaliação do consumo alimentar no Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional Brasileiro: 2008 a 2013. *Revista Brasileira Epidemiologia* 2019; 22: E190028.
33. COUTINHO, J. G. et al. A organização da Vigilância Alimentar e Nutricional no Sistema Único de Saúde: histórico e desafios atuais. *Revista Brasileira de Epidemiologia* 2009, v. 4, n. 12, p. 688-99.
34. Vitorino SAS, Siqueira RL, Passos MC, Bezerra OMPA, Cruz MM, Silva CAM. Estrutura da Vigilância Alimentar e Nutricional na Atenção Básica em Saúde no Estado de Minas Gerais. *Rev. APS* 2016 abr/jun; 19(2): 230 - 244.
35. Ministério da Saúde. Diretrizes para o cuidado das pessoas idosas no SUS: Proposta de modelo de atenção integral. XXX Congresso Nacional de Secretarias Municipais de Saúde. Brasília, DF. 2014.
36. Ministério da Saúde. Portaria nº 2.528 de 19 de outubro de 2006. Política Nacional de Saúde da Pessoa Idosa.
37. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica Coordenação-Geral de Alimentação e Nutrição. Instrutivo sobre o incentivo financeiro das ações de alimentação e nutrição (FAN). Brasília, DF. 2018.

Tabela 1 – Características dos profissionais responsáveis pela Vigilância Alimentar e Nutricional nos municípios avaliados.

Características dos profissionais		n	%
Sexo	Masculino	3	4,9
	Feminino	58	95,1
Formação	Agente Administrativo	1	1,6
	Dentista	1	1,6
	Enfermeira (o)	3	4,9
	Nutricionista	56	91,8
Tempo que trabalha na VAN	menor ou igual a 5 anos	37	62,7
	6 a 10 anos	15	25,4
	> 10 anos	7	11,9

VAN: Vigilância Alimentar e Nutricional.

Tabela 2 – Caracterização da coleta e análise de dados antropométricos (peso e altura) e do consumo alimentar nos municípios avaliados (n=61), RS, 2020.

Caracterização da coleta de dados		Estado Nutricional		Consumo Alimentar		
		n	%	n	%	
O município realiza a coleta de dados	Sim	41	67,2	36	59,0	
	Não	11	18,0	25	41,0	
Quem realiza a coleta*	Não sei	9	14,8	0	0	
	ACS	28	45,9	14	23,0	
	Enfermeiros	45	73,8	6	9,8	
	Tecn. Enf	52	85,2	2	3,3	
	Nutricionistas	57	93,4	47	77,0	
	Médico	8	13,1	3	4,9	
	Outro	3	4,9	2	3,2	
Local das coletas*	ESF	31	50,8	13	21,3	
	UBS	35	57,4	14	23,0	
	Atend. Nut.	44	72,1	29	47,5	
	Ind					
	Triagem	12	19,7	-	-	
	Grupos	29	47,5	11	18,0	
	Feiras	5	8,2	3	4,9	
	Mutirões	7	11,5	3	4,9	
	Vacinação	3	4,9	1	1,6	
	Centro_COM			1	1,6	
	Escolas			10	16,4	
	Onde digitam os dados*	E-Sus	49	80,3	26	42,6
		Privado	11	18,0	12	19,7
Sisvan		18	29,5	15	24,6	
PBF		47	77,0	5	8,2	
Analisa os dados gerados nos relatórios do SISVAN Web dos usuários da atenção primária	Sim	30	49,2	17	28,8	
	Não	30	49,2	42	71,2	
Frequência de análise dos dados	Mensal	2	6,7	2	11,1	
	Semestral	15	50	9	50	
	Anual	13	43,3	7	38,9	

ACS: Agente Comunitário de Saúde; ESF: Estratégia Saúde da Família; UBS: Unidade Básica de saúde; SISVAN: Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional; PBF: Programa Bolsa Família. *Podiam marcar mais de uma opção.

Tabela 3 – Caracterização das condições relacionadas a recursos materiais e humanos para a coleta de dados antropométricos (peso e altura) nos municípios do RS (n=61), 2020.

Características		n	%
O município possui balança?	Sim	58	95,1
A quantidade de balanças é suficiente?	Sim	53	86,9
Estão em boas condições de uso?	Sim	57	93,4
O município possui antropômetro (estadiômetro)?	Sim	56	91,8
A quantidade de antropômetros é suficiente?	Sim	45	73,8
Houve capacitação para a coleta de dados	Não	37	60,7
	Não sei	7	11,5
	Sim	17	27,9
Quem capacitou?	CRS	8	13,8
	SES	4	6,6
	Município	10	16,4
	MS	1	1,6
Quem foi capacitado?	ACS	9	14,8
	Enfermeiros	9	14,8
	Tecn. Enf	8	13,1
	Nutricionistas	8	13,1
Público Alvo da coleta de dados?	Crianças	18	29,5
	Adolescentes	13	21,3
	Qualquer usuário idosos	18	29,5
		9	14,8
	Grupos	11	18,0
	Mulheres/PBF	9	14,8

CRS: Coordenadoria Regional de Saúde; SES: Secretaria Estadual de Saúde; MS: Ministério da Saúde; ACS: Agente Comunitário de Saúde; PBF: Programa Bolsa Família.

Tabela 4 – Caracterização dos digitadores dos dados antropométricos e de consumo alimentar nos municípios do RS (n=61), 2020.

Caracterização dos digitadores		n	%
Nº profissionais estão disponíveis para a digitação de dados	0	2	12,5
	1	11	68,8
	2	2	12,5
	3	1	6,3
	Não responderam	45	-
	Formação dos digitadores	Nutricionista	21
	ACS	3	4,9
	Enfermeiro	1	1,6
	Digitador	3	4,9
	Médico		
Conhece o recurso financeiro que vem para esse fim aos municípios com mais de 30.000 habitantes (Fundo para a estruturação e implementação das ações de alimentação e nutrição - FAN)	Não	40	65,6
	Sim	21	34,4

ACS: Agente Comunitário de Saúde.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A presente dissertação descreveu a execução da Vigilância Alimentar e Nutricional em idosos em municípios do RS.

Existem alguns pontos frágeis que precisam ser fortalecidos visando à consolidação da VAN como uma potencial ferramenta na Atenção Primária à Saúde para que possa ser realizado o diagnóstico das condições de saúde assim como, intervenções adequadas na área.

Para que a VAN cumpra com seu objetivo de subsidiar os programas de alimentação e nutrição nos vários níveis de gestão da saúde se faz necessário que os dados gerados sejam confiáveis e sua cobertura ampliada. A importância de se conhecer o perfil nutricional da população usuária para nortear as ações a serem desenvolvidas ou mesmo redirecioná-las, depende da capacitação da equipe de saúde que atua na Unidade Básica para que ocorra o trabalho adequado de preenchimento dos formulários no sistema. Com as ações do SISVAN implantadas na Atenção Primária à Saúde, será possível trabalhar para a promoção da saúde e prevenção de agravos que tenham relação direta com a alimentação e nutrição da população de sua área de abrangência.

Assim, destaca-se a necessidade de realizar mais estudos sobre a VAN nos municípios brasileiros, assim como pesquisas sobre a qualidade de sua implantação e funcionamento do sistema na rotina da Atenção Primária à Saúde.

Referências

ALEXANDRE, P.V et al. Fatores associados às práticas alimentares da população adulta de Goiânia, Goiás, Brasil. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, p. 267-280, 2014. Disponível em:

<http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1415790X2014000100267&script=sci_arttext&tlng=pt>. Acesso em: 12 fev. 2019.

ALVES, I. C. R. et al. Limites e possibilidades do Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional na Atenção Primária à Saúde: relatos de profissionais de enfermagem. **Demetra**, v. 1, n. 13, p. 69-81, 2018. Disponível em: <<https://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/demetra/article/view/31077/24116>>. Acesso em: 15 fev. 2019.

ASSUMPCÃO, D. et al. Fatores associados ao baixo peso em idosos comunitários de sete cidades brasileiras: Estudo FIBRA. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 4, n. 23, p. 1143-1150, 2018. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/csc/v23n4/1413-8123-csc-23-04-1143.pdf>>. Acesso em: 20 fev. 2019.

BARRETO, M.S.; CARREIRA, L.; MARCON, S.S. Envelhecimento populacional e doenças crônicas: Reflexões sobre os desafios para o Sistema de Saúde Pública. **Revista Kairós Gerontologia**, v. 1, n. 18, p. 325-339. São Paulo, 2015. Disponível em: <<https://revistas.pucsp.br/index.php/kairos/article/view/26092>>. Acesso em: 20 mar. 2019.

BASSLER, C.T et al. O Perfil Nutricional de Idosos Institucionalizados num Município do Interior do Mato Grosso Do Sul. **Acta de Ciências e Saúde**, v. 1, n. 03, 2014. Disponível em: <<http://www2.ls.edu.br/actacs/index.php/ACTA/article/view/100/94>>. Acesso em: 17 abr. 2019.

BENTO, I. C; Mary Anne Nascimento Souza; Sérgio Viana Peixoto. Associação entre número de medicamentos consumidos e marcadores nutricionais entre idosos com doenças crônicas: Pesquisa Nacional de Saúde (2013). *Rev. bras. geriatr. gerontol.*, Rio de Janeiro, vol. 22(1), 2019. <http://dx.doi.org/10.1590/1981-22562019022.180112>.

BORTOLINI, G.A et al. Ações de alimentação e nutrição na atenção primária à saúde no Brasil. *Rev Panam Salud Publica*. 2020;44:e39. <https://doi.org/10.26633/RPSP.2020.39>.

Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Orientações para avaliação de marcadores de consumo alimentar na atenção básica [recurso eletrônico] / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica. – Brasília : Ministério da Saúde, 2015. Disponível em: <http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/marcadores_consumo_alimentar_atencao_basica.pdf>. Acesso em: 15 maio 2019.

Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Indicadores de Vigilância Alimentar e Nutricional : Brasil 2006 / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica. – Brasília : Ministério da Saúde, 2009. Disponível em: <http://189.28.128.100/nutricao/docs/geral/indicadores_vigilancia_alimentar_nutricional.pdf>. Acesso em: 22 abr. 2019.

Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Marco de referência da vigilância alimentar e nutricional na atenção básica / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica. – Brasília : Ministério da Saúde, 2015. Disponível em: <http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/marco_referencia_vigilancia_alimentar.pdf>. Acesso em: 23 abr. 2019.

COELHO, C. N. V. et al. Consumo alimentar de idosos atendidos em um programa de reabilitação da saúde bucal de unidades de saúde da família na cidade de Pelotas-RS. **RASBRAN - Revista da Associação Brasileira de Nutrição**, n. 2, p. 43-49, Jul-Dez. 2017. Disponível em: <<https://www.rasbran.com.br/rasbran/article/view/574>>. Acesso em: 22 maio 2019.

CAMPOS, A. C. V.; GONÇALVES, L. H. T. Perfil demográfico do envelhecimento nos municípios do estado do Pará, Brasil. **Revista Brasileira de Enfermagem**, n. 71(supl1), p. 636-43, 2018. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/reben/v71s1/pt_0034-7167-reben-71-s1-0591.pdf>. Acesso em: 16 maio 2019.

CARDOZO, N. R. et al. Estado nutricional de idosos atendidos por unidades de saúde da família na cidade de Pelotas-RS. **BRASPEN J**, v. 1, n. 32, p. 94-8, 2017. Disponível em: <<http://www.braspen.com.br/home/wp-content/uploads/2017/04/16-AO-Estado-nutricional-de-idosos.pdf>>. Acesso em: 02 abr. 2019.

CONFORTIN, S. C. et al. Fatores associados ao estado nutricional em idosos participantes do Estudo “EpiFloripa Idoso”. **Demetra**, v. 11(supl.1), p. 1333-1350, 2016. Disponível em: <https://www-e-publicacoes.uerj.br/index.php/demetra/article/download/22093/19457>. Acesso em: 08 abr. 2019.

COUTINHO, J. G. et al. A organização da Vigilância Alimentar e Nutricional no Sistema Único de Saúde: histórico e desafios atuais. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v. 4, n. 12, p. 688-99, 2009. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1415790X2009000400018&script=sci_abstract&tlng=pt>. Acesso em: 13 jun. 2019.

DAMÉ, P. K. V. et al. Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional (SISVAN) em crianças do Rio Grande do Sul, Brasil: cobertura, estado nutricional e confiabilidade dos dados. **Caderno de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 11, n. 27, p. 2155-2165, nov, 2011. Disponível em: <<https://www.scielo.org/article/csp/2011.v27n11/2155-2165/>>. Acesso em: 13 mar. 2019.

DESTRI, K.; ZANINI, R. V.; ASSUNÇÃO, M. C. F. Prevalence of food intake among individuals with hypertension and diabetes in the municipality of Nova Boa Vista, Rio Grande do Sul, Brazil, 2013. **Epidemiologia Serviço e Saúde**, Brasília, v. 4, n. 26, p. 857-868, out-dez, 2017. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/ress/v26n4/2237-9622-ress-26-04-00857.pdf>>. Acesso em: 15 mar. 2019.

ENES, C. C.; LOIOLA, H.; OLIVEIRA, M. R. M. Cobertura populacional do Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional no Estado de São Paulo, Brasil. **Ciência & Saúde Coletiva**,

v. 5, n. 19, p. 1543-1551, 2014. Disponível em: <https://www.scielo.org/scielo.php?pid=S141381232014000501543&script=sci_arttext>. Acesso em: 28 maio 2019.

FERREIRA, C. S. et al. Fatores associados à cobertura do Sisvan Web para crianças menores de 5 anos, nos municípios da Superintendência Regional de Saúde de Belo Horizonte, Brasil. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 9, n. 23, p. 3031-3040, 2018. Disponível em: <<https://www.researchgate.net/publication/327827598>>. Acesso em: 20 fev. 2019.

FECHINE, B. R. A.; TROMPIERI, N. O processo de envelhecimento: as principais alterações que acontecem com o idoso com o passar dos anos. **Revista Científica Internacional**, v. 1, n. 7, 2012. Disponível em: <<http://www.interscienceplace.org/isp/index.php/isp/article/view/196>>. Acesso em: 28 mar. 2019.

FERREIRA, C. S.; CHERCHIGLIA, M. L.; CÉSAR, C. C. O Sistema de Vigilância Alimentar Nutricional como instrumento de monitoramento da Estratégia Nacional para Alimentação Complementar Saudável. **Revista Brasileira Saúde Materno Infantil**, Recife, v. 2, n. 13, p. 167-177, abr. / jun, 2013. Disponível em: <https://attena.ufpe.br/bitstream/123456789/18198/4/SILVA%2C%20Dan%C3%BAbia%20Ra%20faela%20de%20Lima.pdf09>. Acesso em: abr. 2019.

FIGUEIROA-PEDRAZA, D. Food and nutrition surveillance system in municipalities of paraíba: data reliability, coverage and management's perception. *Rev. Fac. Nac. Salud Pública*, 2017; 35(3): 313-321.

FONTANELLE, L. C. et al. Estado nutricional e condições socioeconômicas e de saúde em idosos. **Revista Brasileira de Nutrição Esportiva**, São Paulo. v. 71, n. 12. p. 353-363, Maio/Jun. 2018. Disponível em: <<http://www.rbne.com.br/index.php/rbne/article/view/1044/768>>. Acesso em: 16 maio 2019.

GALEGO, B. V. et al. Mini Avaliação Nutricional (MAN) e Índice de Massa Corporal (IMC) e Sua Associação Com Hipertensão Arterial em Idosos Fisicamente Ativos. **UNICIÊNCIAS**, v. 17, n. 1, p. 11-15, Dez. 2013. Disponível em: <<http://revista.pgskroton.com.br/index.php/uniciencias/article/view/479/452>>. Acesso em: 19 fev. 2019.

GOMES, A. P.; SOARES, A. L. G.; GONÇALVES, H. Baixa qualidade da dieta de idosos: estudo de base populacional no sul do Brasil. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 11, n. 21, p. 3417-3428, 2016. Disponível em: <<https://www.scielo.org/article/csc/2016.v21n11/3417-3428/>>. Acesso em: 13 maio 2019.

HUNGER, R, COSTA, D.N, FARIA, A. L, RODRIGUES, A. M. Monitoramento da Avaliação Antropométrica no Contexto do Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional na Atenção Primária à Saúde. *Rev. APS*. 2017 abr/jun; 20(2): 194 – 202.

JUNG, N. M.; BAIROS, F. S.; NEUTZLING, M. B. Utilização e cobertura do Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional no Estado do Rio Grande do Sul, Brasil. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 5, n. 19, p. 1379-1388, 2014. Disponível em:

<<http://www.scielo.br/pdf/csc/v19n5/1413-8123-csc-19-05-01379.pdf>>. Acesso em: 23 abr. 2019.

KÜMPEL, D. A. et al. Obesidade em idosos acompanhados pela Estratégia de Saúde da Família. **Texto Contexto Enfermagem**, Florianópolis, Jul-Set, v. 3, n. 20, p. 271-7, 2011. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/tce/v20n3/07.pdf>>. Acesso em: 20 jun. 2019.

LEITE-CAVALCANTI, C. et al. Prevalência de doenças crônicas e estado nutricional em um grupo de idosos brasileiros. **Revista de Saúde Pública**, v. 6, n. 11, p. 865-877, 2009. Disponível em: <<https://www.scielosp.org/article/rsap/2009.v11n6/865-877/>>. Acesso em: 21 mar. 2019.

MACHADO, A. D. et al. Diagnóstico do Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional em uma Unidade Básica de Saúde - Cuiabá/MT. *Revista Eletrônica Gestão & Saúde*, 2011, 02 (01), p. 101-108.

MIRANDA, G. M. D.; MENDES, A. C. G.; SILVA, A. L. A. O envelhecimento populacional brasileiro: desafios e consequências sociais atuais e futuras. *Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia*, Rio de Janeiro, v. 3, n. 19, p. 507-519, 2016. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S180998232016000300507&script=sci_arttext&tlng=pt>. Acesso em: 21 maio 2019.

MELO, L. A. et al. Fatores socioeconômicos, demográficos e regionais associados ao envelhecimento populacional. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**, Rio de Janeiro, v. 4, n. 20, p. 494-502, 2017. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S180998232017000400493&lng=en&nrm=iso&tlng=pt>. Acesso em: 27 maio 2019.

MELLO, A. C. et al. Consumo alimentar e antropometria relacionados à síndrome de fragilidade em idosos residentes em comunidade de baixa renda de um grande centro urbano. **Caderno de Saúde Pública**, v. 8, n. 33, 2017. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/csp/v33n8/1678-4464-csp-33-08-e00188815.pdf>>. Acesso em: 15 abr. 2019.

Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. SISVAN (Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional): orientações básicas para a coleta, o processamento, a análise de dados a informação em serviços de saúde. Brasília, DF; 2004. Disponível em: <http://189.28.128.100/nutricao/docs/geral/orientacoes_basicas_sisvan.pdf>. Acesso em: 15 jul. 2019.

Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Orientações para a coleta e análise de dados antropométricos em serviços de saúde. Brasília, DF. 2011. Disponível em: <http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/orientacoes_coleta_analise_dados_antropometricos.pdf>. Acesso em: 19 jul. 2019.

NASCIMENTO, C. M. et al. Estado nutricional e fatores associados em idosos do Município de Viçosa, Minas Gerais, Brasil. **Caderno de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 12, n. 27, p. 2409-2418, dez, 2011. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0102311X2011001200012&script=sci_abstract&tlng=pt>. Acesso em: 28 maio 2019.

NASCIMENTO, F. A.; SILVA, S. A.; JAIME, P. C. Cobertura da avaliação do estado nutricional no Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional brasileiro: 2008 a 2013. **Caderno de Saúde Pública**, v. 12, n. 33, 2017. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/csp/v33n12/1678-4464-csp-33-12-e00161516.pdf>>. Acesso em: 26 fev. 2019.

NETTO, F. L. M. Aspectos biológicos e fisiológicos do envelhecimento humano e suas implicações na saúde do idoso. **Pensar a Prática**, n. 7, p. 75-84, Mar. 2004. Disponível em: <<https://www.revistas.ufg.br/fef/article/view/67>>. Acesso em: 18 mar. 2019.

PEREIRA, I. F. S.; SPYRIDES, M. H. C.; ANDRADE, L. M. B. Estado nutricional de idosos no Brasil: uma abordagem multinível. **Caderno de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 5, n. 32, mai, 2016. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0102311X2016000500709&script=sci_abstract&tlng=pt>. Acesso em: 17 fev. 2019.

PEREIRA, M. L. A. S. et al. Nutritional status of institutionalized elderly Brazilians: a study with the Mini Nutritional Assessment. **Nutrição Hospitalar**, v. 3, n.31, p. 1198-1204, 2015. Disponível em: <<https://pdfs.semanticscholar.org/b581/dfd1b21842a05b9322f94c2621ae1927dc13.pdf>>. Acesso em: 24 maio. 2019.

ROLIM, M. D. et al. Avaliação do SISVAN na gestão de ações de alimentação e nutrição em Minas Gerais, Brasil. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 8, n. 20, p. 2359-2369, 2015. Disponível em: <https://www.scielosp.org/article/ssm/content/raw/?resource_ssm_path=/media/assets/csc/v20n8/1413-8123-csc-20-08-2359.pdf>. Acesso em: 17 abr. 2019.

RIBEIRO, E. G. et al. Auto percepção de saúde e vulnerabilidade clinico-funcional de idosos de Belo Horizonte/Minas Gerais. **Revista Brasileira de Enfermagem**, n. 71(supl 2), p. 914-21, 2018. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/reben/v71s2/pt_0034-7167-reben-71-s2-0860.pdf>. Acesso em: 21 mar. 2019.

SASS A, MARCONL S.S. Dependência para alimentar-se e consumo alimentar em idosos hospitalizados. *Rev Bras Enferm*, Brasília 2012 nov-dez; 65(6): 955-61. Acesso em: 21 abr. 2019. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/reben/a/c6jwG8bK8kPfJqyTzYKWdJH/?lang=pt>.

SILVA, D. A. S.; NUNES, H. E. G. Prevalência de baixo peso, sobrepeso e obesidade em crianças pobres do Mato Grosso do Sul. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v. 2, n.18, p. 466-475, 2015. Acesso em : 20 abr. 2019.

SILVANI, J. et al. Consumo alimentar de usuários do Sistema Único de Saúde segundo o tipo de assistência e participação no Bolsa Família. *Ciência & Saúde Coletiva*, v.8, n.23, p.2599-2608, 2018. DOI: 10.1590/1413-81232018238.06472016.

SOUZA, N. F. S. et al. Envelhecimento ativo: prevalência e diferenças de gênero e idade em estudo de base populacional. **Caderno de Saúde Pública**, v. 11, n. 34, 2018. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/csp/v34n11/1678-4464-csp-34-11-e00173317.pdf>>. Acesso em: 02 maio 2019.

SOUZA, Y. P. et al. A Qualidade de Vida de Idosos com Obesidade ou Sobrepeso. **Revista Brasileira de Ciências da Saúde**, v. 2, n. 22, p. 155-164, 2018. Disponível em: <<http://www.periodicos.ufpb.br/ojs/index.php/rbcs/article/download/35175/1956513>> Acesso em: mar. 2019.

SILVA, V. S. et al. Evolução e associação do IMC entre variáveis sociodemográficas e de condições de vida em idosos do Brasil: 2002/03-2008/09. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 3, n. 23, p. 891-901, 2018. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/csc/v23n3/1413-8123-csc-23-03-0891.pdf>>. Acesso em: 19 abr. 2019.

SILVA, V. S. et al. Prevalência e fatores associados ao excesso de peso em idosos brasileiros. **Revista Brasileira de Atividade Física & Saúde**. v. 4, n. 16, 2011. Disponível em: <<https://pdfs.semanticscholar.org/cb68/ccee7147d5ccce3e76af09da18bc0e04e603.pdf>>. Acesso em: 23 abr. 2019.

SOUZA, K. T. et al. Baixo peso e dependência funcional em idosos institucionalizados de Uberlândia (MG), Brasil. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 8, n. 19, p. 3513-3520, 2014. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/csc/v19n8/1413-8123-csc-19-08-03513.pdf>>. Acesso em: 15 mar 2019.

VENTURINI, C. D. et al. Consumo de nutrientes em idosos residentes em Porto Alegre (RS), Brasil: um estudo de base populacional. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 12, 20, p. 3701-3711, 2015. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S141381232015001203701&script=sci_abstract&tlng=pt>. Acesso em: 11 maio 2019.

Vitorino S.A.S; et al. Estrutura da Vigilância Alimentar e Nutricional na Atenção Básica em Saúde no Estado de Minas Gerais. *Rev. APS*. 2016 abr/jun; 19(2): 230 - 244.

APÊNDICES

APÊNDICE A - QUESTIONÁRIO SOBRE O FUNCIONAMENTO DA VIGILÂNCIA ALIMENTAR E NUTRICIONAL NO MUNICÍPIO

Endereço de email? _____

Município: _____

É IMPORTANTE QUE O TÉCNICO QUE RESPONDERA ESSE QUESTIONÁRIO SEJA O RESPONSÁVEL PELA VIGILÂNCIA ALIMENTAR E NUTRICIONAL (VAN) DO MUNICÍPIO

Nome: _____

Sexo:

- Masculino
 Feminino

Idade (Anos): _____

1.O técnico que responderá este questionário é:

- Coordenador Municipal da Vigilância Alimentar e Nutricional
 Referência Técnica Municipal da Vigilância Alimentar e Nutricional
 Responsável Municipal pela Vigilância Alimentar e Nutricional
 Outro

1.1 Se a resposta da questão anterior foi "Outro", especificar:

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

- Nutricionista
 Médico (a)
 Enfermeiro (a)
 Outro

2.1 Se a resposta da questão anterior foi "Outro", responda qual?

3. Em que ano começou a trabalhar na coordenação da VAN no município?

VISÃO GERAL SOBRE SISTEMAS DE VIGILÂNCIA ALIMENTAR E NUTRICIONAL

4. O seu município já realizou acesso a algum sistema de informação de Vigilância Alimentar e Nutricional?

- Sim
 Não

5. Qual foi o sistema (Pode marcar mais de uma opção)?

- e-SUS
 SISVAN-Web

Ambos

6.Houve capacitação para a coleta de dados do Estado Nutricional? (Se a resposta for "Não" ir para a questão 10).

- Sim
- Não
- Não sei

7.Em que ano essa capacitação foi realizada?

8.Quem ofereceu essa capacitação? (Pode-se marcar mais de uma opção)

- Secretaria de Estadual de Saúde – RS
- Coordenadoria Regional de Saúde
- Referência Técnica do próprio município
- Alguma Universidade
- Outro

8.1 Se a resposta da questão anterior foi "Outro", especificar:

9.Quem foi capacitado? (Pode-se marcar mais de uma opção)

- Próprio respondente
- Coordenador da Vigilância Alimentar e Nutricional no município
- Referência Técnica da Vigilância Alimentar e Nutricional no município
- Responsável técnico Municipal pela Vigilância Alimentar e Nutricional no município
- Agente Comunitário de Saúde
- Enfermeiro
- Técnico em Enfermagem
- Outro

9.1Se a resposta anterior for "Outro", especificar:

10.Existem dificuldades para realizar a coleta dos dados (peso e estatura)?

- Sim
- Não

10.1Se você respondeu "Sim", quais são as dificuldades?

11.Existe dificuldade para o registro dos dados no SISVAN Web, Programa Bolsa Família ou no e-SUS?

- Sim
- Não

11.1 Se você respondeu "Sim", quais são as dificuldades?

12. Considerando o nº total de idosos (idade igual ou superior a 60 anos) que frequentam as Unidades de Saúde da Atenção Primária, qual é o percentual aproximado de idosos registrados no SISVAN Web/e-SUS em seu município?

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

13. O município possui balança para coleta de peso de adultos e/ou idosos?

- Sim
 Não

13.1 Se respondeu não, explique o por quê?

Se a resposta anterior for SIM, responda os itens 13.2 e 13.3.

13.2 Na sua opinião, a quantidade de balanças é suficiente para atender a demanda de coleta no município?

- Sim
 Não

13.3 As balanças estão em boas condições de uso? (Devidamente calibradas, em bom estado de conservação...)

- Sim
 Não

14. O município possui antropômetro (estadiômetro) para coleta de estatura de adultos/idosos?

- Sim
 Não

14.1 Se respondeu "Não", explique o por quê:

Se a resposta anterior for SIM, responda os itens 14.2 e 14.3.

14.2 Na sua opinião a quantidade de antropômetros é suficiente?

- Sim
 Não

14.3 Os antropômetros estão em boas condições de uso?

- Sim
- Não

15.O município realiza, na rotina do serviço, a coleta de dados do Estado Nutricional (peso e estatura) dos idosos que frequentam as Unidades de Atenção Primária à Saúde?

- Sim
- Não
- Não sei

Se a resposta da questão anterior foi "Não ou Não sei" ir para questão 19.

16. Quais medidas são realizadas?

- Peso e Altura
- Apenas peso
- Apenas altura
- Outro

16.1 Se a resposta anterior foi "Outro", especificar:

17. Quais são os lugares de coleta dos dados antropométricos? (Pode marcar mais de uma opção)

- ESF
- Feiras
- UBS
- Mutirões
- Campanhas de Vacinação
- Centro/Associação Comunitário(a), Triagem ou Acolhimento com Classificação de Risco
- Atendimento Nutricional Individual
- Outro

17.1 Se a resposta anterior foi "Outro", especificar:

18. Quando os dados antropométricos são coletados?

- Fluxo contínuo, ou seja, em todo e qualquer contato que o usuário tenha com o serviço
- Mensal
- Bimensal
- Semestral
- Anual
- Apenas nos mutirões para o Programa Bolsa Família
- Outro

18.1 Se respondeu "Outro" por favor especifique:

19. O município realiza a coleta de dados do Consumo Alimentar nas Unidades de Atenção Primária à Saúde?

- Sim
- Não

19.1 Se a resposta anterior foi "Não", explique o por quê:

Se a resposta anterior for "Sim", responda as questões 20 e 21.
20. Qual é o público alvo da coleta de dados do Consumo Alimentar (Pode marcar mais de uma opção)?

- Crianças
- Adolescentes
- Qualquer usuário que frequente a unidade de saúde
- Idosos
- Participantes de grupos
- Mulheres do PBF

21. Onde acontece a coleta de dados do Consumo Alimentar? (Pode marcar mais de uma opção)

- ESF
- Feiras
- UBS
- Mutirões
- Grupos
- Campanhas de Vacinação
- Atendimento Nutricional Individual
- Centro/Associação Comunitário(a)
- Escolas
- Outro

21.1 Se a resposta anterior foi "Outro", especificar:

22. Quando os dados de Consumo Alimentar são coletados?

- Fluxo contínuo, ou seja, em todo e qualquer contato que o usuário tenha com o serviço
- Mensal
- Bimensal
- Semestral
- Anual
- Outro

22.1 Se a resposta anterior foi "Outro", especificar:

23. No seu município, quais profissionais coletam dados de dados de Peso (Pode-se assinalar mais de uma opção):

- Agente Comunitário de Saúde
- Enfermeiro
- Técnico de enfermagem
- Médico
- Nutricionista
- Outro

23.1 Se a resposta anterior foi "Outro", especificar:

23.2 No seu município, quais profissionais Coletam de dados de Altura: (Pode-se assinalar mais de uma opção).

- Agente Comunitário de Saúde
- Enfermeiro
- Técnico de enfermagem
- Médico
- Nutricionista
- Outro

23.2.1 Se a resposta anterior foi "Outro", especificar:

23.3 No seu município, quais profissionais coletam dados de Consumo Alimentar: (Pode-se assinalar mais de uma opção).

- Agente Comunitário de Saúde
- Enfermeiro
- Técnico de enfermagem
- Médico
- Nutricionista
- Outro

23.3.1 Se a resposta anterior foi "Outro", especificar:

24. No seu município, é priorizada a coleta de dados do Estado Nutricional (Peso e Altura) em alguma fase de vida?

- Sim
- Não

Se a resposta anterior for SIM, responda o item 24.1.
24.1 Identificar quais são os grupos priorizados: (Pode-se assinalar mais de uma opção).

- Criança
- Adolescente
- Adulto
- Idoso
- Gestante

25. Onde os dados Antropométricos são digitados (Peso e Altura)?

26. Onde os dados de Consumo Alimentar são digitados?

EM RELAÇÃO ÀS UNIDADES DE SAÚDE DO SEU MUNICÍPIO, INFORME:

27. Número de UBS do município:

28. Número de ESF do município:

28.1 Número de unidades que realizam coleta de dados que posteriormente podem ser observados no SISVAN Web:

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

29. A digitação de dados antropométricos de indivíduos beneficiários do Programa Bolsa Família é mais frequente em relação à digitação de dados dos outros usuários da atenção primária?

- Sim
- Não

30. Atualmente, em seu município, qual programa é acessado para digitação de dados de peso e altura? (Pode marcar mais de uma opção)

- Sisvan Web
- Programa bolsa família
- e-SUS
- Outro

30.1 Se você assinalou a opção "Outro", especifique:

31. Atualmente, em seu município, o SISVAN Web é acessado para digitação de dados de Consumo Alimentar?

- Sim
- Não

32. Atualmente, em seu município, qual programa é acessado para digitação de dados de Consumo Alimentar? (Pode marcar mais de uma opção)

- SISVAN Web
- Programa Bolsa Família
- e-SUS
- Outro

32.1 Se você assinalou a opção "Outro", especifique:

Se no seu município o SISVAN Web é acessado para a digitação de dados responda as questões 33 até 37. Caso contrário, vá para a questão 38.

33. Em seu município, quantos profissionais estão disponíveis para a digitação de dados?

34. Qual a formação destes digitadores?

- Agente Comunitário de Saúde
- Enfermeiro
- Nutricionista
- Digitador
- Médico
- Outro

34.1 Se a resposta anterior foi "Outro", especificar:

35. Em seu município, quantos computadores estão disponíveis para a digitação de dados?

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

- Diariamente
- Semanalmente
- Mensalmente
- Semestralmente
- Anualmente

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

37. No seu município existem problemas relacionados à coleta de dados para a Vigilância Alimentar e Nutricional e digitação dos dados no SISVAN Web?

- Sim
- Não

37.1 Se a resposta anterior for SIM, responda: quais são os problemas presentes em seu município? (Pode-se marcar mais de uma opção)

- Falta de equipamentos antropométricos.
- Equipamentos antropométricos em más condições de uso.
- Falta de capacitação para coleta de dados.
- Falta de tempo para a coleta de dados.
- Falta de profissionais para a coleta de dados.
- Falta de capacitação para digitadores.
- Falta de profissionais para a digitação dos dados coletados no SISVAN Web.
- Falta de computadores disponíveis
- Formulários de consumo alimentar são extensos, das informações de consumo alimentar no SISVAN Web.
- Problemas com internet (lentidão, falhas na conexão) Web e o lançamento de dados.
- Centralização da digitação na Secretaria Municipal de Saúde nas Unidade de Atenção Primária à Saúde.
- Rotatividade de profissionais.
- Outro

37.1.1 Se a resposta anterior foi "Outro", especificar:

ANÁLISE E UTILIZAÇÃO DOS DADOS DA VIGILÂNCIA ALIMENTAR E
NUTRICIONAL

38. O seu município analisa os dados gerados nos relatórios do SISVAN Web referentes ao estado nutricional dos usuários da atenção primária?

- Sim
- Não

Se a resposta anterior for "Sim", responda o item 38.1.
38.1 Com que frequência ocorre essa análise?

- Semanal
- Mensal
- Semestral
- Anual

39. O seu município analisa os dados gerados nos relatórios do SIVANI Web referentes ao Consumo Alimentar dos usuários da atenção primária?

- Sim
- Não

Se a resposta anterior for "Sim", responda o item 39.1.
39.1 Com que frequência ocorre essa análise?

- Semanal
- Mensal
- Semestral
- Anual

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

- Sim
- Não

41. Conhece o recurso financeiro que vem para esse fim aos municípios com mais de 30.000 habitantes (Fundo para a estruturação e implementação das ações de alimentação e nutrição - FAN)?<https://aps.saude.gov.br/politicas/pnan/financiamento>

- Sim
- Não

OBRIGADA PELA SUA PARTICIPAÇÃO!

APÊNDICE B - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Título do estudo: Execução da Vigilância Alimentar e Nutricional em idosos nos municípios do Rio Grande do Sul

Pesquisador responsável: Greisse Viero da Silva Leal

Instituição/Departamento: UFSM, Campus Palmeira das Missões/ Departamento de Alimentos e Nutrição (DANut)

Telefone e endereço postal completo: Fone: (55) 3742-8915, UFSM, Campus Palmeira das Missões, Avenida Independência, 3751, Bairro Vista Alegre, Departamento de Alimentos e Nutrição (DANut), sala 229, 98300-000 – Palmeira das Missões – RS.

Local da coleta de dados: os 497 municípios das coordenadorias de saúde do RS

Eu Greisse Viero da Silva Leal, responsável pela pesquisa Execução da Vigilância Alimentar e Nutricional em idosos nos municípios do Rio Grande do Sul, o convidamos a participar como voluntário deste nosso estudo.

Esta pesquisa pretende Descrever a cobertura do estado nutricional de idosos e a execução da Vigilância Alimentar e Nutricional em municípios do RS. Acreditamos que ela seja importante pela escassez de pesquisas avaliativas no país sobre o uso do SISVAN na população idosa assim como dos fatores que favorecem ou dificultam a coleta, digitação e utilização desses dados pelos serviços de saúde. Para sua realização será feito o seguinte: será enviado um questionário semiestruturado com 41 questões para responder por e-mail. Sua participação é voluntária e constará de marcar as respostas no computador e enviar o formulário por internet.

É possível que aconteçam os seguintes desconfortos ou riscos de cansar de responder o questionário por ser longo, mas poderá salvar e retomar mais tarde, finalizando em etapas antes do envio definitivo. Os benefícios que esperamos como estudo são entendimento do funcionamento do SISVAN para a implementação de políticas públicas no planejamento, monitoramento e gerenciamento da prevenção de agravos à saúde relacionados com alimentação e nutrição. Durante todo o período da pesquisa você terá a possibilidade de tirar qualquer dúvida ou pedir qualquer outro esclarecimento. Para isso, entre em contato com algum dos pesquisadores ou com o Comitê de Ética em Pesquisa.

Você tem garantida a possibilidade de não aceitar participar ou de retirar sua permissão

a qualquer momento, sem nenhum tipo de prejuízo pela sua decisão.

As informações desta pesquisa serão confidenciais e poderão ser divulgadas, apenas, em eventos ou publicações, sem a identificação dos voluntários, a não ser entre os responsáveis pelo estudo, sendo assegurado o sigilo sobre sua participação.

Os gastos necessários para a sua participação na pesquisa serão assumidos pelos pesquisadores. Fica, também, garantida indenização em casos de danos comprovadamente decorrentes da participação na pesquisa.

Autorização

Eu, _____, após a leitura ou a escuta da leitura deste documento e ter tido a oportunidade de conversar com o pesquisador responsável, para esclarecer todas as minhas dúvidas, estou suficientemente informado, ficando claro para que minha participação é voluntária e que posso retirar este consentimento a qualquer momento sem penalidades ou perda de qualquer benefício. Estou ciente também dos objetivos da pesquisa, dos procedimentos aos quais serei submetido, dos possíveis danos ou riscos deles provenientes e da garantia de confidencialidade. Diante do exposto e de espontânea vontade, expresso minha concordância em participar deste estudo e assino este termo em duas vias, uma das quais foi-me entregue.

Você aceita participar da pesquisa?

- Sim
- Não

APÊNDICE C - TERMO DE CONFIDENCIALIDADE

Título do projeto: Execução da Vigilância Alimentar e Nutricional em idosos nos municípios do Rio Grande do Sul

Pesquisador responsável: Greisse Viero da Silva Leal

Instituição: Universidade Federal de Santa Maria

Telefone para contato: (55) 999941713

Local da coleta de dados: todos os municípios das coordenadoria de saúde do RS

Os responsáveis pelo presente projeto se comprometem a preservar a confidencialidade dos dados dos participantes envolvidos no trabalho, que serão coletados por meio de questionário digital, no via e-mail no período de agosto de 2019 a novembro de 2020.

Informam, ainda, que estas informações serão utilizadas, única e exclusivamente, no decorrer da execução do presente projeto e que as mesmas somente serão divulgadas de forma anônima, bem como serão mantidas no seguinte local: UFSM, Campus Palmeira das Missões, Avenida Independência, 3751, Bairro Vista Alegre, Departamento de Alimentos e Nutrição (DANut), sala 229, 98300-000 – Palmeira das Missões - RS, por um período de cinco anos, sob a responsabilidade da Prof^a Dra Greisse Viero da Silva Leal. Após este período os dados serão destruídos.

Este projeto de pesquisa foi revisado e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da UFSM em/...../....., com o número de registro Caae

Santa Maria,.....dede 2020

.....

ANEXOS

ANEXO A - SISVAN

← → ↻ 🏠 ⓘ Não seguro | sisaps.saude.gov.br/sisvan/relatoriopublico/estadonutricional ☆ 🌐 🗨

SISVAN Relatórios

Relatórios Públicos

Filtros Utilizados:

Relatório do Estado nutricional dos indivíduos acompanhados por período, fase do ciclo da vida e índice
Ano: 2015 - **Mês:** TODOS
Fase da Vida: IDOSO
Sexo: TODOS

Resultado da Consulta:

IMC											
Região	Código UF	UF	Código IBGE	Município	Baixo peso		Adequado ou Eutrófico		Sobrepeso		Total
					Quantidade	%	Quantidade	%	Quantidade	%	
SUL	43	RS	430040	ALEGRETE	65	11.07	179	30.49	343	58.43	587
TOTAL ESTADO RIO GRANDE DO SUL					6.776	8.86	23.889	31.25	45.778	59.89	76.443
TOTAL REGIÃO SUL					19.670	9.59	67.305	32.8	118.198	57.61	205.173
TOTAL BRASIL					181.268	13.87	489.633	37.47	635.901	48.66	1.306.802

← → ↻ 🏠 ⓘ Não seguro | sisaps.saude.gov.br/sisvan/relatoriopublico/consumoalimentar ☆ 🌐 🗨

SISVAN Relatórios

Relatórios Públicos

Filtros Utilizados:

Relatório do Consumo Alimentar dos indivíduos acompanhados por período, fase do ciclo da vida e índice
Ano: 2015 - **Mês:** TODOS
Fase da Vida: IDOSO
Sexo: TODOS

🔍 Resultado da Consulta:

Abrangência Municipal					Hábito de realizar no mínimo as três refeições principais do dia		Total de Idosos acompanhados(as)
Região	Código UF	UF	Código IBGE	Município	Total	%	
SUL	43	RS	430040	ALEGRETE	0	-	9
TOTAL ESTADO RIO GRANDE DO SUL					821	57%	1.452
TOTAL REGIÃO SUL					2353	60%	3.908
TOTAL BRASIL					25225	68%	37.269

ANEXO B – TERMO DE AUTORIZAÇÃO INSTITUCIONAL PARA A PESQUISA

GOVERNO DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DA SAÚDE
DEPARTAMENTO DE AÇÕES EM SAÚDE
POLÍTICA DE ALIMENTAÇÃO E NUTRIÇÃO


TERMO DE AUTORIZAÇÃO INSTITUCIONAL PARA PESQUISA.

Eu, Maisa Beltrame Pedroso, da Coordenação de Alimentação e Nutrição, estou ciente do protocolo de pesquisa intitulada **Cobertura do Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional para a população idosa no Rio Grande do Sul: Diagnóstico e análise dos fatores intervenientes na sua exposição** desenvolvida pela Profa. Dra. Vanessa Ramos Kirster, autorizo sua execução, assim como o acesso aos relatórios dos dados de cobertura do Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional, para fins exclusivos da referida pesquisa, com confidencialidade e privacidade quanto à identificação dos sujeitos. A execução da pesquisa (coleta dos dados/informações) deverá ter início somente após o parecer de aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa, conforme diretrizes e normas das Resoluções CNS 466/2012, 510/2016 e 580/2018.

Porto Alegre, 09 de outubro de 2019.

De acordo


Dra. Ana Lúcia da Costa
Diretora do Departamento de Ações em Saúde


Maisa Beltrame Pedroso
Especialista em Saúde,
Política de Alimentação e Nutrição



GOVERNO DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DA SAÚDE
DEPARTAMENTO DE AÇÕES EM SAÚDE
POLÍTICA DE ALIMENTAÇÃO E NUTRIÇÃO

Declaração de Evidente Interesse Público e do Sistema Único de Saúde

Em atendimento ao disposto na Lei de Acesso à Informação nº. 12.527, de 18 de novembro de 2011, em seu Art. 31, parágrafo 3º, inciso II, como gestora da Política de Alimentação e Nutrição, **declaro** que a pesquisa intitulada **Cobertura do Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional para a população idosa no Rio Grande do Sul: Diagnóstico e análise dos fatores intervenientes na sua exposição** desenvolvida pela Profa. **Dra. Vanessa Ramos Kirster**, é dotada de **evidente interesse público, previsto em lei, para o Sistema Único de Saúde.**

Porto Alegre, 09/10/2019.

Assinatura manuscrita em azul da Maísa Beltrame Pedroso.

Maísa Beltrame Pedroso
Especialista em Saúde.
Política de Alimentação e Nutrição

ANEXO C – NORMAS DA REVISTA “CIÊNCIA E SAÚDE COLETIVA”

1. Os originais podem ser escritos em português, espanhol, francês e inglês. Os textos em português e espanhol devem ter título, resumo e palavras-chave na língua original e em inglês. Os textos em francês e inglês devem ter título, resumo e palavras-chave na língua original e em português. Não serão aceitas notas de pé-de-página ou no final dos artigos.
2. Os textos têm de ser digitados em espaço duplo, na fonte Times New Roman, no corpo 12, margens de 2,5 cm, formato Word e encaminhados apenas pelo endereço eletrônico (<http://mc04.manuscriptcentral.com/csc-scielo>) segundo as orientações do site.
3. Os artigos publicados serão de propriedade da revista *C&SC*, ficando proibida a reprodução total ou parcial em qualquer meio de divulgação, impressa ou eletrônica, sem a prévia autorização dos editores-chefes da Revista. A publicação secundária deve indicar a fonte da publicação original.
4. Os artigos submetidos à *C&SC* não podem ser propostos simultaneamente para outros periódicos.
5. As questões éticas referentes às publicações de pesquisa com seres humanos são de inteira responsabilidade dos autores e devem estar em conformidade com os princípios contidos na Declaração de Helsinque da Associação Médica Mundial (1964, reformulada em 1975, 1983, 1989, 1989, 1996 e 2000).
6. Os artigos devem ser encaminhados com as autorizações para reproduzir material publicado anteriormente, para usar ilustrações que possam identificar pessoas e para transferir direitos de autor e outros documentos.
7. Os conceitos e opiniões expressos nos artigos, bem como a exatidão e a procedência das citações são de exclusiva responsabilidade dos autores.
8. Os textos são em geral (mas não necessariamente) divididos em seções com os títulos Introdução, Métodos, Resultados e Discussão, às vezes, sendo necessária a inclusão de subtítulos em algumas seções. Os títulos e subtítulos das seções não devem estar organizados com numeração progressiva, mas com recursos gráficos (caixa alta, recuo na margem etc.).
9. O título deve ter 120 caracteres com espaço e o resumo/abstract, com no máximo 1.400 caracteres com espaço (incluindo a palavra resumo até a última palavra-chave), deve explicitar o objeto, os objetivos, a metodologia, a abordagem teórica e os resultados do estudo ou investigação. Logo abaixo do resumo os autores devem indicar até no máximo, cinco (5) palavras-chave. palavras-chave/key words. Chamamos a atenção para a importância da clareza e objetividade na redação do resumo, que certamente contribuirá no interesse do leitor pelo artigo, e das palavras-chave, que auxiliarão a indexação múltipla do artigo. As palavras-chaves na língua original e em inglês devem constar obrigatoriamente no DeCS/MeSH (<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/mesh/e> <http://decs.bvs.br/>).
10. Na submissão dos artigos na plataforma da Revista, é obrigatório que apenas um autor tenha o registro no ORCID (Open Researcher and Contributor ID), mas quando o artigo for aprovado e para ser publicado no SciELO, todos os autores deverão ter o registro no ORCID. Portanto, aos autores que não o têm ainda, é recomendado que façam o registro e o validem no ScholarOne. Para se registrar no ORCID entre no site (<https://orcid.org/>) e para validar o ORCID no ScholarOne, acesse o site (<http://mc04.manuscriptcentral.com/csc-scielo>), e depois, na página de Log In, clique no botão Log In With ORCID iD.

Autoria

1. As pessoas designadas como autores devem ter participado na elaboração dos artigos de modo que possam assumir publicamente a responsabilidade pelo seu conteúdo. A qualificação como autor deve pressupor: a) a concepção e o delineamento ou a análise e interpretação dos dados, b) redação do artigo ou a sua revisão crítica, e c) aprovação da versão a ser publicada. As contribuições individuais de cada autor devem ser indicadas no final do texto, apenas pelas iniciais (ex. LMF trabalhou na concepção e na redação final e CMG, na pesquisa e na metodologia).
2. O limite de autores no início do artigo deve ser no máximo de oito. Os demais autores serão incluídos no final do artigo.

Nomenclaturas

1. Devem ser observadas rigidamente as regras de nomenclatura de saúde pública/saúde coletiva, assim como abreviaturas e convenções adotadas em disciplinas especializadas. Devem ser evitadas abreviaturas no título e no resumo.
2. A designação completa à qual se refere uma abreviatura deve preceder a primeira ocorrência desta no texto, a menos que se trate de uma unidade de medida padrão.

Ilustrações e Escalas

1. O material ilustrativo da revista *C&SC* compreende tabela (elementos demonstrativos como números, medidas, percentagens, etc.), quadro (elementos demonstrativos com informações textuais), gráficos (demonstração esquemática de um fato e suas variações), figura (demonstração esquemática de informações por meio de mapas, diagramas, fluxogramas, como também por meio de desenhos ou fotografias). Vale lembrar que a revista é impressa em apenas uma cor, o preto, e caso o material ilustrativo seja colorido, será convertido para tons de cinza.
2. O número de material ilustrativo deve ser de, **no máximo, cinco por artigo (com limite de até duas laudas cada)**, salvo exceções referentes a artigos de sistematização de áreas específicas do campo temático. Nesse caso os autores devem negociar com os editores-chefes.
3. Todo o material ilustrativo deve ser numerado consecutivamente em algarismos arábicos, com suas respectivas legendas e fontes, e a cada um deve ser atribuído um breve título. Todas as ilustrações devem ser citadas no texto.
4. As tabelas e os quadros devem ser confeccionados no programa Word ou Excell e enviados com título e fonte. OBS: No link do IBGE (<http://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv2390.pdf>) estão as orientações para confeccionar as tabelas. Devem estar configurados em linhas e colunas, sem espaços extras, e sem recursos de "quebra de página". Cada dado deve ser inserido em uma célula separada. Importante: tabelas e quadros devem apresentar informações sucintas. As tabelas e quadros podem ter no máximo 15 cm de largura X 18 cm de altura e não devem ultrapassar duas páginas (no formato A4, com espaço simples e letra em tamanho 9).
5. Gráficos e figuras podem ser confeccionados no programa Excel, Word ou PPT. O autor deve enviar o arquivo no programa original, separado do texto, em formato editável (que

permite o recurso "copiar e colar") e também em pdf ou jpeg, TONS DE CINZA. Gráficos gerados em programas de imagem devem ser enviados em jpeg, TONS DE CINZA, resolução mínima de 200 dpi e tamanho máximo de 20cm de altura x 15 cm de largura. É importante que a imagem original esteja com boa qualidade, pois não adianta aumentar a resolução se o original estiver comprometido. Gráficos e figuras também devem ser enviados com título e fonte. As figuras e gráficos têm que estar no máximo em uma página (no formato A4, com 15 cm de largura x 20cm de altura, letra no tamanho 9).

6. Arquivos de figuras como mapas ou fotos devem ser salvos no (ou exportados para o) formato JPEG, TIF ou PDF. Em qualquer dos casos, deve-se gerar e salvar o material na maior resolução (300 ou mais DPI) e maior tamanho possíveis (dentro do limite de 21cm de altura x 15 cm de largura). Se houver texto no interior da figura, deve ser formatado em fonte Times New Roman, corpo 9. Fonte e legenda devem ser enviadas também em formato editável que permita o recurso "copiar/colar". Esse tipo de figura também deve ser enviado com título e fonte.

7. Os autores que utilizam escalas em seus trabalhos devem informar explicitamente na carta de submissão de seus artigos, se elas são de domínio público ou se têm permissão para o uso.

Agradecimentos

1. Quando existirem, devem ser colocados antes das referências bibliográficas.
2. Os autores são responsáveis pela obtenção de autorização escrita das pessoas nomeadas nos agradecimentos, dado que os leitores podem inferir que tais pessoas subscrevem os dados e as conclusões.
3. O agradecimento ao apoio técnico deve estar em parágrafo diferente dos outros tipos de contribuição.

Referências

1. As referências devem ser numeradas de forma consecutiva de acordo com a ordem em que forem sendo citadas no texto. No caso de as referências serem de mais de dois autores, no corpo do texto deve ser citado apenas o nome do primeiro autor seguido da expressão *et al.*
2. Devem ser identificadas por números arábicos sobrescritos, conforme exemplos abaixo:
 ex. 1: “Outro indicador analisado foi o de maturidade do PSF” ¹¹ (p.38).
 ex. 2: “Como alerta Maria Adélia de Souza ⁴, a cidade...”
 As referências citadas somente nos quadros e figuras devem ser numeradas a partir do número da última referência citada no texto.
3. As referências citadas devem ser listadas ao final do artigo, em ordem numérica, seguindo as normas gerais dos *Requisitos uniformes para manuscritos apresentados a periódicos biomédicos*(http://www.nlm.nih.gov/bsd/uniform_requirements.html).
4. Os nomes das revistas devem ser abreviados de acordo com o estilo usado no Index Medicus (<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/nlmcatalog/journals>).

5. O nome de pessoa, cidades e países devem ser citados na língua original da publicação.

Exemplos de como citar referências

Artigos em periódicos

1. Artigo padrão (**incluir todos os autores sem utilizar a expressão *et al.***)
Pelegri ML, Castro JD, Drachler ML. Equidade na alocação de recursos para a saúde: a experiência no Rio Grande do Sul, Brasil. *Cien Saude Colet* 2005; 10(2):275-286.

Maximiano AA, Fernandes RO, Nunes FP, Assis MP, Matos RV, Barbosa CGS, Oliveira-Filho EC. Utilização de drogas veterinárias, agrotóxicos e afins em ambientes hídricos: demandas, regulamentação e considerações sobre riscos à saúde humana e ambiental. *Cien Saude Colet* 2005; 10(2):483-491.

2. Instituição como autor The Cardiac Society of Australia and New Zealand. Clinical exercise stress testing. Safety and performance guidelines. *Med J Aust* 1996; 164(5):282-284

3. Sem indicação de autoria Cancer in South Africa [editorial]. *S Afr Med J* 1994; 84:15.

4. Número com suplemento
Duarte MFS. Maturação física: uma revisão de literatura, com especial atenção à criança brasileira. *Cad Saude Publica* 1993; 9(Supl. 1):71-84.

5. Indicação do tipo de texto, se necessário
Enzensberger W, Fischer PA. Metronome in Parkinson's disease [carta]. *Lancet* 1996; 347:1337.

Livros e outras monografias

6. Indivíduo como autor: Cecchetto FR. *Violência, cultura e poder*. Rio de Janeiro: FGV; 2004.

Minayo MCS. *O desafio do conhecimento: pesquisa qualitativa em saúde*. 8ª Edição. São Paulo, Rio de Janeiro: Hucitec, Abrasco; 2004.

7. Organizador ou compilador como autor
Bosi MLM, Mercado FJ, organizadores. *Pesquisa qualitativa de serviços de saúde*. Petrópolis: Vozes; 2004.

8. Instituição como autor Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA). *Controle de plantas aquáticas por meio de agrotóxicos e afins*. Brasília: DILIQ/IBAMA; 2001.

9. Capítulo de livro Sarcinelli PN. A exposição de crianças e adolescentes a agrotóxicos. In: Peres F, Moreira JC, organizadores. *É veneno ou é remédio. Agrotóxicos, saúde e ambiente*. Rio de Janeiro: Fiocruz; 2003. p. 43-58.

10. Resumo em anais de congresso Kimura J, Shibasaki H, organizadores. Recent advances in clinical neurophysiology. *Proceedings of the 10th International Congress of EMG and Clinical Neurophysiology*; 1995 Oct 15-19; Kyoto, Japan. Amsterdam: Elsevier; 1996.

11. Trabalhos completos publicados em eventos científicos Coates V, Correa MM. Características de 462 adolescentes grávidas em São Paulo. In: *Anais do V Congresso Brasileiro de adolescência*; 1993; Belo Horizonte. p. 581-582.

12. Dissertação e tese : Carvalho GCM. *O financiamento público federal do Sistema Único de Saúde 1988-2001* [tese]. São Paulo: Faculdade de Saúde Pública; 2002.

Gomes WA. *Adolescência, desenvolvimento puberal e sexualidade: nível de informação de adolescentes e professores das escolas municipais de Feira de Santana – BA* [dissertação]. Feira de Santana (BA): Universidade Estadual de Feira de Santana; 2001.

Outros trabalhos publicados

13. Artigo de jornal novas técnicas de reprodução assistida possibilitam a maternidade após os 40 anos. *Jornal do Brasil*; 2004 Jan 31; p. 12

Lee G. Hospitalizations tied to ozone pollution: study estimates 50,000 admissions annually. *The Washington Post* 1996 Jun 21; Sect. A:3 (col. 5).

14. Material audiovisual *HIV+/AIDS: the facts and the future* [videocassette]. St. Louis (MO): Mosby-Year Book; 1995.

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

Material no prelo ou não publicado

Leshner AI. Molecular mechanisms of cocaine addiction. *N Engl J Med*. In press 1996.

Cronemberg S, Santos DVV, Ramos LFF, Oliveira ACM, Maestrini HA, Calixto N. Trabeculectomia com mitomicina C em pacientes com glaucoma congênito refratário. *Arq Bras Oftalmol*. No prelo 2004.

Material eletrônico

16. Artigo em formato eletrônico: Morse SS. Factors in the emergence of infectious diseases. *Emerg Infect Dis* [serial on the Internet] 1995 Jan-Mar [cited 1996 Jun 5];1(1):[about 24 p.]. Available from: <http://www.cdc.gov/ncidod/EID/eid.htm>

Lucena AR, Velasco e Cruz AA, Cavalcante R. Estudo epidemiológico do tracoma em comunidade da Chapada do Araripe – PE – Brasil. *Arq Bras Oftalmol* [periódico na Internet]. 2004 Mar-Abr [acessado 2004 Jul 12];67(2): [cerca de 4 p.]. Disponível em: <http://www.abonet.com.br/abo/672/197-200.pdf>

17. Monografia em formato eletrônico: *CDI, clinical dermatology illustrated* [CD-ROM]. Reeves JRT, Maibach H. CMEA Multimedia Group, producers. 2ª ed. Version 2.0. San Diego: CMEA; 1995.

18. Programa de computador Hemodynamics III: the ups and downs of hemodynamics [computer program]. Version 2.2. Orlando (FL): Computerized Educational Systems; 1993.

Os artigos serão avaliados **através da Revisão de pares** por no mínimo três consultores da área de conhecimento da pesquisa, de instituições de ensino e/ou pesquisa nacionais e estrangeiras, de comprovada produção científica. Após as devidas correções e possíveis sugestões, o artigo será aceito se tiver dois pareceres favoráveis e rejeitado quando dois pareceres forem desfavoráveis.