

Universidade de São Paulo
Faculdade de Saúde Pública

**Marcadores do consumo alimentar do Sistema de
Vigilância Alimentar e Nutricional: tendência
temporal da cobertura e estratégias para utilização na
atenção primária à saúde**

Joanna Manzano Strabeli Ricci

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-graduação
em Nutrição em Saúde Pública para obtenção do título
de Mestre em Ciências

Área de concentração: Nutrição em Saúde Pública

Orientadora: Profa. Dra. Bárbara Hatzlhoﬀer Lourenço

Coorientadora: Profa. Dra. Priscila de Morais Sato

São Paulo

2024

**Marcadores do consumo alimentar do Sistema de
Vigilância Alimentar e Nutricional: tendência
temporal da cobertura e estratégias para utilização na
atenção primária à saúde**

Joanna Manzano Strabeli Ricci

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-
graduação em Nutrição em Saúde Pública para
obtenção do título de Mestre em Ciências

Área de concentração: Nutrição em Saúde Pública

Orientadora: Profa. Dra. Bárbara Hatzlhofer Lourenço

Coorientadora: Profa. Dra. Priscila de Moraes Sato

Versão Corrigida

São Paulo

2024

Autorizo a reprodução e divulgação total ou parcial deste trabalho, por qualquer meio convencional ou eletrônico, para fins de estudo e pesquisa, desde que citada a fonte.

Catálogo da Publicação

Ficha elaborada pelo Sistema de Geração Automática a partir de dados fornecidos pelo(a) autor(a)
Bibliotecária da FSP/USP: Maria do Carmo Alvarez - CRB-8/4359

Ricci, Joanna Manzano Strabeli

Marcadores do consumo alimentar do Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional: tendência temporal da cobertura e estratégias para utilização na atenção primária à saúde / Joanna Manzano Strabeli Ricci; orientadora Bárbara Hatzlhoffer Lourenço; coorientadora Priscila de Moraes Sato. -- São Paulo, 2024.

143 p.

Dissertação (Mestrado) -- Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo, 2024.

1. Vigilância Alimentar e Nutricional. 2. Sistemas de Informação em Saúde. 3. Atenção Primária à Saúde. 4. Séries Temporais. 5. Grupos Focais. I. Lourenço, Bárbara Hatzlhoffer, orient. II. Sato, Priscila de Moraes, coorient. III. Título.

“Feliz aquele que transfere o que sabe e aprende o que ensina.”

Cora Coralina. Trecho do poema Exaltação de Aninha (O Professor).

AGRADECIMENTOS

Primeiramente, gostaria de agradecer à Babi. Lembro do dia em que entrei na sua sala pedindo para você me orientar. Mal sabia eu que, ao longo desse processo intenso (muitas vezes, mais do que gostaríamos), você se tornaria uma grande companheira. Sou profundamente grata por toda a sua paciência e dedicação, que transcenderam uma orientação maravilhosa.

Para Priscila, minha coorientadora, expresso minha gratidão por dividir parte de sua vasta experiência em pesquisa qualitativa conosco. À Agatha e ao Pedro por organizarem e realizarem os grupos focais e depois compartilhar toda a experiência na assistência conosco, contribuindo imensamente para as análises.

Agradeço às minhas amigas da nutrição, às mesmas a quem agradei no meu TCC. Seguimos juntas para a vida acadêmica e nos apoiamos como sempre fizemos na graduação. Espero que nossos caminhos continuem se fortalecendo. Um especial agradecimento à Bel, a alma gêmea de faculdade que encontrei no trote, por acolher todas as minhas reclamações e me lembrar constantemente da mulher forte que sou.

Ao meu Pedro. Iniciamos a vida a dois sob o mesmo teto no mesmo momento que ingressei no mestrado. Desde então, você tem sido meu companheiro, segurando as pontas em casa em mais momentos do que eu poderia contar. Você foi a minha fortaleza.

Por fim, agradeço a todos os profissionais que se dispuseram a participar desta pesquisa. Agradeço também ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científica e Tecnológico pelo financiamento do projeto (processo nº 442963/2019-0) e concessão das bolsas de Desenvolvimento Tecnológico e Industrial nível C (processos nº 380463/2021-0 e 380401/2022-3); e à Coordenação Geral de Alimentação e Nutrição, especialmente à Sara, pelo apoio e contribuições nas atividades do projeto.

Ricci JMS. Marcadores do consumo alimentar do Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional: tendência temporal da cobertura e estratégias para utilização na atenção primária à saúde. [Dissertação de Mestrado - Programa de Pós-graduação Nutrição em Saúde Pública]. São Paulo: Faculdade de Saúde Pública, Universidade de São Paulo; 2023.

RESUMO

Introdução: Ainda que fundamental para acompanhamento e diagnóstico da situação alimentar e nutricional da população brasileira, o Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional (Sisvan) tem sido subutilizado, principalmente com relação aos registros de consumo alimentar. **Objetivo:** Investigar a tendência temporal da cobertura e estratégias para utilização de marcadores do consumo alimentar do Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional, entre 2015 e 2019, na Atenção Primária à Saúde do Sistema Único de Saúde. **Métodos:** Trata-se de uma pesquisa de caráter misto. Primeiramente, foi realizado estudo ecológico de séries temporais, para estimar a cobertura populacional e Taxa de Incremento Anual (TIA) do registro de marcadores do consumo alimentar do Sisvan nacionalmente, entre 2015 e 2019, segundo entrada de dados via Estratégia e-SUS APS e Sisvan Web. A TIA da cobertura foi calculada utilizando regressão de Prais-Winsten e sua correlação com IDH, PIB per capita e cobertura da APS foi avaliada. Sequencialmente, para explorar barreiras e facilitadores para utilização dos marcadores do consumo alimentar do Sisvan, elaborou-se um roteiro para grupos focais a partir da análise descritiva de respostas de profissionais da APS a um questionário eletrônico com perguntas objetivas e subjetivas sobre a temática. Conduziram-se 10 grupos focais em plataforma online envolvendo 34 profissionais em cargos de assistência à saúde e de gestão do Sisvan, de todas as macrorregiões brasileiras, cujas transcrições passaram por análise de conteúdo temática de caráter indutiva. O livro de códigos foi aplicado no

corpus por dois pesquisadores e discordâncias foram discutidas, com concordância satisfatória (Kappa=0,87). **Resultados:** Houve aumento significativo do registro de marcadores do consumo alimentar no país desde 2015 (TIA: +45,63%), mas a cobertura populacional ainda é incipiente (0,92% da população residente total em 2019), com diferenças relevantes entre grupos etários. As tendências foram consistentemente crescentes para a entrada de dados via e-SUS APS, em detrimento do Sisvan Web. A TIA da cobertura via e-SUS APS esteve positivamente correlacionada com IDH e PIB per capita em alguns recortes etários. A partir dos grupos focais, fatores como estrutura dos formulários, manuseio das plataformas digitais e infraestrutura dos serviços de saúde emergiram como barreiras ou facilitadores potenciais para uso dos marcadores. Dificuldades na interação com usuários, falta de sensibilização dos profissionais e insegurança alimentar e nutricional constituíram barreiras adicionais. Por outro lado, constatou-se que a utilização por qualquer profissional de saúde e as condicionalidades com políticas públicas facilitam a utilização dos marcadores. Os grupos focais mostraram-se espaço de troca de experiências entre profissionais e compartilhamento de estratégias para ampliação do uso dos formulários, incluindo matriciamento, técnicas para condução dos marcadores nos serviços de saúde, apoio profissional para digitação de formulários e ampliação da divulgação dos dados. **Conclusões:** A cobertura populacional do registro de marcadores do consumo alimentar do Sisvan ainda é baixa, mas o e-SUS APS parece ser uma via relevante para sua expansão. A abordagem de estratégias pode estimular o trabalho de equipes da APS, destacando-se a pertinência do compartilhamento de experiências entre contextos distintos para fortalecer o monitoramento do consumo alimentar no SUS.

Palavras-chave: Vigilância Alimentar e Nutricional; Sistemas de Informação em Saúde; Atenção Primária à Saúde; Séries Temporais; Grupos Focais.

Ricci JMS. Food intake markers of the Food and Nutrition Surveillance System in Primary Health Care: temporal trend of coverage and strategies for utilization in primary health care. [Master's Dissertartion – Graduate Program in Public Health Nutrition]. Sao Paulo: School of Public Health, University of Sao Paulo; 2023.

ABSTRACT

Introduction: Although essential for monitoring and diagnosing the food and nutrition situation of the Brazilian population, the Food and Nutrition Surveillance System (Sisvan) has been underutilized, especially with regard to food consumption records.

Objective: To investigate the temporal trend of coverage and strategies for the use of food intake markers from the Food and Nutrition Surveillance System, between 2015 and 2019, in Primary Health Care (PHC) of the Unified Health System (SUS). **Methods:** This is a mixed-methods study. Firstly, an ecological time series study was conducted in order to estimate the population coverage and Annual Percentage Change (APC) of the Sisvan food intake markers registry nationally, between 2015 and 2019, according to data entry via the e-SUS PHC Strategy and Sisvan Web. The APC of coverage was calculated using Prais-Winsten regression and its correlation with HDI, GDP per capita and PHC coverage was evaluated. Sequentially, to explore barriers and facilitators to the use of Sisvan food intake markers, a script was drawn up for focus groups based on the descriptive analysis of responses from PHC professionals to an electronic questionnaire with objective and subjective questions on the subject. Ten focus groups were held on an online platform involving 34 professionals in health care and Sisvan management positions from all Brazilian macro-regions, the transcripts of which were subjected to inductive thematic content analysis. The codebook was applied to the corpus by two researchers and disagreements were discussed, with satisfactory agreement ($Kappa=0.87$). **Results:**

There has been a significant increase in the recording of food intake markers in the country since 2015 (APC: +45.63%), however population coverage is still incipient (0.92% of the total resident population in 2019), with relevant differences between age groups. The trends were consistently increasing for data entry via e-SUS PHC, to the detriment of Sisvan Web. The APC of coverage via e-SUS PHC was positively correlated with HDI and GDP per capita in some age groups. From the focus groups, factors such as the structure of the forms, handling of the digital platforms and the infrastructure of the health services emerged as potential barriers or facilitators to the use of the markers. Difficulties in interacting with users, lack of sensitivity among professionals and food and nutritional insecurity were additional barriers. On the other hand, it was found that use by any health professional and conditionalities with public policies facilitate the use of the markers. The focus groups proved to be a space for professionals for exchanging experiences and sharing strategies for expanding the use of the forms, including matrix support, techniques for using the markers in health services, professional support for typing up the forms and expanding the dissemination of data. **Conclusions:** Population coverage of the Sisvan food intake marker registry is still low, but e-SUS PHC seems to be a relevant way of expanding it. The approach of strategies can stimulate the work of PHC teams, highlighting the relevance of sharing experiences between different contexts to strengthen the monitoring of food consumption in the SUS.

Keywords: Nutritional Surveillance; Health Information Systems; Primary Health Care; Time Series; Focus Groups.

SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO.....	15
1. INTRODUÇÃO.....	18
1.1. PANORAMA SOBRE A SITUAÇÃO ALIMENTAR E NUTRICIONAL DA POPULAÇÃO BRASILEIRA.....	18
1.2. ORGANIZAÇÃO DE AÇÕES EM ALIMENTAÇÃO E NUTRIÇÃO NA ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE	22
1.3. CONSIDERAÇÕES SOBRE O HISTÓRICO E A ESTRUTURA DA VIGILÂNCIA ALIMENTAR E NUTRICIONAL NO BRASIL	27
1.4. DESAFIOS E POTENCIALIDADES DO SISTEMA DE VIGILÂNCIA ALIMENTAR E NUTRICIONAL.....	36
1.5. JUSTIFICATIVA	41
2. OBJETIVOS.....	44
2.1. OBJETIVO GERAL.....	44
2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS	44
3. MÉTODOS.....	45
3.1. DELINEAMENTO DO ESTUDO	45
3.2. COBERTURA DO REGISTRO DE MARCADORES DO CONSUMO ALIMENTAR DO SISVAN	45
3.3. FACILITADORES, BARREIRAS E ESTRATÉGIAS PARA UTILIZAÇÃO DOS MARCADORES DO CONSUMO ALIMENTAR	47
3.4. ASPECTOS ÉTICOS	48
4. RESULTADOS E DISCUSSÃO.....	50
4.1. ARTIGO 1: MARCADORES DO CONSUMO ALIMENTAR DO SISVAN: TENDÊNCIA TEMPORAL DA COBERTURA E INTEGRAÇÃO COM O E-SUS APS, 2015-2019.....	50
4.2. ARTIGO 2: MARCADORES DO CONSUMO ALIMENTAR DO SISVAN: ESTRATÉGIAS PARA AMPLIAR O USO NA ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE	76
5. CONSIDERAÇÕES FINAIS	108
6. REFERÊNCIAS	114
7. APÊNDICES	119
APÊNDICE 1: FORMULÁRIO PERCEPÇÕES DOS PROFISSIONAIS DA ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE SOBRE BARREIRAS E FACILITADORES NA AVALIAÇÃO DE MARCADORES DO CONSUMO ALIMENTAR POR MEIO DOS FORMULÁRIOS SISVAN/E-SUS.....	119
APÊNDICE 2: ROTEIRO PARA GRUPOS FOCAIS	127

APÊNDICE 3: TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO PARA QUESTIONÁRIO ELETRÔNICO	133
APÊNDICE 4: TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO PARA PARTICIPANTES DOS GRUPOS FOCAIS.....	135
8. ANEXOS.....	137
ANEXO 1: PARECER DO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA - Avaliação de marcadores do consumo alimentar no SISVAN Web: relação com indicadores antropométricos e perspectivas para qualificação da vigilância alimentar e nutricional na atenção primária à saúde no SUS	137
ANEXO 2: PARECER DO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA - Marcadores do consumo alimentar do Sisvan: estratégias para ampliar o uso na Atenção Primária à Saúde	137

LISTA DE TABELAS

- Tabela 1.** Características sociodemográficas, cobertura da atenção primária à saúde, utilização e registro de marcadores do consumo alimentar do Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional no Brasil, 2015–2019. 59
- Tabela 2.** Cobertura populacional do registro de marcadores do consumo alimentar do Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional, entre crianças, total e por via de entrada dos dados, Brasil, 2015–2019..... 60
- Tabela 3.** Cobertura populacional do registro de marcadores do consumo alimentar do Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional, entre adolescentes, adultos e idosos, total e por via de entrada dos dados, Brasil, 2015–2019. 62
- Tabela 4.** Correlações de características sociodemográficas e cobertura da atenção primária à saúde com a taxa de incremento anual da cobertura populacional do registro de marcadores do consumo alimentar do Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional, total e por via de entrada dos dados, Brasil, 2015-2019..... 65
- Tabela 5.** Distribuição dos profissionais da Atenção Primária à Saúde participantes por sexo, idade, escolaridade e profissão. 85

LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Grupos alimentares de acordo com a Classificação NOVA.	18
Figura 2. Diretrizes da Política Nacional de Alimentação e Nutrição.	24
Figura 3. Linha do tempo representando eventos cruciais na história da VAN.	29
Figura 4. Formulários de marcadores do consumo alimentar	32
Figura 5. Ciclo de gestão e produção do cuidado. Adaptado de Brasil (2015a).	35
Figura 6. Mapas de tendências temporais da cobertura populacional do registro de marcadores do consumo alimentar do Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional nas unidades federativas brasileiras, 2015–2019.	64
Figura 7. Trechos codificados na análise de conteúdo estratificados por profissionais da assistência e gestores.	96

LISTA DE QUADROS

Quadro 1. Categorias e subcategorias emergentes das análises das respostas dos questionários eletrônicos, relacionadas aos facilitadores e barreiras na utilização dos formulários de marcadores do consumo alimentar do Sisvan. 86

Quadro 2. Códigos emergentes da análise de conteúdo dos grupos focais relacionados a facilitadores, barreiras e estratégias na utilização dos marcadores do consumo alimentar. 87

APRESENTAÇÃO

É com muita alegria que apresento a vocês a minha dissertação. Farei uma breve exposição sobre a jornada que me conduziu ao mestrado e a este momento. Em seguida, delinearei a estrutura na qual este trabalho foi desenvolvido, abordando os elementos-chave que o constituem.

O ingresso no curso de nutrição, em 2015, nesta mesma faculdade, foi um amplificador da visão que eu tinha sobre a área. Até então, nutrição para mim era simples e exclusivamente sobre prescrição dietética, basicamente uma profissão voltada à estética e não à saúde. O meu primeiro contato com a pesquisa veio no ano de 2017, na Universidade de Copenhague, onde cursei disciplinas do mestrado de Nutrição em Saúde Pública. A paixão pela saúde coletiva veio em 2019, ao realizar estágio curricular na área. No ano de 2020 decidi juntar “lé com cré” e buscar uma orientadora para me guiar e inspirar ao longo da pós-graduação. A escolha foi mais do que acertada e cá estamos, com o mestrado (quase) concluído.

Esta dissertação foi elaborada em formato de coletânea de artigos, seguindo as conformidades do item XI.1 do Regulamento do Programa de Pós-Graduação Nutrição em Saúde Pública da Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo. Dessa forma, este documento está organizado em cinco partes (introdução, objetivos, métodos, resultados e considerações finais).

A introdução está subdividida em cinco seções: a primeira tece algumas considerações sobre o atual panorama epidemiológico em alimentação e nutrição no Brasil; a segunda aborda a organização dos cuidados em alimentação e nutrição no contexto da atenção primária à saúde do Sistema Único de Saúde; a terceira oferece breve descrição do histórico da vigilância alimentar e nutricional no país; a quarta destaca os

desafios e as potencialidades do Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional (Sisvan); e, por último, apresenta-se a justificativa desta pesquisa.

Em seguida, são apresentados os objetivos e o delineamento do estudo, com abordagem por métodos mistos, incluindo procedimentos para produção e análise dos dados de fundamentação quantitativa (estudo ecológico de séries temporais) e qualitativa (grupos focais). Os métodos empregados são descritos em detalhe nos artigos derivados.

A seção de resultados está dividida em dois artigos. O primeiro artigo se dedicou a estimar a cobertura populacional e a variação percentual média anual, entre 2015 e 2019, nacionalmente, do registro de marcadores do consumo alimentar do Sisvan. Este trabalho foi publicado em 2023 na revista *Ciência e Saúde Coletiva*. O segundo artigo se debruçou sobre as percepções dos profissionais acerca de barreiras, facilidades e estratégias para ampliar o uso de marcadores do consumo alimentar no âmbito da atenção primária e será submetido em periódico de seletiva política editorial na área de Saúde Coletiva. Por fim, as considerações finais buscam trazer reflexões sobre os principais achados da dissertação como um todo.

A presente pesquisa fez parte do projeto “Avaliação de marcadores do consumo alimentar no Sisvan Web: relação com indicadores antropométricos e perspectivas para qualificação da vigilância alimentar e nutricional na atenção primária à saúde no SUS”, financiado pelo Conselho Nacional de Desenvolvimento Tecnológico e Científico – CNPq (processo nº 442963/2019-0) e coordenado pela Profa. Dra. Bárbara Hatzlhoffer Lourenço entre 2020 e 2023. Foi concedida bolsa de Desenvolvimento Tecnológico e Industrial nível C, pelo CNPq, sob processos nº 380463/2021-0 e 380401/2022-3, com desenvolvimento de atividades técnicas relacionadas à organização do projeto maior e à pesquisa de mestrado, como cotações e assistência nas compras de materiais permanente

e contratação de serviços de terceiros, compilação e sistematização de dados, e acompanhamento de atividades de pesquisa.

Ao término do apoio DTI-C do CNPq ao longo do curso do mestrado, foi concedida bolsa de Treinamento Técnico Nível 3 pela Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo – FAPESP (processo nº 2023/00644-7), por meio do projeto “Cosmopolíticas do Cuidado no fim-do-mundo: gênero, fronteiras e agenciamentos pluriépistemológicos com a saúde pública”, coordenado pelo Prof. Dr. José Miguel Nieto Olivar. As atividades desenvolvidas trouxeram contribuições importantes para o desenvolvimento da porção qualitativa desta pesquisa, devido à proximidade com o campo das ciências sociais, especialmente a antropologia. Além disso, o valor recebido desta bolsa foi o que permitiu a execução das atividades necessárias para continuidade da minha pesquisa de mestrado.

1. INTRODUÇÃO

1.1. PANORAMA SOBRE A SITUAÇÃO ALIMENTAR E NUTRICIONAL DA POPULAÇÃO BRASILEIRA

A exposição a fatores de risco relacionados ao consumo alimentar, como baixa ingestão de fibras e alto consumo de bebidas açucaradas, representa um dos principais contribuintes para a carga global de doenças. Em 2019, esses fatores foram associados a 13,5% e 14,6% do total de mortes atribuíveis ao redor do mundo entre indivíduos do sexo feminino e masculino, respectivamente. Dentre os principais fatores de risco relacionados à morte de mulheres e homens, aqueles relativos a hábitos alimentares foram pressão arterial, glicemia de jejum e índice de massa corporal elevados (Abbatati et al. 2020).

O consumo de alimentos ultraprocessados está associado a dietas ricas em açúcares livres e gorduras saturadas, e baixo teor de fibras, proteínas, vitaminas e minerais (Martini et al. 2021). Denominada NOVA, a classificação que considera a avaliação crítica do processamento industrial de alimentos embasa a ênfase na promoção de dietas saudáveis de acordo com o tratamento dado aos alimentos antes de seu consumo e não somente em nutrientes. Desta forma, propõe quatro grupos de alimentos (Monteiro et al. 2019), a saber:

Figura 1. Grupos alimentares de acordo com a Classificação NOVA.



Fonte: Adaptado do Guia Alimentar para a População Brasileira (Brasil, 2014).

Embora a classificação NOVA seja uma estratégia viável, levantamentos internacionais sobre fatores relacionados à morbimortalidade, como a série de estudos Global Burden of Disease, ainda não incorporam variáveis específicas do consumo de alimentos ultraprocessados em suas análises (Abbafati et al. 2020). A Organização Mundial da Saúde reconheceu a falta de atenção dada a abordagens que ampliem as avaliações além dos componentes centrados em nutrientes em relatório técnico sobre mensuração de dietas saudáveis, divulgado em 2021. Isso reflete o reconhecimento dos desafios globais relacionados à capacidade de coletar métricas alimentares em grande escala para monitorar e orientar de maneira adequada as intervenções em nível populacional (WHO 2021).

Taneri et al. (2022) conduziram uma metanálise com estudos de coorte prospectivos que revelou associação entre maior consumo de alimentos ultraprocessados e aumento do risco de mortalidade (RR: 1,29, IC95%: 1,17; 1,42), em comparação com o menor consumo destes produtos (Taneri et al. 2022). Outra metanálise, conduzida por Pagliai et al. (2021), incluiu estudos transversais e de coorte prospectivos. Nos estudos transversais, o maior consumo de alimentos ultraprocessados associou-se a um aumento significativo no risco de sobrepeso/obesidade (+39%), circunferência abdominal elevada (+39%), níveis baixos de HDL (+102%) e síndrome metabólica (+79%). Para os estudos de coorte prospectivos, que avaliaram uma população total de 183.491 indivíduos acompanhados por um período que variou de 3,5 a 19 anos, o maior consumo de ultraprocessados foi associado a um aumento nos riscos de mortalidade por todas as causas (RR: 1,25; IC95%: 1,14; 1,37), doença cardiovascular (RR: 1,29; IC95%: 1,12; 1,48), doença cerebrovascular (RR: 1,34; IC95% 1,07; 1,68) e depressão (RR: 1,20, IC95%: 1,03; 1,40) (Pagliai et al. 2021).

No Brasil, o aumento da prevalência de doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) representa grande desafio, uma vez que estas têm sido associadas às causas mais prevalentes de morte (Malta et al. 2020; Felisbino-Mendes et al. 2020), e, ainda, considerando-se um cenário nutricional complexo ao longo das etapas do curso da vida. Para crianças menores de cinco anos, no período de 2006 a 2019, a prevalência de baixa estatura permaneceu em 7%, enquanto as taxas de excesso de peso aumentaram de 6% para 10,1% (de Castro et al. 2023). Simultaneamente, o Estudo Nacional de Alimentação e Nutrição Infantil (ENANI) identificou, em 2019, que a prevalência de aleitamento materno exclusivo para menores de seis meses foi de 45,8% e de diversidade alimentar mínima para crianças entre seis e 23 meses foi de 57,1%. Observou-se, ainda, um panorama diverso de deficiências de micronutrientes entre crianças entre seis e 23 meses, incluindo anemia (19,0%), anemia ferropriva (7,9%), deficiências de vitaminas A (6,4%), B12 (25,4%), D (2,3%) e zinco (18,6%) (UFRJ 2021a; 2021b; 2021c).

De acordo com a Pesquisa Nacional de Saúde (PNS) realizada em 2019, para adolescentes entre 15 a 17 anos a prevalência de excesso de peso foi de 19,4% enquanto a de obesidade foi de 8% (IBGE 2020). Com relação aos adultos, mais da metade (60,3%) da população apresentou sobrepeso, havendo prevalência maior de excesso de peso entre mulheres (62,6%) quando comparado a homens (57,5%) (IBGE 2020). Entre a Pesquisa de Orçamentos Familiares (POF) 2002-2003 e a PNS 2019, mais que dobrou a proporção de obesidade entre homens (de 9,6% para 22,8%) e mulheres (14,5% para 30,2%) (IBGE 2020). Entre os anos de 2015 e 2022, as informações provenientes do Sistema de Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico (Vigitel) indicaram aumento na prevalência de indivíduos diagnosticados com diabetes mellitus, passando de 7,4% para 10,2%, e com hipertensão arterial, de 24,9% para 27,9% (Brasil 2016b; 2023).

Além disso, após tendência de aumento da segurança alimentar nos anos de 2004, 2009 e 2013, os resultados da POF de 2017-2018 indicaram redução na prevalência de lares brasileiros que dispunham de acesso adequado à alimentação para seus residentes, tanto em termos de quantidade quanto de qualidade. No período 2017-2018, 63,3% dos domicílios no país asseguraram acesso adequado à alimentação, proporção inferior ao observado em 2004 (65,1%). Inversamente, observou-se aumento expressivo em todos os níveis associados à situação de insegurança alimentar, que estavam anteriormente em uma trajetória de redução. Em 2018, as prevalências de insegurança alimentar leve, moderada e grave foram de 24%, 8,1% e 4,6% respectivamente (IBGE 2020).

A mesma POF apontou que, entre 2017-2018, 18,4% das calorias totais disponíveis para consumo em âmbito domiciliar foram provenientes de alimentos ultraprocessados. Quando comparadas às POFs anteriores, os dados indicam diminuição do percentual da participação calórica de alimentos in natura ou minimamente processados de -0,15% ao ano em média, entre 2002 e 2018. Para os ultraprocessados houve aumento de +0,31% ao ano, no mesmo período, sendo que, no quinto com maior renda, estes já representavam mais de um quarto das calorias consumidas nos domicílios (Levy et al. 2022).

Em meio ao intrincado panorama delineado pelos desafios nutricionais e de saúde pública expostos, torna-se evidente a imprescindibilidade de uma abordagem abrangente e eficiente no âmbito do sistema de saúde, capaz de apurar e embasar o enfrentamento das múltiplas facetas dos problemas alimentares e suas ramificações. Ao reconhecer a alimentação como determinante e condicionante de saúde, é possível conceber a organização de serviços de saúde não apenas para tratar doenças, mas também atuar na promoção de hábitos alimentares saudáveis, prevenindo a ocorrência de DCNT e promovendo o bem-estar da população.

1.2. ORGANIZAÇÃO DE AÇÕES EM ALIMENTAÇÃO E NUTRIÇÃO NA ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE

A lei nº 8.080 de 1990 instituiu o Sistema Único de Saúde (SUS) no Brasil, orientado por princípios doutrinários e organizativos: universalidade, integralidade, equidade, descentralização, regionalização e hierarquização e participação popular (Brasil 2013). A Atenção Primária à Saúde (APS) é o primeiro nível de atenção e deve ser a principal porta de entrada do sistema (Scheffer and Aith 2016). A APS deve assumir uma abordagem abrangente, orientando-se em busca da atenção integral por meio de ações clínicas, promoção à saúde e estratégias de participação social (Mendonça et al. 2023).

A mesma lei estabeleceu, ainda, a alimentação como fator condicionante e determinante da saúde, apontando que ações de alimentação e nutrição devem ser de responsabilidade do sistema de saúde (Brasil 2013). O SUS, então, abarca a vigilância alimentar e nutricional (VAN), a prevenção e o tratamento de distúrbios nutricionais mais raros e mais frequentes, a promoção e a proteção da amamentação, bem como a terapia nutricional, entre tantas outras ofertas de atenção à saúde (Brasil 2022b).

A partir da segunda metade da década de 1990, a Estratégia Saúde da Família (ESF) estabeleceu-se como o principal modelo da APS, viabilizado por meio de regulamentações e financiamentos federais (Mendonça et al. 2023). A ESF é caracterizada por equipes multiprofissionais, que operam nas dimensões individual, familiar e coletiva/territorial do cuidado à saúde. Essas equipes, compostas por, no mínimo, um médico, enfermeiro, auxiliar ou técnico de enfermagem e agentes comunitários de saúde (ACS), podem ser complementadas por equipes de saúde bucal e Núcleos de Apoio à Saúde da Família (NASF) (Arantes, Shimizu, and Merchán-Hamann 2016).

No fim da década de 1990, durante a expansão do SUS por meio da APS, foi lançada a primeira versão da Política Nacional de Alimentação e Nutrição (PNAN). O surgimento deste documento foi uma resposta estratégica ao reconhecimento da transição nutricional no Brasil, caracterizada por transformações nos padrões alimentares da população. Nesse contexto, a PNAN destacou um novo desafio para o país: o aumento significativo do sobrepeso e da obesidade, cuja conexão direta com o aumento de outras doenças crônicas na população se tornou evidente (Brasil 2022b).

A PNAN também simbolizou o comprometimento do Ministério da Saúde na promoção de práticas alimentares saudáveis, buscando prevenir e controlar problemas associados à insegurança alimentar e nutricional. Desde então, a PNAN desempenha papel estratégico no contexto da saúde pública brasileira, orientando ações para a promoção da saúde e a prevenção de agravos nutricionais, alinhando-se aos princípios da APS e às necessidades da população (Jaime et al. 2011).

A Coordenação-Geral de Alimentação e Nutrição (CGAN), célula específica do Ministério da Saúde para questões que envolvem alimentação e nutrição, tem diversificado suas estratégias de atuação e financiamento, com propósito de fortalecer a implementação da PNAN em âmbito local. Isso se concretiza através da transferência de recursos para estados e municípios, além da colaboração com instituições de ensino e pesquisa, estabelecendo parcerias por meio de termos de execução descentralizada, convênios e editais de financiamento (Fagundes, Damião, and Ribeiro 2021).

Em 2012, foi publicada a segunda edição da PNAN, sendo notável o avanço conceitual e programático desde a sua primeira versão. A maneira como a agenda e seus desafios foram abordados revelou coesão para lidar com uma realidade em constante mutação (Recine et al. 2021). Assim, a PNAN se constituiu como fio condutor das ações de alimentação e nutrição, contribuindo para concretização do direito humano à

alimentação e à saúde. Suas diretrizes (Figura 2) devem orientar a formulação, a implementação e a avaliação das ações relacionadas à alimentação e nutrição na APS (Fagundes, Damião, and Ribeiro 2021; Jaime et al. 2011).

Figura 2. Diretrizes da Política Nacional de Alimentação e Nutrição.



Fonte: Adaptado da Política Nacional de Alimentação e Nutrição (Brasil, 2013).

A atual situação alimentar e nutricional do país destaca a necessidade urgente de melhorar a organização dos serviços de saúde para abordar efetivamente os problemas relacionados à má alimentação (Bortolini et al. 2021). Assim, a organização da atenção nutricional deve ser integrada às demais ações do SUS iniciando no reconhecimento dos principais agravos relacionados à alimentação e nutrição, por meio de instrumentos e sistemas para registro e consolidação destas informações, como o Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional (Sisvan). Com base neste reconhecimento, podem ser organizadas ações, setoriais e intersetoriais, que possam contribuir para garantia do acesso a uma alimentação adequada e saudável (Bortolini et al. 2020; Brasil 2013).

Nesse sentido, a publicação da Matriz para Organização dos Cuidados em Alimentação e Nutrição na Atenção Primária à Saúde apoiou a sistematização e a organização das ações relativas à alimentação e nutrição nos municípios, a fim de aprimorar práticas de atenção à saúde desenvolvidas no âmbito da APS. Buscando auxiliar profissionais da assistência e gestores na estruturação dos serviços e processos

de trabalho, oferece perspectivas e orientações sobre a responsabilidade e a abordagem das práticas de cuidado que consideram as singularidades dos sujeitos a serem acolhidos pela APS. Assim, contribui diretamente para a promoção de hábitos alimentares saudáveis e para o alcance de uma atenção integral à saúde (Brasil 2022b).

A promoção da alimentação adequada e saudável visa à adoção de práticas alimentares apropriadas aos aspectos biológicos, socioculturais e ambientalmente sustentáveis por parte de indivíduos e coletividades. No contexto da saúde, estratégias incluem a educação alimentar e nutricional (EAN) e a regulação de alimentos, abrangendo rotulagem, informação, publicidade e melhoria do perfil nutricional dos alimentos, além do estímulo à criação de ambientes institucionais que ofereçam alimentos saudáveis (Brasil 2013). É fundamental compreender que os aspectos relacionados à alimentação ultrapassam os hábitos de consumo individual, sendo influenciados por fatores como acesso e disponibilidade de alimentos saudáveis. Assim, a promoção efetiva da alimentação adequada e saudável demanda uma abordagem integrada que considere não apenas as escolhas individuais, mas também as questões estruturais que afetam a disponibilidade e a acessibilidade de alimentos nutritivos (Brasil 2013; 2022b)

Destaca-se que a multicausalidade do processo saúde-doença e a complexidade das condições de vida requerem, ainda, a abordagem interprofissional. Portanto, os profissionais devem conduzir ações inerentes às suas áreas específicas, utilizando ferramentas e técnicas próprias, ao mesmo tempo em que realizam ações conjuntas que incorporam conhecimentos provenientes de diferentes campos, como o da alimentação e nutrição (Brasil 2022b). Assim, práticas de EAN devem ser conduzidas em equipes interprofissionais, uma vez que se propõem a promover conhecimento de maneira contínua, visando ao desenvolvimento da autonomia de profissionais da saúde e usuários do SUS (Brasil 2022b).

Na esteira da diretriz para promoção da alimentação adequada e saudável, o Guia Alimentar para a População Brasileira é um instrumento destinado a orientar políticas e ações voltadas à saúde e à segurança alimentar, bem como promover a EAN no SUS e em outros setores. Em sua edição atualizada de 2014, adota um enfoque inovador sobre a relação entre alimentação e saúde, considera a diversidade cultural brasileira e os hábitos tradicionais, e reconhece que barreiras pessoais e ambientais podem dificultar a implementação das recomendações para uma alimentação saudável. O guia baseia-se na classificação NOVA, sendo que suas orientações enfatizam recomendações qualitativas para indivíduos a partir dos dois anos, priorizando alimentos in natura e minimamente processados e preparações culinárias derivadas, com ênfase em modos de comer sustentáveis, em vez de quantidades específicas de nutrientes ou porções de alimentos (Brasil 2014; 2021). O Guia Alimentar para Crianças Brasileiras Menores de 2 anos, lançado em 2019, perfaz as orientações alimentares para os primeiros anos de vida de forma alinhada ao documento de 2014, com recomendações sobre práticas de amamentação e alimentação complementar para promover saúde, crescimento e desenvolvimento adequados, para que as crianças possam atingir plenamente seu potencial (Brasil 2019).

A estruturação e o acompanhamento das iniciativas de organização da atenção nutricional e da promoção da alimentação adequada e saudável demandam o registro e o monitoramento de dados sobre o consumo alimentar, com identificação de pontos críticos na alimentação dos indivíduos. A VAN é definida como a descrição e a predição de tendências das condições de alimentação e nutrição da população e de seus determinantes, com ações organizadas em dois componentes, sendo um voltado à avaliação do estado nutricional e outro à avaliação do consumo alimentar (Brasil 2013). A PNAN estabelece também que o Sisvan deve apoiar os profissionais de saúde na verificação dos marcadores

do consumo alimentar, fornecendo dados de forma contínua que possibilitem o monitoramento do padrão alimentar e do estado nutricional dos usuários do SUS, em todas as fases do curso da vida. Assim, a VAN deve ser considerada a partir de um enfoque ampliado, que agrega ações de vigilância nos serviços de saúde e dados derivados dos sistemas de informação em saúde, inquéritos populacionais, chamadas nutricionais e produção científica, para que gestores públicos e instâncias de controle social possam construir políticas públicas para prevenção e manejo de problemas alimentares e nutricionais (Brasil 2013; 2015a).

Neste contexto, a organização e a garantia das ações de VAN nos serviços de saúde da APS são essenciais, já que podem subsidiar o planejamento da atenção nutricional em níveis individual e coletivo, além de possibilitar o monitoramento e avaliação de agravos (Brasil 2013; 2022b).

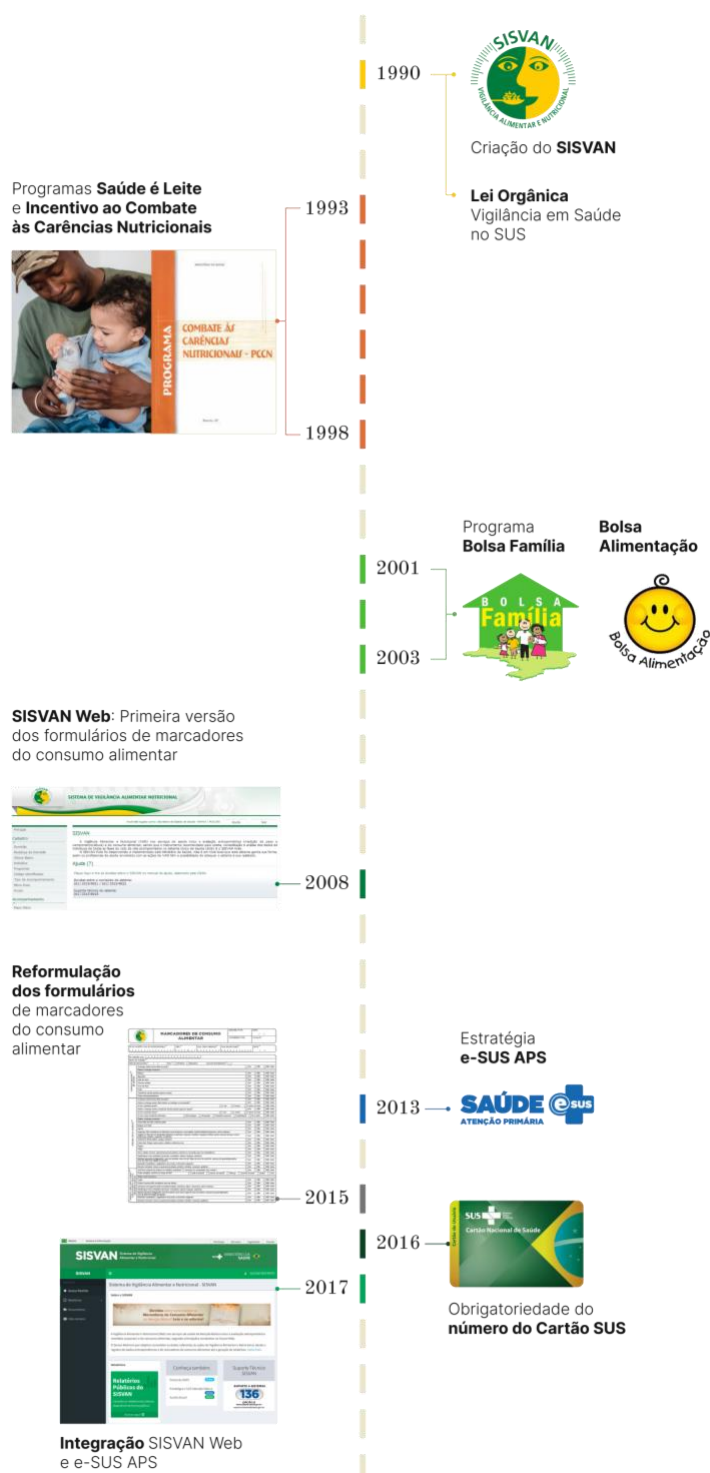
1.3. CONSIDERAÇÕES SOBRE O HISTÓRICO E A ESTRUTURA DA VIGILÂNCIA ALIMENTAR E NUTRICIONAL NO BRASIL

Em nível global, Tuffrey e Hall (2016) realizaram uma revisão da literatura que identificou três métodos de coleta de dados primários para a VAN em países de baixa renda: inquéritos nacionais, monitoramentos sentinelas e coleta de dados em escolas. Nesta revisão, com relação a dados secundários, as fontes mais comuns foram centros de saúde, clínicas e bases comunitárias, tidas como adequadas desde que interpretadas de forma contextualizada. Em alguns países da África Ocidental e Central, notou-se que dados representativos da população nacional têm sido coletados por meio de dois programas de pesquisas domiciliares: as Pesquisas de Demografia e Saúde (DHS), apoiadas pela Agência para o Desenvolvimento Internacional, dos Estados Unidos (USAID), e as Pesquisas de Múltiplos Indicadores por Aglomerado (MICS), lideradas pelo Fundo das Nações Unidas para a Infância (UNICEF). Tais pesquisas acontecem,

aproximadamente, a cada três anos, possibilitando a detecção de tendências de longo prazo e o monitoramento de progressos em direção a metas (Tuffrey and Hall 2016).

Entretanto, para fins de planejamento de políticas detalhadas, essas pesquisas não são suficientemente frequentes e os dados não podem ser desagregados para identificar locais ou grupos socioeconômicos que mais precisam de intervenções. Por isso, alguns países implementaram inquéritos nacionais aplicados repetidamente com coleta de dados representativos da cobertura nacional e/ou regionais, como Bangladesh, Indonésia e Nicarágua, enquanto alguns países usam monitoramento sentinela, como Malawi e Moçambique (Tuffrey 2016a; Tuffrey and Hall 2016). Integrar os sistemas de vigilância nutricional às estruturas governamentais pode garantir consistência na coleta de dados. A propriedade dos dados por especialistas externos pode desviar os objetivos originais da VAN. Além disso, os sistemas de vigilância podem contribuir para o desenvolvimento nacional, por exemplo, melhorando os índices de segurança alimentar na população. Em países de baixa renda, onde a qualificação técnica é limitada e os recursos escassos, o envolvimento de organizações externas pode ser crucial, mas muitos sistemas não conseguem sobreviver sem esse apoio (Tuffrey 2016a).

Figura 3. Linha do tempo representando eventos cruciais na história da VAN.



Fonte: Vigilância Alimentar e Nutricional na Prática (site)¹.

¹ Plataforma “Vigilância alimentar e nutricional na prática: o papel da atenção primária à saúde para impulsionar os marcadores do consumo alimentar do Sisvan”, elaborado pelo grupo de pesquisa para divulgação dos resultados. Disponível em: <https://www.fsp.usp.br/marcadores-sisvan/>.

No Brasil, o Sisvan foi instituído no Ministério da Saúde em agosto de 1990 pela Portaria nº 1.156², enquanto a VAN foi incluída no campo de atuação do SUS no mesmo ano pela Lei Orgânica da Saúde. Como ilustrado na Figura 3, em 1993, o Sisvan foi indicado como pré-requisito para financiamento e implantação do programa Leite é Saúde e, em 1998, ao programa Incentivo ao Combate às Carências Nutricionais, programas assistenciais com foco no cuidado nutricional de crianças e gestantes (Figura 1). Em 2001, a VAN foi associada ao Bolsa Alimentação, que repassava recursos financeiros a famílias em situação de pobreza com crianças menores de sete anos em risco para desnutrição. Em 2003, com a criação do Programa Bolsa Família, a VAN foi instituída como condicionalidade de saúde às famílias beneficiárias (Brasil 2015a; 2004).

Até então, a VAN era pautada em medidas antropométricas, com foco em mulheres e crianças, com recomendação do Ministério da Saúde para a expansão do acompanhamento do estado nutricional em todas as fases do curso da vida (crianças, adolescentes, adultos, idosos e gestantes) em 2004. Para facilitar a utilização do Sisvan em nível local e expandir as ações de VAN, foi desenvolvido o Sisvan Web, uma versão online do sistema, lançado em 2008. Esta reformulação trouxe a incorporação da primeira versão dos formulários de marcadores do consumo alimentar para todas as faixas etárias (Brasil 2015a).

À época, os formulários de marcadores do consumo alimentar eram divididos para quatro faixas etárias: crianças menores de seis meses, entre seis meses e dois anos, entre dois e cinco anos e maiores de cinco anos. Para menores de cinco anos, as perguntas abordavam o consumo do dia anterior e, para maiores de cinco anos, os últimos sete dias (Brasil 2008). Em 2015, os formulários foram reformulados. Particularmente os blocos


² [Portaria No 1.156, de 31 de Agosto de 1990](#)

de questões para crianças entre seis e 23 meses e indivíduos maiores de dois anos passaram a contemplar a classificação de alimentos de acordo com seu grau de processamento, para alinhamento às diretrizes alimentares vigentes nos Guias Alimentares no país (Brasil 2015b).

Atualmente, existe um formulário de marcadores do consumo alimentar (Figura 4) destinado a cada uma das três faixas etárias: (1) para crianças menores de seis meses, o formulário busca avaliar a prática de aleitamento materno exclusivo e introdução precoce de alimentos; (2) para crianças entre seis meses a dois anos, os marcadores são voltados à introdução de alimentos, identificando situações de risco para deficiência de micronutrientes e excesso de peso, abarcando a continuidade da prática de aleitamento materno e o consumo de frutas e hortaliças de cor alaranjada e escura, carnes e alimentos ultraprocessados; (3) para indivíduos maiores de dois anos, identificam-se práticas alimentares abordando itens sobre comensalidade e marcadores do consumo de feijão, frutas frescas e hortaliças, hambúrguer e/ou embutidos, bebidas adoçadas, doces e guloseimas e/ou biscoitos recheadas (Brasil 2015b).

É fundamental apontar que os marcadores do consumo alimentar são *screeners*, isto é, uma ferramenta de triagem com método curto de avaliação da dieta, projetados para obtenção de informações sobre elementos cruciais da qualidade da alimentação. Assim, são formulários propositalmente simples, adaptados à rotina da assistência, com o objetivo de avaliar os alimentos ingeridos no dia anterior ao atendimento. Tal proposição pode evitar problemas de memória por parte dos usuários, bem como abrir caminhos importantes para que todos os profissionais de saúde, independentemente de sua formação, possam avaliar características da alimentação e contribuir com a produção contínua de VAN (Brasil 2022b).

Figura 4. Formulários de marcadores do consumo alimentar

	MARCADORES DE CONSUMO ALIMENTAR	DIGITADO POR:	DATA:
		CONFERIDO POR:	FOLHA Nº:

Nº DO CARTÃO SUS DO PROFISSIONAL:*	CBO:*	Cód. CNES UNIDADE:*	Cód. EQUIPE (INE):*	DATA:*
_____	_____	_____	_____	____/____/____

Nº CARTÃO SUS: _____	
Nome do Cidadão:*	
Data de Nascimento:*	Sexo: * <input type="radio"/> Feminino <input type="radio"/> Masculino
Local de Atendimento:*	

CRIANÇAS MENORES** DE 6 MESES	A criança ontem tomou leite do peito?	<input type="radio"/> Sim <input type="radio"/> Não <input type="radio"/> Não Sabe
	<i>Ontem a criança consumiu:</i>	
	Mingau	<input type="radio"/> Sim <input type="radio"/> Não <input type="radio"/> Não Sabe
	Água/chá	<input type="radio"/> Sim <input type="radio"/> Não <input type="radio"/> Não Sabe
	Leite de vaca	<input type="radio"/> Sim <input type="radio"/> Não <input type="radio"/> Não Sabe
	Fórmula Infantil	<input type="radio"/> Sim <input type="radio"/> Não <input type="radio"/> Não Sabe
	Suco de fruta	<input type="radio"/> Sim <input type="radio"/> Não <input type="radio"/> Não Sabe
	Fruta	<input type="radio"/> Sim <input type="radio"/> Não <input type="radio"/> Não Sabe
	Comida de sal (de panela, papa ou sopa)	<input type="radio"/> Sim <input type="radio"/> Não <input type="radio"/> Não Sabe
	Outros alimentos/bebidas	<input type="radio"/> Sim <input type="radio"/> Não <input type="radio"/> Não Sabe

CRIANÇAS DE 6 A 23 MESES**	A criança ontem tomou leite do peito?	<input type="radio"/> Sim <input type="radio"/> Não <input type="radio"/> Não Sabe
	Ontem a criança comeu fruta inteira, em pedaço ou amassada?	<input type="radio"/> Sim <input type="radio"/> Não <input type="radio"/> Não Sabe
	Se sim, quantas vezes?	<input type="radio"/> 1 vez <input type="radio"/> 2 vezes <input type="radio"/> 3 vezes ou mais <input type="radio"/> Não Sabe
	Ontem a criança comeu comida de sal (de panela, papa ou sopa)?	<input type="radio"/> Sim <input type="radio"/> Não <input type="radio"/> Não Sabe
	Se sim, quantas vezes?	<input type="radio"/> 1 vez <input type="radio"/> 2 vezes <input type="radio"/> 3 vezes ou mais <input type="radio"/> Não Sabe
	Se sim, essa comida foi oferecida:	<input type="radio"/> Em pedaços <input type="radio"/> Amassada <input type="radio"/> Passada na peneira <input type="radio"/> Liquidificada <input type="radio"/> Só o caldo <input type="radio"/> Não Sabe
	<i>Ontem a criança consumiu:</i>	
	Outro leite que não o leite do peito	<input type="radio"/> Sim <input type="radio"/> Não <input type="radio"/> Não Sabe
	Mingau com leite	<input type="radio"/> Sim <input type="radio"/> Não <input type="radio"/> Não Sabe
	iogurte	<input type="radio"/> Sim <input type="radio"/> Não <input type="radio"/> Não Sabe
	Legumes (não considerar os utilizados como temperos, nem batata, mandioca/aipim/macaxeira, cará e inhame)	<input type="radio"/> Sim <input type="radio"/> Não <input type="radio"/> Não Sabe
	Vegetal ou fruta de cor alaranjada (abóbora ou jerimum, cenoura, mamão, manga) ou folhas verdes escuras (couve, caruru, beldroega, bortalha, espinafre, mostarda)	<input type="radio"/> Sim <input type="radio"/> Não <input type="radio"/> Não Sabe
	Verdura de folha (alface, acelga, repolho)	<input type="radio"/> Sim <input type="radio"/> Não <input type="radio"/> Não Sabe
	Carne (boi, frango, peixe, porco, miúdos, outras) ou ovo	<input type="radio"/> Sim <input type="radio"/> Não <input type="radio"/> Não Sabe
	Fígado	<input type="radio"/> Sim <input type="radio"/> Não <input type="radio"/> Não Sabe
	Feijão	<input type="radio"/> Sim <input type="radio"/> Não <input type="radio"/> Não Sabe
	Arroz, batata, inhame, aipim/macaxeira/mandioca, farinha ou macarrão (sem ser instantâneo)	<input type="radio"/> Sim <input type="radio"/> Não <input type="radio"/> Não Sabe
	Hambúrguer e/ou embutidos (presunto, mortadela, salame, linguiça, salsicha)	<input type="radio"/> Sim <input type="radio"/> Não <input type="radio"/> Não Sabe
	Bebidas adoçadas (refrigerante, suco de caixinha, suco em pó, água de coco de caixinha, xaropes de guaraná/groselha, suco de fruta com adição de açúcar)	<input type="radio"/> Sim <input type="radio"/> Não <input type="radio"/> Não Sabe
	Macarrão instantâneo, salgadinhos de pacote ou biscoitos salgados	<input type="radio"/> Sim <input type="radio"/> Não <input type="radio"/> Não Sabe

CRIANÇAS COM 2 ANOS OU MAIS, ADOLESCENTES, ADULTOS, GESTANTES E IDOSOS	Você tem costume de realizar as refeições assistindo TV, mexendo no computador e/ou celular?	<input type="radio"/> Sim <input type="radio"/> Não <input type="radio"/> Não Sabe
	Quais refeições você faz ao longo do dia?	<input type="checkbox"/> Café da manhã <input type="checkbox"/> Lanche da manhã <input type="checkbox"/> Almoço <input type="checkbox"/> Lanche da tarde <input type="checkbox"/> Jantar <input type="checkbox"/> Ceia
	<i>Ontem você consumiu:</i>	
	Feijão	<input type="radio"/> Sim <input type="radio"/> Não <input type="radio"/> Não Sabe
	Frutas Frescas (não considerar suco de frutas)	<input type="radio"/> Sim <input type="radio"/> Não <input type="radio"/> Não Sabe
	Verduras e/ou legumes (não considerar batata, mandioca, aipim, macaxeira, cará e inhame)	<input type="radio"/> Sim <input type="radio"/> Não <input type="radio"/> Não Sabe
	Hambúrguer e/ou embutidos (presunto, mortadela, salame, linguiça, salsicha)	<input type="radio"/> Sim <input type="radio"/> Não <input type="radio"/> Não Sabe
	Bebidas adoçadas (refrigerante, suco de caixinha, suco em pó, água de coco de caixinha, xaropes de guaraná/groselha, suco de fruta com adição de açúcar)	<input type="radio"/> Sim <input type="radio"/> Não <input type="radio"/> Não Sabe
	Macarrão instantâneo, salgadinhos de pacote ou biscoitos salgados	<input type="radio"/> Sim <input type="radio"/> Não <input type="radio"/> Não Sabe
	Biscoito recheado, doces ou guloseimas (balas, pirulitos, chiclete, caramelo, gelatina)	<input type="radio"/> Sim <input type="radio"/> Não <input type="radio"/> Não Sabe

Legenda: Opção Múltipla de Escolha Opção Única de Escolha (Marcar X na opção desejada)

* Campo Obrigatório

** Todas as questões do bloco devem ser respondidas

Local de Atendimento: 01 - UBS 02 - Unidade Móvel 03 - Rua 04 - Domicílio 05 - Escola/Creche 06 - Outros 07 - Polo (Academia da Saúde) 08 - Instituição / Abrigo 09 - Unidade prisional ou congêneres 10 - Unidade socioeducativa

Fonte: Sistema de Informação em Saúde para a Atenção Primária.

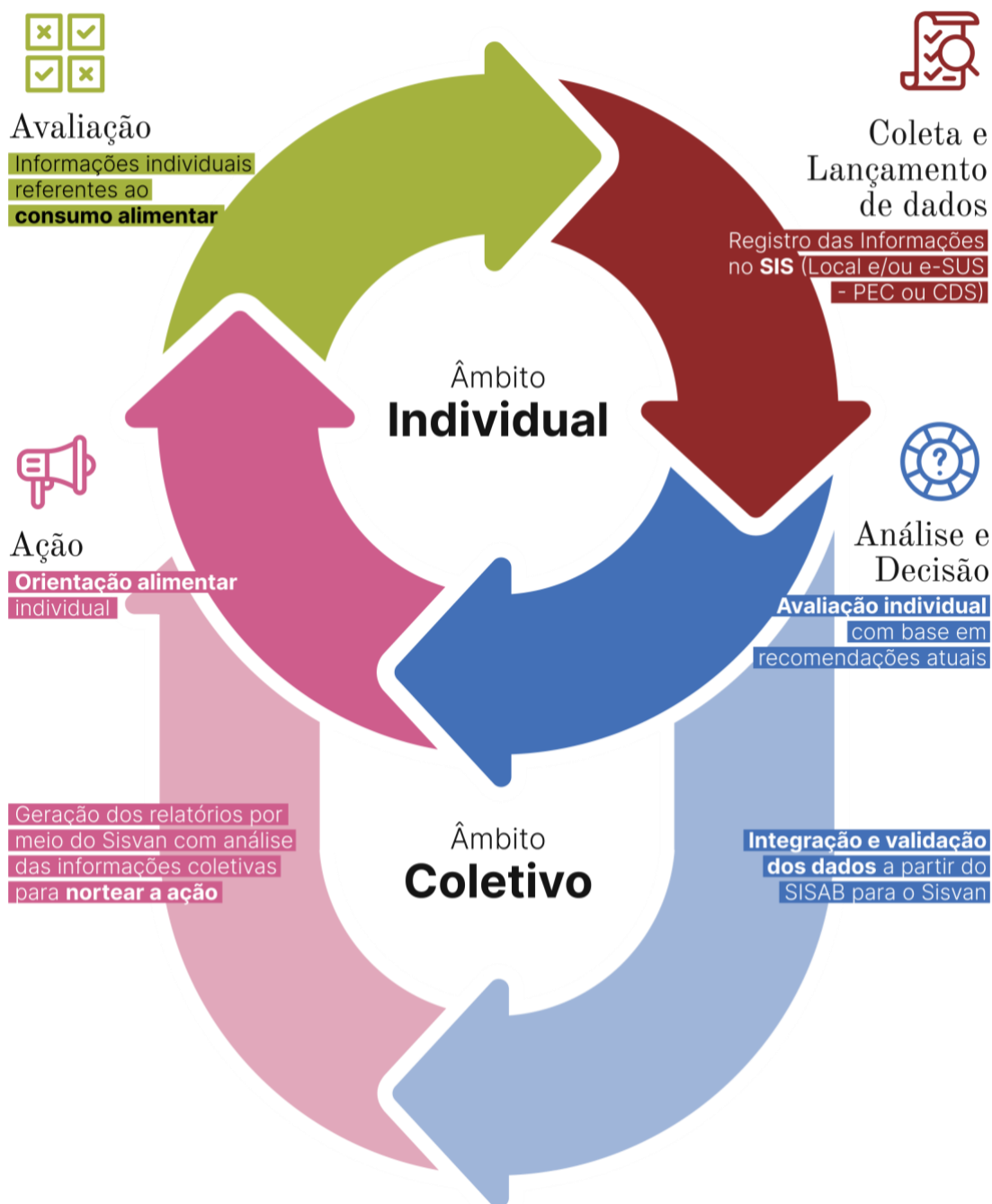
Análises psicométricas para explorar a estrutura interna e as características de mensuração dos formulários de marcadores do consumo alimentar foram realizadas por Lourenço et al. (2023). Os resultados indicaram que, para indivíduos maiores de dois anos, instrumento exibiu índices de ajuste satisfatórios e valores de carga fatorial apropriados para um modelo bidimensional, sendo um fator relacionado à alimentação saudável (feijão, frutas frescas e hortaliças) e um fator relacionado à alimentação não saudável (hambúrguer e/ou embutidos, bebidas adoçadas, doces e guloseimas e/ou biscoitos recheadas), em consonância a orientações alimentares atuais. Além disso, foi observado que os marcadores têm desempenho semelhante na apreensão de características relevantes da qualidade da alimentação nas cinco macrorregiões brasileiras, nos diferentes grupos etários para os quais são indicados, e ao longo dos anos, no intervalo entre 2015 e 2019 (Lourenço, Guedes, and Santos 2023).

Outro estudo, conduzido por Louzada et al. (2023), explorou a relação entre escores de alimentação saudável e não saudável criados a partir dos marcadores e indicadores de qualidade alimentar, utilizando dados de recordatórios 24 horas de indivíduos com 10 anos de idade ou mais da POF 2017–2018. Os resultados indicaram que o escore relacionado a marcadores de alimentação saudável associou-se positivamente à maior diversidade alimentar e a teores de potássio e fibra na dieta, enquanto apresentou associações negativas com densidades de açúcar adicionado, sódio, gorduras saturadas e trans. Contrariamente, o escore derivado de marcadores de alimentação não saudável esteve significativamente associado à maior participação de alimentos ultraprocessados, além de teores elevados de açúcar adicionado, gorduras saturadas e trans na dieta, enquanto mostrou relação negativa com potássio e fibra. Ou seja, os marcadores apresentaram potencial para refletir a qualidade global da alimentação (Louzada et al. 2023).

À vista de evidências que qualificam sua potência de mensuração da alimentação, a utilização dos marcadores é o ponto de partida do componente de avaliação do consumo alimentar da VAN no contexto da APS, tanto no âmbito individual como no coletivo. A inserção dos dados individuais no sistema subsidia o diagnóstico coletivo, que deve ser analisado para a tomada de decisão. Em seguida, podem ser implementadas ações que visam intervir com base nos resultados observados e que devem ser monitoradas por meio dos dados coletados, completando o ciclo de gestão e produção do cuidado (Figura 5), construído continuamente na rotina da APS (Brasil 2022a). Assim, uma vez que as etapas de VAN sejam garantidas no contexto da APS no SUS, o acompanhamento do perfil alimentar da população brasileira pode ser realizado por meio dos marcadores do consumo alimentar.

Nota-se que o Sisvan está intimamente atrelado às estruturas públicas governamentais sendo, desde 2001, de responsabilidade da CGAN (Brasil 2015a). Além disso, os marcadores do consumo alimentar são de fácil aplicação e baixo custo e podem fornecer informações sobre o perfil alimentar da população acompanhada, de forma contínua. Estes dados, utilizados por profissionais da assistência, são organizados e disponibilizados em relatórios em nível das unidades de saúde, municipal, estadual, regional ou nacional, com estratificações viáveis por grupos etários, sexo, raça/cor, povos e comunidades tradicionais, e escolaridade. Tal nível de detalhamento pode ser interessante tanto para gestores quanto para os profissionais da assistência, no planejamento de programas detalhados e na reorganização da atenção nutricional nos contextos locais (Campos and Fonseca 2021). Entretanto, há evidências de que estas informações têm sido subutilizadas ante o seu potencial.

Figura 5. Ciclo de gestão e produção do cuidado. Adaptado de Brasil (2015a).



Fonte: Vigilância Alimentar e Nutricional na Prática (site)¹.

¹ Plataforma “Vigilância alimentar e nutricional na prática: o papel da atenção primária à saúde para impulsionar os marcadores do consumo alimentar do Sisvan”, elaborado pelo grupo de pesquisa para divulgação dos resultados. Disponível em: <https://www.fsp.usp.br/marcadores-sisvan/>.

1.4. DESAFIOS E POTENCIALIDADES DO SISTEMA DE VIGILÂNCIA ALIMENTAR E NUTRICIONAL

Entre 2008 e 2013, dois estudos de delineamento ecológico foram conduzidos para identificação da cobertura populacional de registros de acompanhamento de indicadores do estado nutricional e do consumo alimentar no Sisvan Web (Nascimento, Silva, and Jaime 2017; 2019). Os estudos fizeram uso da estimativa da população usuária dos serviços públicos de saúde, calculada pela subtração da população residente, segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, da população consumidora de planos de saúde, segundo registros da Agência Nacional de Saúde Suplementar. Com relação ao componente de avaliação do estado nutricional, 99,4% dos municípios brasileiros apresentavam pelo menos um registro de acompanhamento do estado nutricional no Sisvan Web no ano de 2010. Mesmo apresentando evolução, de 9,8% para 14,9%, entre 2008 e 2013, a cobertura de registros entre a população do SUS, para este componente, foi considerada limitada (Nascimento, Silva, and Jaime 2017).

Já com relação aos formulários de marcadores do consumo alimentar, apenas 32,5% dos 5.565 municípios do país apresentaram ao menos um registro de consumo alimentar no Sisvan Web, no ano de 2013. Entre 2008 e 2013, o percentual de indivíduos acompanhados por marcadores do consumo alimentar foi baixo, variando de 0,1% para 0,4%, ainda que com tendência estatisticamente significativa de aumento (+0,05; IC95% 0,01; 0,09). As regiões Sul, Sudeste e Nordeste obtiveram as menores coberturas do período avaliado, sendo que Rondônia, Amapá e Pernambuco não atingiram 0,1% da população usuária do SUS em 2013. Com relação à cobertura por fase do curso da vida, todas apresentaram percentuais baixos no período. Entretanto, crianças menores de cinco anos e gestantes se sobressaíram relativamente, com maiores frequências e variações anuais médias, equivalentes a +0,42 ponto percentual (IC95% 0,24; 0,60) para crianças e

a +0,41 ponto percentual (IC95% 0,26; 0,57) para gestantes, entre os anos de 2008 e 2013 (Nascimento, Silva, and Jaime 2019).

Tal panorama deve ser interpretado à luz do histórico do próprio sistema, que foi construído embasado nos indicadores de estado nutricional e no acompanhamento de crescimento pelos Programas Leite é Saúde, Incentivo ao Combate às Carências Nutricionais, Bolsa Família, Saúde na Escola e Crescer Saudável (Coutinho et al. 2009). Todavia, ao mesmo tempo que esta estratégia propiciou aumento da cobertura, também se limitou a VAN à coleta de dados e a determinados ciclos etários. Assim, seria positivo que os indicadores vinculados a políticas públicas estabelecessem metas para além da cobertura nacional, como monitoramento de evolução de agravos nutricionais e consumo de alimentos saudáveis e não saudáveis (Campos and Fonseca 2021).

Em 2016, a CGAN realizou um levantamento com intuito de identificar boas práticas de acompanhamento dos marcadores do consumo alimentar na APS. Foram enviados formulários eletrônicos a todos os endereços cadastrados de gestores do Sisvan nos municípios brasileiros, totalizando 1.342 questionários respondidos, sendo a maioria de municípios do estado de Minas Gerais (n=205). É interessante notar que 31,1% dos gestores responderam não realizar acompanhamento dos marcadores do consumo alimentar no município, sendo a principal razão (39,8%) a dificuldade em inseri-lo na rotina (Brasil 2016a). Os gestores que trabalham em municípios com uso dos marcadores relataram que a coleta de dados de consumo alimentar era realizada em unidades básicas de saúde (UBS), escolas vinculadas ao Programa Saúde na Escola, visitas domiciliares, chamadas nutricionais, eventos de saúde e academias de saúde. Ademais, os programas e as ações mais frequentemente potencializadores da coleta foram atividades em grupo, Programas Bolsa Família e Saúde na Escola, palestras e atuação dos NASF (Brasil 2016a).

Em um estudo transversal descritivo por meio de questionário eletrônico autoaplicável, Rolim et al. (2015) objetivaram avaliar o uso do Sisvan como instrumento de informação para planejamento, gestão e avaliação de ações de nutrição e alimentação no âmbito da APS de 268 municípios de Minas Gerais, no ano de 2012. Dentre os responsáveis pelo Sisvan nos municípios entrevistados, identificados pelas regionais de saúde e secretarias municipais de saúde, a maioria era do sexo feminino, sendo que predominaram profissionais da área da saúde, em especial enfermeiros (36,6%) e nutricionistas (38,8%). Ainda, 50,5% dos entrevistados coletava e 55,3% digitava dados no Sisvan Web. Entretanto, 52,8% não realizava análise dos dados, 59,1% não recomendava ações que deveriam ser resultado desta análise, 71% não executava ações em decorrência das informações e 78,2% não fazia controle de erros ou inconsistências nos dados (Rolim et al. 2015).

Além disso, apenas 36,1% realizava coleta de dados de consumo alimentar, ainda que a maioria tenha reconhecido que o Sisvan poderia contribuir para monitoramento nutricional (91,3%), diagnóstico precoce (86,6%), direcionamento de ações na APS (85,8%), fortalecimento das áreas de alimentação e nutrição (63,7%) e segurança alimentar e nutricional (59,4%). Estes achados evidenciaram que, apesar da compreensão dos profissionais acerca da importância dos dados, prevaleceu a subutilização das informações e da potencialidade do Sisvan no âmbito da gestão municipal da APS (Rolim et al. 2015).

Rolim et al. (2015) apontaram ainda que, em 2012, no estado de Minas Gerais, as barreiras com relação à operacionalização do Sisvan estiveram associadas à sobrecarga de trabalho de enfermeiros, digitadores e nutricionistas, à conexão lenta da internet e à falta de profissionais para a digitação dos dados. Alguns municípios também indicaram como limitação a escassez de nutricionistas, já que a formação deste profissional fornece

competência técnica para execução de ações, possibilitando operacionalização do Sisvan com maior potencialidade (Rolim et al. 2015).

Alves et al. (2018) realizaram entrevistas com 16 enfermeiros e ACS que atuam na APS, também em Minas Gerais, para compreender limites e possibilidades do Sisvan em sua atuação. Os achados foram ao encontro das barreiras relatadas por Rolim et al. (2015), com convergência de limitações derivadas da sobrecarga de trabalho e de dificuldades de conexão, e também identificando a digitação como a etapa mais difícil devido à inexistência de profissionais digitadores ou com conhecimentos de informática (Alves et al. 2018).

Considerando as limitações apontadas por Rolim et al. (2015) e Alves et al. (2018) para operacionalização do Sisvan em Minas Gerais, destaca-se a importância dos Sistemas de Informação em Saúde (SNIS) como ferramentas que podem contribuir para a superação de desafios no campo da VAN. Entre 2013 e 2018, foram identificados 54 SNIS em funcionamento no Brasil (Coelho Neto, Andreazza, and Chioro 2021). Sabe-se que a baixa integração entre os sistemas pode acarretar em retrabalho por parte dos profissionais da APS, uma vez que exige que os mesmos dados sejam preenchidos em diferentes interfaces. Ademais, a duplicidade de registros impacta a qualidade dos dados, dificultando possíveis análises.

Em 2013, o Ministério da Saúde lançou a Estratégia e-SUS APS com propósito de viabilizar maior integração entre os SNIS em funcionamento na APS por meio do Cartão Nacional de Saúde. O e-SUS APS contempla o repositório nacional de informações do Sistema de Informação em Saúde para a Atenção Básica (Sisab), além dos sistemas comercializados por terceiros ou próprios, já existentes nos municípios (Cielo et al. 2022; Coelho Neto, Andreazza, and Chioro 2021).

Dessa forma, os profissionais da APS podem optar por inserir os dados de VAN, incluindo os marcadores do consumo alimentar, na base do Sisvan Web, que conta com a migração semestral de informações provenientes do Programa Bolsa Família; ou via e-SUS APS, por meio dos softwares Prontuário Eletrônico do Cidadão (PEC) e Coleta de Dados Simplificada (CDS). Com vistas à integração entre Sisvan Web e e-SUS APS, foi estabelecida a obrigatoriedade do número do Cartão Nacional de Saúde para digitação no Sisvan Web, em 2016. Os dados do período entre 2013 e 2015 registrados no e-SUS APS foram incorporados gradualmente ao Sisvan Web, de forma a garantir a completude dos relatórios independentemente da entrada de dados (Brasil 2017; 2015b). Em 2017, foi publicada nota técnica³ recomendando a consolidação da integração entre e-SUS APS e Sisvan Web, com expectativa pela redução do retrabalho dos profissionais de saúde e qualificação da gestão de informações.

Mais recentemente, Brandão et al. (2022) ouviram 76 especialistas em alimentação e nutrição e/ou APS, abrangendo profissionais da gestão, assistência, pesquisadores e representantes da sociedade civil, com intuito de elaborar recomendações para o fortalecimento da atenção nutricional na APS. O estudo utilizou questionário eletrônico para identificar e caracterizar a formação e a atuação dos participantes, e para registrar obstáculos, estratégias, ações e iniciativas para implementação da PNAN. As recomendações dos especialistas incluíram a implantação de sistemas de informação integrados e acessíveis e o ajuste do registro que garanta a qualidade e a migração dos dados (como o reconhecimento de dados incorretos de identificação do usuário). Além disso, a contratação de nutricionistas para compor as equipes, de acordo com as demandas locais, foi apontada como ação de fortalecimento da atenção nutricional na APS (Brandão

³ - [Nota técnica nº 51-SEI/2017-CGAA/DAB/SAS/MS](#)

et al. 2022). Estes profissionais não apenas desempenham papel fundamental em ações de alimentação e nutrição, mas também têm a capacidade, a partir da colaboração interprofissional e de atuação técnico-pedagógica, de instrumentalizar outros membros da equipe para o desenvolvimento de atividades específicas, como a VAN, mas também respeitando seus núcleos de competências (Brasil 2013).

1.5. JUSTIFICATIVA

Considerando o panorama bastante dinâmico para evolução das ações de VAN no país, parece ser fundamental renovar compreensões quanto à utilização de marcadores do consumo alimentar na APS. Observa-se que as evidências disponíveis sobre cobertura populacional, barreiras e facilitadores de tais ações não consideraram o formato dos formulários propostos pela CGAN a partir de 2015 (Rolim et al. 2015; Alves et al. 2018; Nascimento, Silva, and Jaime 2019). Nota-se, ainda, que nenhum estudo até agora investigou a contribuição da integração da Estratégia e-SUS APS ao registro de marcadores do consumo alimentar. Nascimento et al. (2019) fizeram uso de delineamento ecológico para averiguar a evolução da cobertura entre 2008 e 2013 com base em uma estimativa de população usuária do SUS, desconsiderando que aqueles que possuem plano de saúde privado também podem fazer uso do sistema público de saúde. Para a cálculo da variação média anual, até o momento as tendências temporais foram derivadas de modelos de regressão linear simples, interpretando as coberturas anuais como pontos isolados e desconsiderando a sua interdependência, o que circunscreve alguns desafios analíticos e interpretativos a serem superados.

Compreender a evolução temporal da cobertura da avaliação de marcadores do consumo alimentar com estratificação por faixas etárias parece ser relevante, tendo em vista o histórico de ações de VAN voltadas principalmente a crianças e gestantes, em

conexão com programas e políticas públicas. Averiguar se, e em que dimensão, outras fases do curso da vida têm sido abrangidas para o registro de marcadores do consumo alimentar é fundamental. Ademais, é importante a caracterização por macrorregiões, dada a extensão territorial brasileira marcada por profundas diferenças culturais e socioeconômicas. Explorar associações entre a cobertura do registro de marcadores do consumo alimentar e indicadores socioeconômicos, em abordagem ecológica, pode ser informativo, mas certamente resulta em um olhar insuficiente para explicar as diferenças de cobertura marcadas por diferentes conjunturas no país e atravessadas pela atuação profissional nos serviços da APS, sendo importantes investigações mais aprofundadas.

Nesse sentido, os artigos disponíveis na literatura que versam sobre os marcadores do consumo alimentar do Sisvan utilizaram majoritariamente metodologias quantitativas, com caráter descritivo e foco na cobertura de registro ou na frequência do consumo de grupos alimentares em determinadas faixas etárias (Meneses et al. 2017; Bubolz et al. 2018; Coelho et al. 2017; Marinho et al. 2016; Nascimento, Silva, and Jaime 2019; Mourão et al. 2020). Como mencionado anteriormente, Rolim et al. (2015) conduziram estudo transversal descritivo com questionário estruturado autoaplicado em formato eletrônico voltados aos responsáveis municipais do Sisvan. Assim, nota-se a necessidade candente de considerar as vivências dos profissionais da assistência da APS, uma vez que são agentes essenciais para a realização da VAN.

Já Alves et al. (2018) realizaram estudo exploratório de caráter descritivo, por meio de entrevistas individuais semiestruturadas com enfermeiros e ACS, sem haver a possibilidade de trocas de experiência entre profissionais participantes da pesquisa. Grupos focais podem ser, por sua vez, uma abordagem valiosa para compreender a construção da realidade, práticas cotidianas e ideias compartilhadas. Enfatizando a interação grupal, têm o potencial de promover uma discussão mais aprofundada com

diferentes perspectivas, opiniões e sugestões durante o processo de construção e de análise (Gatti 2005; Gomes 2005; Soares, Camelo, and Resck 2016).

Ressalta-se que os problemas enfrentados na saúde pública são de natureza complexa, sendo necessário uso de abordagens metodológicas distintas para investigação. Assim, há um uso crescente de métodos mistos nas pesquisas em saúde, inclusive na área de nutrição em saúde pública (Meissner et al. 2011). As abordagens quantitativas e qualitativas podem ser combinadas para ampliação do entendimento sobre um mesmo tema, uma vez que o trabalho de forma complementar com as duas metodologias possibilita que questões desencadeadas a partir de princípios teórico-metodológicos quantitativos possam ser compreendidas de forma ampliada quando também analisadas por abordagens qualitativas (Victora, Knauth, and Hassen 2000).

Com o exposto, percebe-se a necessidade em atualizar, por meio de abordagens metodológicas consistentes, os dados de cobertura de registro dos atuais formulários de marcadores do consumo alimentar do Sisvan, em território nacional, considerando as entradas de dados via Sisvan Web e e-SUS APS, com intuito de trazer evidências acerca da integração dos sistemas. Além disso, é importante que sejam compreendidos os obstáculos e os facilitadores no processo de uso, coleta, inserção nas plataformas e análise destes dados, junto a gestores e profissionais da assistência na APS, para que possam ser pensadas estratégias para superação de barreiras, visando ao fortalecimento de ações para promoção de práticas alimentares saudáveis na APS, em concordância com o conceito ampliado de VAN.

2. OBJETIVOS

2.1. OBJETIVO GERAL

Investigar a tendência temporal da cobertura e estratégias para utilização de marcadores do consumo alimentar do Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional, entre 2015 e 2019, na Atenção Primária à Saúde do Sistema Único de Saúde.

2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Estimar a cobertura e a variação média anual, em âmbito nacional, do registro de marcadores do consumo alimentar entre 2015 e 2019, de acordo com recortes etários, por unidades federativas e macrorregiões, e via de entrada dos dados;
- Compreender as percepções de profissionais da Atenção Primária à Saúde acerca de desafios e potencialidades para uso dos marcadores do consumo alimentar.

3. MÉTODOS

3.1. DELINEAMENTO DO ESTUDO

Trata-se de uma pesquisa de caráter misto, que adotou procedimentos metodológicos de fundamentos quantitativos (estudo ecológico de séries temporais) e qualitativos (grupos focais). Para tanto, optou-se pela estratégia explanatória sequencial, utilizada quando se deseja que os resultados qualitativos auxiliem na explicação e interpretação de achados de um estudo quantitativo. Tal estratégia é caracterizada pela coleta e análise de dados quantitativos, seguida pela construção e análise de dados qualitativos, sendo esta pesquisa dividida em duas partes (Creswell 2007).

A primeira parte diz respeito à estimativa da cobertura de registro de marcadores do consumo alimentar do Sisvan e suas tendências temporais no território nacional, no período entre 2015 a 2019, considerando as entradas de dados via e-SUS APS e Sisvan Web. Entende-se que a atualização do diagnóstico do registro de tais formulários proporciona fundamento para exploração de barreiras e facilitadores para utilização destes marcadores por parte dos profissionais da APS, uma vez que suscita a compreensão da baixa utilização do sistema. Para tanto, optou-se por abordagem qualitativa para desenvolvimento, visto que o objeto de estudo desta segunda etapa consistiu nas percepções de profissionais da saúde, pertencentes ao campo do subjetivo.

3.2. COBERTURA DO REGISTRO DE MARCADORES DO CONSUMO ALIMENTAR DO SISVAN

As análises referentes à estimativa da cobertura e da variação anual média do registro de marcadores do consumo alimentar por meio dos formulários do Sisvan foram organizadas no artigo “Marcadores do consumo alimentar do Sisvan: tendência temporal da cobertura e integração com o e-SUS APS, 2015-2019”. Este artigo foi publicado na

revista “Ciência e Saúde Coletiva”, apresentado na seção 4.1 dos “Resultados”, com detalhamento da metodologia utilizada nesta etapa (Ricci et al. 2023).

Em síntese, com base em macrodados, foi realizado estudo ecológico de séries temporais da cobertura populacional do registro de marcadores do consumo alimentar do Sisvan, no período de 2015 a 2019. As análises foram realizadas para unidades federativas e macrorregiões, faixas etárias e de acordo com entrada de dados (Sisvan Web ou e-SUS APS). Também foram investigadas correlações entre variações médias anuais com variáveis socioeconômicas (PIB per capita e IDH) e cobertura de atendimento da APS.

Os dados referentes ao número de indivíduos com registros de marcadores do consumo alimentar foram obtidos por meio dos relatórios consolidados, disponíveis na plataforma online do Sisvan para consulta pública. Com relação às variáveis socioeconômicas e de saúde, os dados foram extraídos de sítios de órgãos públicos disponíveis na internet ao público, a saber: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), Relatórios Anuais de Desenvolvimento Humano, Atlas de Desenvolvimento Humano, e Sistema de Informação e Gestão da Atenção Básica (e-Gestor).

A análise de cobertura populacional foi realizada por meio de estatística descritiva. Para a análise de variação média anual da cobertura, foi utilizada a regressão de Prais-Winsten, conforme detalhado por Antunes e Cardoso (2015). Por fim, foram estimados coeficientes de correlação de Spearman entre a variação média anual da cobertura do registro de marcadores do consumo alimentar e as variáveis socioeconômicas e de saúde de interesse. Todas as análises foram realizadas nos softwares Stata versão 11.2 e Microsoft Excel versão 2016.

3.3. FACILITADORES, BARREIRAS E ESTRATÉGIAS PARA UTILIZAÇÃO DOS MARCADORES DO CONSUMO ALIMENTAR

As análises para compreensão de facilitadores, barreiras e estratégias para utilização dos marcadores do consumo alimentar entre profissionais da APS estão descritas detalhadamente no formato de um manuscrito, a ser submetido para publicação. A versão preliminar deste trabalho está apresentada na seção 4.2 dos “Resultados”.

Em suma, primeiramente foi elaborado um questionário (Apêndice 1) para distribuição eletrônica, em nível nacional, a profissionais da APS. O questionário abordou o fluxo do uso dos formulários nos serviços de saúde e percepções de barreiras e facilitadores para este fluxo. A partir de análise descritiva dos dados provenientes desta porção, foi elaborado um roteiro para condução de grupos focais (Apêndice 2), de maneira a aprofundar as percepções dos profissionais da APS sobre barreiras e facilitadores à utilização de marcadores do consumo alimentar no cotidiano da APS.

Para abranger contextos de todo território nacional e considerando as possibilidades metodológicas no contexto da pandemia da COVID-19, os grupos focais foram realizados virtualmente, por meio da plataforma Google Meet™. Todos os grupos foram gravados, por meio do recurso da plataforma, e transcritos na íntegra. As transcrições passaram por análise de conteúdo exploratória, com caráter indutivo, de acordo com Bradley et al (2007). Resumidamente, as etapas realizadas foram: (1) leitura imersiva dos textos; (2) consenso entre os autores sobre temas e códigos; (3) elaboração de livro de códigos (Apêndice 3); (4) aplicação do livro de códigos em parte do material, por dois pesquisadores, até atingir valor de concordância satisfatório; (5) aplicação do livro de códigos em todo corpus; (6) interpretação e narração dos sentidos. A análise de conteúdo foi realizada no software MAXQDA Plus 2022, versão 22.6.1.

3.4. ASPECTOS ÉTICOS

A presente pesquisa fez parte do projeto “Avaliação de marcadores do consumo alimentar no Sisvan Web: relação com indicadores antropométricos e perspectivas para qualificação da vigilância alimentar e nutricional na atenção primária à saúde no SUS” (processo CNPq nº 442963/2019-0), aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa (COEP) da Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo (FSP/USP), sob parecer nº 4.172.787 de 24 de julho de 2020, o qual previu a utilização de dados secundários dos marcadores do consumo alimentar do Sisvan.

Com relação ao seguimento qualitativo, a pesquisa respeitou os critérios éticos estabelecidos pela Resolução nº 466, de 12 de dezembro de 2012, do Conselho Nacional de Saúde do Ministério da Saúde. Estes procedimentos foram aprovados pelo COEP da FSP/USP sob parecer 4.826.601 de 5 de julho de 2021.

A construção de dados foi realizada apenas após todos participantes terem assinado o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). Para o questionário eletrônico, o TCLE foi elaborado na plataforma Google Forms™ (Apêndice 4), sendo que na finalização do preenchimento, uma cópia foi automaticamente enviada a cada participante. Já para participação nos grupos focais, uma cópia do TCLE (Apêndice 5) assinado foi enviada por e-mail para cada profissional participante. A pesquisadora principal fez-se disponível para solucionar quaisquer dúvidas a respeito dos procedimentos, bem como qualquer outra indagação que os participantes tivessem. Os indivíduos foram esclarecidos sobre o sigilo e o anonimato das informações obtidas, bem como de seu direito de saírem do estudo a qualquer momento sem que houvesse qualquer prejuízo.

Foi desenvolvido um site para divulgar os dados da presente pesquisa, juntamente com outros estudos relacionados ao uso dos marcadores do consumo alimentar do Sisvan

e inseridos dentro do projeto maior. Este site foi projetado com o objetivo de fornecer informações cruciais sobre os marcadores do consumo alimentar, além de compartilhar estratégias discutidas pelos profissionais participantes dos grupos focais da APS. Ele é especialmente destinado a gestores e profissionais da assistência da APS, visando ampliar o alcance e a divulgação dessas informações importantes. A plataforma está disponível no link <https://www.fsp.usp.br/marcadores-sisvan/>.

4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

4.1. ARTIGO 1: MARCADORES DO CONSUMO ALIMENTAR DO SISVAN: TENDÊNCIA TEMPORAL DA COBERTURA E INTEGRAÇÃO COM O E-SUS APS, 2015-2019

Artigo publicado na Revista Ciência e Saúde Coletiva, volume 28, fascículo 23 p. 921-934, 2023, doi: 10.1590/1413-81232023283.10552022.

Joanna Manzano Strabeli Ricci – Programa de Pós-Graduação Nutrição em Saúde Pública, Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo, São Paulo, SP, Brasil. E-mail: joanna.ricci@usp.br. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0340-8808>.

Ana Lúcia Zovadelli Romito – Curso de Graduação em Nutrição, Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo, São Paulo, SP, Brasil. E-mail: analuciazromito@usp.br. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0804-9410>.

Sara Araújo da Silva – Coordenação-Geral de Alimentação e Nutrição, Ministério da Saúde, Brasília, DF, Brasil. Grupo de Pesquisa em Nutrição e Saúde, Universidade de Brasília, Brasília, DF, Brasil. E-mail: sara.silva@saude.gov.br. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2605-378X>.

Antonio Augusto Ferreira Carioca – Departamento de Nutrição, Universidade de Fortaleza, Fortaleza, CE, Brasil. E-mail: carioca@unifor.br. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1194-562X>.

Bárbara Hatzlhoﬀer Lourenço – Departamento de Nutrição, Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo, São Paulo, SP, Brasil. E-mail: barbaralourenco@usp.br. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2006-674X>.

RESUMO

O objetivo deste estudo foi estimar a cobertura populacional e a taxa de incremento anual (TIA) média, em âmbito nacional, do registro de marcadores do consumo alimentar do Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional (Sisvan), entre 2015 e 2019, considerando a entrada dos dados via Estratégia e-SUS APS e Sisvan Web. Trata-se de estudo ecológico de séries temporais, com estratificação por macrorregiões e faixas etárias. A TIA da cobertura foi calculada utilizando regressão de Prais-Winsten e a correlação com IDH, PIB per capita e cobertura da APS foi avaliada por teste de Spearman. A cobertura populacional do registro de marcadores de consumo alimentar no país foi de 0,92% em 2019, com TIA significativa de 45,63% desde 2015. As maiores coberturas foram observadas na região Nordeste (4,08%; TIA=45,76%, $p<0,01$) e em crianças entre 2 e 4 anos (3,03%; TIA=34,62%, $p<0,01$). Houve tendência crescente para a entrada dos dados via e-SUS APS, em detrimento do Sisvan Web. A TIA da cobertura dos registros via e-SUS APS exibiu correlação positiva com IDH e PIB per capita em alguns recortes etários. A cobertura populacional do registro de marcadores de consumo alimentar do Sisvan ainda se mostra incipiente no país e o e-SUS APS parece ser uma estratégia relevante para sua expansão.

Palavras-chave: Vigilância Alimentar e Nutricional; Sistemas de Informação em Saúde; Séries Temporais.

ABSTRACT

The aim of the present study was to estimate the population coverage of recording food intake markers in Brazil's Food and Nutrition Surveillance System (Sisvan) and mean annual percent change (APC) in coverage according to the system used for data entry (e-SUS APS and Sisvan Web). We conducted an ecological time series study of the period 2015–2019. The data were stratified into region and age group. APC in coverage was calculated using Prais-Winsten regression and the correlation between APC and HDI, GDP per capita and primary healthcare coverage was assessed using Spearman's correlation coefficient. Population coverage of recording food intake markers at national level was 0.92% in 2019. Mean APC in coverage throughout the period was 45.63%. The region and age group with the highest coverage rate were the Northeast (4.08%; APC=45.76%, $p<0.01$) and children aged 2-4 years (3.03%; APC=34.62%, $p<0.01$), respectively. There was an upward trend in data entry using e-SUS APS, to the detriment of Sisvan Web. There was a positive correlation between APC in coverage using e-SUS APS and HDI and GDP per capita in some age groups. Population coverage of recording Sisvan food intake markers remains low across the country. The e-SUS APS has the potential to be an important strategy for expanding food and nutrition surveillance.

Key words: Food and Nutrition Surveillance; Health Information Systems; Time Series.

INTRODUÇÃO

A melhoria das condições de alimentação e nutrição depende de diversos fatores, entre eles a articulação da promoção de práticas alimentares adequadas e saudáveis, da prevenção e do cuidado de doenças e agravos^{1,2}. Sabe-se que a exposição a fatores de risco relacionados ao consumo alimentar, incluindo a alta participação de bebidas açucaradas e carnes processadas e a baixa participação de frutas e hortaliças na dieta, esteve associada a 13,5% do total de mortes atribuíveis ao redor do mundo entre indivíduos do sexo feminino e a 14,6% daquelas entre indivíduos do sexo masculino em 2019³.

A Organização Mundial da Saúde reconhece que sistemas de vigilância são relevantes para o monitoramento de tais fatores, com atenção à regularidade e à representatividade das informações produzidas⁴. No contexto brasileiro, uma oportunidade singular reside nas ações de vigilância alimentar e nutricional (VAN) desempenhadas nos serviços da Atenção Primária à Saúde (APS) do Sistema Único de Saúde (SUS), com incorporação dos dados ao Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional (Sisvan)². Para identificação de pontos críticos da alimentação nas diversas fases do curso da vida, o Sisvan propõe o uso de marcadores do consumo alimentar², os quais consistem em ferramentas de triagem de práticas e da ingestão de grupos alimentares. Os marcadores referem-se a itens selecionados do consumo alimentar no dia anterior, coibindo vieses de memória e com possibilidade de uso por diferentes profissionais². Ainda que não detalhem a alimentação habitual dos usuários, mostram-se apropriados a diversos objetivos na produção do cuidado em saúde no contexto da APS, em substituição a métodos especializados para apuração de nutrientes⁵. Em âmbito populacional, a análise desses dados pode apoiar o planejamento e o acompanhamento de

ações e programas e a atuação dos profissionais de saúde com indivíduos, coletividades e territórios¹.

Apesar da importância do monitoramento, há evidências de subutilização do Sisvan em seu componente voltado ao consumo alimentar. Até 2013, menos de um terço dos municípios no país cadastraram ao menos um registro de consumo alimentar no sistema. No mesmo ano, descontando-se usuários de planos privados de saúde, 0,40% da população brasileira teve acompanhamento por meio de registros de consumo alimentar do Sisvan, com aumento da cobertura em 0,05% ao ano (IC 95%: 0,01; 0,09) no período entre 2008 e 2013⁶.

Considerando este panorama, uma versão revisada dos marcadores do consumo alimentar foi proposta em 2015, em alinhamento às recomendações da segunda edição do Guia Alimentar para a População Brasileira. Para simplificar a coleta e estimular o registro das informações, os formulários foram baseados no consumo do dia anterior, com possibilidade de uso por todos os trabalhadores da APS². Foi publicada, ainda, uma nota técnica que dispôs sobre a integração entre a Estratégia e-SUS APS e a plataforma online do Sisvan (Sisvan Web)⁷. Esta integração poderia reduzir o retrabalho dos profissionais por meio de uma entrada única dos dados nos serviços da APS e, assim, incentivar o aumento da cobertura populacional das ações de VAN⁸, o que é imprescindível para que se alcance maior representatividade dos dados⁹.

O presente estudo objetivou estimar a cobertura populacional e a tendência temporal do registro de marcadores do consumo alimentar do Sisvan, em âmbito nacional, entre 2015 e 2019. As estimativas foram exploradas de acordo com recortes etários, por macrorregiões e, particularmente, de acordo com a via de entrada dos dados, a fim de trazer evidências sobre a contribuição da Estratégia e-SUS APS às ações de VAN. Por

fim, foram investigadas potenciais correlações com variáveis sociodemográficas e de cobertura da APS.

MÉTODOS

Delineamento do estudo e fontes de dados

Trata-se de um estudo ecológico de séries temporais de base populacional, sobre a cobertura populacional do registro de marcadores do consumo alimentar do Sisvan em âmbito nacional, no período entre 2015 e 2019. Em seu formato atualmente em uso, os marcadores do consumo alimentar estão propostos em três formulários¹⁰, a saber: (i) práticas de aleitamento materno exclusivo para crianças menores de seis meses; (ii) introdução da alimentação complementar, identificando situações de risco para deficiência de micronutrientes e excesso de peso, para crianças de seis meses a 23 meses e 29 dias; e (iii) comportamentos e marcadores saudáveis e não saudáveis, de acordo com o consumo de grupos alimentares e a exposição a alimentos ultraprocessados, para indivíduos maiores de dois anos de idade.

A Estratégia e-SUS APS, lançada no ano de 2013, tem o objetivo de promover maior integração entre os Sistemas Nacionais de Informação em Saúde em funcionamento nos serviços da APS¹¹. Desde então, os profissionais da APS contam com duas estratégias para inserção dos dados de VAN: pelo Sisvan Web, cuja base de dados também conta com a migração de dados provenientes do Programa Bolsa Família; e por meio dos softwares Prontuário Eletrônico do Cidadão e Coleta de Dados Simplificada, via e-SUS APS¹⁰. A partir de 2016, foi estabelecida a obrigatoriedade do Cartão Nacional de Saúde para digitação no Sisvan Web com vistas à integração dos sistemas. A incorporação dos registros do e-SUS APS até 2015 ao Sisvan Web foi realizada gradativamente, garantindo-se que todos os registros, independentemente da entrada dos

dados, compusessem os relatórios do Sisvan^{10,12}. A integração entre e-SUS APS e Sisvan Web foi consolidada em 2017⁷.

Considerando os formulários revisados do Sisvan, o número de indivíduos com registros de marcadores do consumo alimentar entre 2015 e 2019, por ano, foi obtido a partir dos relatórios anuais públicos¹³ e por meio de solicitação à Coordenação-Geral de Alimentação e Nutrição do Ministério da Saúde. A extração destes dados foi realizada entre os meses de outubro de 2020 e maio de 2021.

Para caracterização sociodemográfica e da cobertura da APS no período estudado, dados secundários foram consultados e extraídos junto ao Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE)^{14,15}; aos Relatórios Anuais de Desenvolvimento Humano¹⁶; ao Atlas de Desenvolvimento Humano¹⁷; e ao Sistema de Informação e Gestão da Atenção Básica¹⁸. Este estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo sob o parecer nº 4.172.787, observando a política editorial do Ministério da Saúde (Portaria nº 884/2011)¹⁹ sobre a cessão de dados contidos nas bases nacionais dos sistemas de informação geridos pela Secretaria de Atenção à Saúde.

Análise de dados

Inicialmente, foi calculado o percentual de utilização dos formulários de marcadores do consumo alimentar do Sisvan, por ano, entre 2015 e 2019, por meio da divisão do número de municípios com no mínimo um registro de marcadores do consumo alimentar no sistema e o número total de municípios do país, multiplicado por 100⁶. A cobertura populacional do registro de marcadores do consumo alimentar, por sua vez, foi calculada como a razão entre o número de indivíduos com no mínimo um registro no sistema e a população total residente¹⁴, multiplicado por 100. A cobertura foi calculada

entre 2015 e 2019, por ano, para o país, as macrorregiões e as unidades federativas, segundo fases do curso da vida: crianças menores de 2 anos, crianças de 2 a 4 anos, crianças de 5 a 9 anos, adolescentes (10 a 19 anos), adultos (20 a 59 anos) e idosos (60 anos e mais). Além da cobertura total, em todos os recortes mencionados dedicou-se atenção à cobertura estratificada segundo entrada dos dados, isto é, via e-SUS APS ou via Sisvan Web.

Para a compreensão da tendência temporal da cobertura, foi utilizada a regressão de Prais-Winsten. Essa abordagem possibilita estimar a taxa de incremento anual (TIA) de uma medida de interesse por meio de um procedimento de análise de regressão linear generalizada que considera a autocorrelação serial de primeira ordem, como descrito por Antunes e Cardoso (2015)²⁰. A autocorrelação serial consiste na dependência de uma medida em série com seus próprios valores em momentos anteriores e ocasiona violação da premissa de independência de resíduos, necessária a análises de regressão linear simples²⁰. Tais considerações são particularmente interessantes à investigação da cobertura de um sistema de vigilância em saúde, cuja estrutura em um ponto no tempo pode ter relação com o desempenho exibido em momentos posteriores. Na regressão de Prais-Winsten, operacionalizada por meio do comando *prais*, os valores de cobertura transformados em logaritmo de base 10 foram especificados como variável dependente e os anos de registro do período sob análise foram especificados como variável independente. O coeficiente β resultante da regressão foi utilizado para o cálculo da TIA da cobertura populacional do registro de marcadores do consumo alimentar, a partir da fórmula:

$$TIA = [-1 + (10^\beta)] \times 100$$

Em que:

TIA: taxa de incremento anual;

β : coeficiente resultante da regressão de Prais-Winsten, em logaritmo de base 10.

Adotou-se nível de significância de 5%, sendo que valores de p significantes ($<0,05$) indicaram que a série temporal apresentou tendência crescente ou decrescente da cobertura, conforme valor positivo ou negativo da TIA, respectivamente. Valores de p não significantes ($\geq 0,05$) indicaram série temporal estacionária no período.

As estimativas de TIA da cobertura populacional do registro de marcadores do consumo alimentar são informadas em âmbito nacional e por macrorregiões, segundo fases do curso da vida, considerando a via de entrada dos dados (total, via e-SUS APS ou via Sisvan Web). As tendências temporais da cobertura total do registro de marcadores do consumo alimentar por unidades federativas estão retratadas graficamente, por meio de mapas, considerando as fases do curso da vida.

Para caracterização sociodemográfica e da cobertura da APS no Brasil, foi possível empregar a regressão de Prais-Winsten e informar a TIA do índice de desenvolvimento humano (IDH), do produto interno bruto (PIB) per capita, e da cobertura da APS, entre 2015 e 2019. A cobertura da APS foi calculada por meio da divisão da estimativa da população assistida pelas equipes de APS pela população total, multiplicada por 100²¹.

Em abordagem ecológica, avaliou-se a dependência entre a TIA da cobertura populacional do registro de marcadores do consumo alimentar (total, via e-SUS APS ou via Sisvan Web), segundo fases do curso da vida, e as características sociodemográficas e da cobertura da APS, por meio de teste de correlação de Spearman. De acordo com a disponibilidade dessas informações em nível das unidades federativas, foram considerados nas análises de correlação os valores de IDH (2016), PIB per capita (2015), cobertura da APS (2015) e variação anual média da cobertura da APS (2015–2019).

Todas as análises estatísticas foram realizadas no software Stata versão 11.2 (Stata Corp, College Station, TX, EUA). Os mapas foram elaborados no software Microsoft Excel versão 2016.

RESULTADOS

A Tabela 1 apresenta a caracterização do país segundo as variáveis sociodemográficas e da cobertura da APS, utilização e cobertura populacional do registro de marcadores do consumo alimentar, entre 2015 e 2019. Todas as variáveis apresentaram tendência de crescimento. Em 2019, 62,24% dos municípios brasileiros utilizaram formulários de marcadores do consumo alimentar do Sisvan (TIA: +20,05%; p=0,04). A cobertura populacional total no Brasil evoluiu de 0,20% em 2015 para 0,92% em 2019 (TIA: +45,63%; p<0,01).

Tabela 1. Características sociodemográficas, cobertura da atenção primária à saúde, utilização e registro de marcadores do consumo alimentar do Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional no Brasil, 2015–2019.

Ano	IDH ^a	PIB per capita (R\$) ^b	APS (%) ^c	Utilização (%) ^d	Cobertura (%) ^e
2015	0,754	29466,85	72,89	28,60	0,20
2016	0,758	30558,75	73,80	46,37	0,39
2017	0,759	31843,95	73,64	56,50	0,50
2018	0,761	33593,82	74,79	61,53	0,81
2019	0,765	35161,70	73,69	62,24	0,92
TIA (%)^f	0,30*	4,59*	0,51*	20,05*	45,63*

Notas:

a) Índice de desenvolvimento humano (IDH)¹⁶.

b) Produto interno bruto (PIB) per capita¹⁷.

c) Cobertura da atenção primária à saúde (APS): divisão da estimativa da população atendida pelas equipes de APS pela população total, vezes 100¹⁸.

d) Percentual de utilização: divisão do número de municípios com pelo menos um registro de formulário de marcadores de consumo alimentar pelo número total de municípios do país.

e) Percentual de cobertura populacional total do registro de marcadores do consumo alimentar, por meio dos formulários do Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional: divisão do número de indivíduos cadastrados pela população total, vezes 100. Referente a ambas as vias de entrada dos dados (e-SUS APS e Sisvan Web).

f) Taxa de incremento anual (TIA) calculada pela fórmula $[-1+(10^{\beta})] \times 100$, em que β é o coeficiente resultante da regressão de Prais-Winsten²⁰.

*Valores de p<0,05.

As Tabelas 2 e 3 mostram a cobertura populacional do registro de marcadores do consumo alimentar entre 2015 e 2019 e a TIA para crianças, adolescentes, adultos e idosos, nas macrorregiões e no Brasil, de acordo com a via entrada dos dados. No país, a menor cobertura populacional total em 2019, agregando os dados advindos do e-SUS APS e do Sisvan Web, foi observada entre adultos (0,62%), ao passo que a maior ocorreu

para crianças entre 2 e 4 anos (3,03%). Todas as fases do curso da vida apresentaram tendência temporal crescente para a cobertura populacional total do registro de marcadores do consumo alimentar em âmbito nacional. Ao longo do período avaliado, a maior TIA foi estimada para crianças entre 5 e 9 anos de idade no país (+63,58%; $p < 0,01$). Considerando as macrorregiões, as tendências temporais foram incrementais em todas as localidades e faixas etárias, com exceção de crianças menores de 2 anos nas regiões Centro-Oeste e Sudeste e crianças entre 2 e 4 anos na região Sudeste, grupos estes que exibiram tendências estacionárias de cobertura.

Tabela 2. Cobertura populacional do registro de marcadores do consumo alimentar do Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional, entre crianças, total e por via de entrada dos dados, Brasil, 2015–2019.

	Cobertura populacional (%) ^a					TIA (%) ^b	P-valor	Tendência ^c
	2015	2016	2017	2018	2019			
Crianças menores de 2 anos								
Centro-Oeste	1,12	1,81	1,22	1,32	0,82	-10,06	0,11	Estabilidade
e-SUS APS	0,07	0,68	0,46	0,91	0,73	+58,06	0,07	Estabilidade
Sisvan Web	1,06	1,40	0,91	0,52	0,17	-37,03	0,04	Decrescente
Nordeste	0,61	1,41	1,09	2,31	3,12	+41,85	<0,01	Crescente
e-SUS APS	0,27	1,13	0,78	1,82	2,35	+54,29	<0,01	Crescente
Sisvan Web	0,34	0,28	0,31	0,49	0,77	+24,03	0,09	Estabilidade
Norte	0,88	1,60	1,11	1,60	1,70	+11,31	0,04	Crescente
e-SUS APS	0,15	0,56	0,54	1,08	1,17	+57,60	0,01	Crescente
Sisvan Web	0,73	0,44	0,43	0,42	0,46	-8,78	0,19	Estabilidade
Sudeste	0,87	2,90	4,24	4,54	4,05	+41,72	0,09	Estabilidade
e-SUS APS	0,05	0,77	0,89	1,89	2,10	+117,48	0,03	Crescente
Sisvan Web	0,82	2,13	3,36	2,65	1,95	+21,76	0,32	Estabilidade
Sul	1,03	1,55	1,81	2,77	2,26	+29,27	0,01	Crescente
e-SUS APS	0,09	0,77	0,87	1,88	1,66	+91,77	0,03	Crescente
Sisvan Web	0,94	0,78	0,94	0,89	0,59	-5,06	0,27	Estabilidade
Brasil	0,84	2,07	2,44	3,09	3,01	+33,19	0,04	Crescente
e-SUS APS	0,13	0,88	0,78	1,70	1,89	+75,01	0,01	Crescente
Sisvan Web	0,71	1,19	1,66	1,39	1,12	+11,23	0,37	Estabilidade
Crianças entre 2 e 4 anos								
Centro-Oeste	0,75	1,64	1,37	2,05	1,66	+18,27	0,03	Crescente
e-SUS APS	0,08	0,88	0,78	1,67	1,47	+81,88	0,04	Crescente
Sisvan Web	0,67	1,05	0,73	0,47	0,28	-23,18	0,07	Estabilidade
Nordeste	0,87	1,52	1,41	3,12	4,08	+45,76	<0,01	Crescente
e-SUS APS	0,25	1,19	1,09	2,30	3,06	+68,83	0,01	Crescente
Sisvan Web	0,62	0,33	0,32	0,82	1,02	+21,79	0,29	Estabilidade
Norte	1,62	1,71	1,80	2,90	3,15	+21,33	0,01	Crescente
e-SUS APS	0,24	0,86	1,03	1,88	2,19	+65,71	0,01	Crescente
Sisvan Web	1,32	0,85	0,65	0,94	0,88	-6,66	0,45	Estabilidade
Sudeste	0,97	1,76	2,49	2,89	2,58	+27,79	0,05	Estabilidade
e-SUS APS	0,05	0,48	0,64	1,39	1,62	+116,72	0,02	Crescente
Sisvan Web	0,92	1,28	1,84	1,50	0,96	+2,15	0,86	Estabilidade
Sul	0,61	1,08	1,70	3,69	2,99	+71,42	<0,01	Crescente
e-SUS APS	0,09	0,61	1,23	2,45	2,30	+116,89	0,02	Crescente
Sisvan Web	0,51	0,46	0,47	1,24	0,68	+25,65	0,03	Crescente
Brasil	0,94	1,63	1,91	2,98	3,03	+34,62	<0,01	Crescente
e-SUS APS	0,14	0,79	0,90	1,86	2,16	+83,73	0,01	Crescente
Sisvan Web	0,80	0,84	1,01	1,12	0,87	+7,54	0,17	Estabilidade

[continua]

[continuação]

	Cobertura populacional (%) ^a					TIA (%) ^b	P-valor	Tendência ^c
Crianças entre 5 e 9 anos								
Centro-Oeste	0,27	0,59	0,51	0,94	1,09	+35,57	<0,01	Crescente
e-SUS APS	0,04	0,42	0,37	0,81	0,91	+91,35	0,03	Crescente
Sisvan Web	0,24	0,32	0,19	0,16	0,22	-13,23	0,07	Estabilidade
Nordeste	0,26	0,45	0,43	1,62	2,29	+77,08	0,01	Crescente
e-SUS APS	0,09	0,38	0,32	0,89	1,54	+85,20	<0,01	Crescente
Sisvan Web	0,18	0,08	0,11	0,73	0,76	+74,79	0,09	Estabilidade
Norte	0,62	0,52	0,61	1,14	1,39	+27,92	0,04	Crescente
e-SUS APS	0,09	0,24	0,44	0,73	0,93	+77,06	<0,01	Crescente
Sisvan Web	0,53	0,28	0,24	0,38	0,43	-0,81	0,95	Estabilidade
Sudeste	0,16	0,30	0,58	0,92	1,02	+62,12	<0,01	Crescente
e-SUS APS	0,02	0,14	0,17	0,47	0,70	+130,83	0,01	Crescente
Sisvan Web	0,14	0,16	0,41	0,45	0,33	+32,82	0,07	Estabilidade
Sul	0,16	0,36	0,69	1,93	1,61	+11,83	<0,01	Crescente
e-SUS APS	0,03	0,25	0,55	1,22	1,18	+145,98	0,02	Crescente
Sisvan Web	0,13	0,12	0,14	0,71	0,44	+64,51	0,02	Crescente
Brasil	0,25	0,42	0,55	1,28	1,51	+63,58	<0,01	Crescente
e-SUS APS	0,05	0,26	0,30	0,75	1,04	+98,10	<0,01	Crescente
Sisvan Web	0,20	0,16	0,25	0,53	0,47	+39,83	0,02	Crescente

Notas:

a) Soma do número total de indivíduos cadastrados na base de dados do Sisvan, por faixa etária de cada macrorregião dividida pela soma da população total de cada multiplicado por 100.

b) Taxa de incremento anual (TIA) calculada pela fórmula $[-1+(10^\beta)] \times 100$, em que β é o coeficiente resultante da regressão de Prais-Winsten²⁰.

c) Adotou-se nível de significância de 5%. Valores de p não significantes ($p \geq 0,05$) indicaram tendência de estabilidade e valores de p significantes ($p < 0,05$) indicaram tendência crescente ou decrescente, de acordo com valor positivo ou negativo da TIA.

Com a estratificação segundo entrada dos dados, a cobertura derivada dos registros via e-SUS APS apresentou tendência temporal crescente para todas as fases do curso da vida. No Brasil, os incrementos anuais significantes dos registros via e-SUS APS variaram de +75,01%, para crianças menores de 2 anos, a +98,10%, para crianças entre 5 e 9 anos. Entre as macrorregiões, a cobertura populacional total do registro de marcadores do consumo alimentar teve tendência temporal crescente em todos os recortes para a entrada dos dados via e-SUS APS, exceto entre crianças menores de 2 anos na região Centro-Oeste.

Por outro lado, a cobertura derivada dos registros via Sisvan Web exibiu tendência temporal estacionária no país para diversas fases do curso da vida, incluindo crianças menores de 2 anos, crianças de 2 a 4 anos e adultos. Foram constatadas tendências temporais decrescentes para a cobertura populacional do registro de marcadores do consumo alimentar via Sisvan Web nas regiões Centro-Oeste (crianças entre 2 e 4 anos,

adolescentes, adultos e idosos) e Norte (adolescentes, adultos e idosos). Apenas a região Sul apresentou tendência temporal crescente para a cobertura via Sisvan Web entre crianças de 2 a 9 anos e adolescentes.

Tabela 3. Cobertura populacional do registro de marcadores do consumo alimentar do Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional, entre adolescentes, adultos e idosos, total e por via de entrada dos dados, Brasil, 2015–2019.

	Cobertura populacional (%) ^a					TIA (%) ^b	p-valor	Tendência ^c
	2015	2016	2017	2018	2019			
Adolescentes								
Centro-Oeste	0,20	0,43	0,37	0,62	0,66	+29,23	<0,01	Crescente
e-SUS APS	0,04	0,32	0,27	0,58	0,61	+77,80	0,03	Crescente
Sisvan Web	0,16	0,11	0,10	0,04	0,05	-31,35	<0,01	Decrescente
Nordeste	0,16	0,26	0,21	0,51	0,59	+53,16	0,02	Crescente
e-SUS APS	0,05	0,20	0,15	0,40	0,84	+78,36	<0,01	Crescente
Sisvan Web	0,11	0,06	0,06	0,11	0,18	+16,91	0,39	Estabilidade
Norte	0,41	0,41	0,46	0,68	0,84	+21,32	0,03	Crescente
e-SUS APS	0,05	0,18	0,23	0,51	0,59	+78,73	<0,01	Crescente
Sisvan Web	0,36	0,33	0,23	0,19	0,25	-14,64	0,03	Decrescente
Sudeste	0,09	0,18	0,36	0,55	0,52	+58,70	0,01	Crescente
e-SUS APS	0,01	0,09	0,11	0,29	0,34	+110,45	0,01	Crescente
Sisvan Web	0,08	0,09	0,25	0,26	0,18	+33,48	0,09	Estabilidade
Sul	0,08	0,24	0,45	0,83	0,85	+82,73	0,01	Crescente
e-SUS APS	0,02	0,18	0,38	0,67	0,74	+141,83	0,03	Crescente
Sisvan Web	0,06	0,06	0,07	0,16	0,11	+31,63	0,02	Crescente
Brasil	0,15	0,27	0,34	0,59	0,76	+48,75	<0,01	Crescente
e-SUS APS	0,03	0,17	0,18	0,42	0,59	+91,48	0,01	Crescente
Sisvan Web	0,12	0,10	0,15	0,18	0,17	+15,57	0,02	Crescente
Adultos								
Centro-Oeste	0,16	0,45	0,37	0,62	0,57	+30,06	0,02	Crescente
e-SUS APS	0,03	0,35	0,28	0,58	0,55	+76,76	0,04	Crescente
Sisvan Web	0,13	0,11	0,09	0,03	0,03	-38,39	0,01	Decrescente
Nordeste	0,12	0,24	0,21	0,43	0,79	+50,65	0,01	Crescente
e-SUS APS	0,04	0,19	0,16	0,38	0,71	+81,24	<0,01	Crescente
Sisvan Web	0,08	0,05	0,05	0,05	0,08	-0,55	0,95	Estabilidade
Norte	0,29	0,34	0,45	0,64	0,76	+30,58	<0,01	Crescente
e-SUS APS	0,04	0,17	0,25	0,50	0,56	+85,93	0,01	Crescente
Sisvan Web	0,25	0,23	0,20	0,14	0,20	-13,85	0,01	Decrescente
Sudeste	0,08	0,17	0,31	0,49	0,45	+59,60	0,01	Crescente
e-SUS APS	0,01	0,09	0,11	0,28	0,32	+105,79	0,01	Crescente
Sisvan Web	0,06	0,07	0,20	0,21	0,13	+29,91	0,14	Estabilidade
Sul	0,07	0,24	0,45	0,71	0,76	+77,26	0,01	Crescente
e-SUS APS	0,02	0,19	0,39	0,63	0,71	+134,61	0,03	Crescente
Sisvan Web	0,06	0,05	0,06	0,08	0,05	+8,51	0,13	Estabilidade
Brasil	0,11	0,24	0,32	0,53	0,62	+51,71	<0,01	Crescente
e-SUS APS	0,02	0,16	0,19	0,40	0,52	+94,79	0,01	Crescente
Sisvan Web	0,09	0,08	0,13	0,13	0,10	+10,58	0,16	Estabilidade
Idosos								
Centro-Oeste	0,28	0,77	0,64	1,05	1,23	+34,90	0,01	Crescente
e-SUS APS	0,06	0,60	0,52	1,01	1,14	+78,20	0,03	Crescente
Sisvan Web	0,21	0,17	0,12	0,04	0,03	-42,24	<0,01	Decrescente
Nordeste	0,12	0,30	0,26	0,54	1,02	+56,82	<0,01	Crescente
e-SUS APS	0,06	0,26	0,22	0,49	0,92	+76,86	<0,01	Crescente
Sisvan Web	0,06	0,05	0,04	0,04	0,10	+8,11	0,54	Estabilidade
Norte	0,45	0,50	0,75	1,12	1,32	+36,74	<0,01	Crescente
e-SUS APS	0,08	0,50	0,54	1,01	1,05	+73,45	0,02	Crescente
Sisvan Web	0,37	0,34	0,21	0,11	0,27	-27,52	0,03	Decrescente

[continua]

[continuação]

	Cobertura populacional (%) ^a					TIA (%) ^b	P-valor	Tendência ^c
Sudeste	0,15	0,29	0,51	0,80	0,76	+54,27	0,01	Crescente
e-SUS APS	0,02	0,17	0,21	0,48	0,57	+105,67	0,01	Crescente
Sisvan Web	0,13	0,12	0,30	0,31	0,19	+23,41	0,15	Estabilidade
Sul	0,10	0,39	0,72	1,11	1,27	+84,74	0,02	Crescente
e-SUS APS	0,03	0,31	0,66	0,99	1,18	+134,45	0,04	Crescente
Sisvan Web	0,07	0,07	0,06	0,12	0,09	+12,80	0,12	Estabilidade
Brasil	0,16	0,36	0,50	0,82	0,90	+53,45	<0,01	Crescente
e-SUS APS	0,04	0,28	0,32	0,63	0,74	+90,80	0,02	Crescente
Sisvan Web	0,12	0,11	0,18	0,19	0,16	+15,22	0,04	Crescente

Notas:

a) Soma do número total de indivíduos cadastrados na base de dados do Sisvan, por faixa etária de cada macrorregião dividida pela soma da população total de cada multiplicado por 100.

b) Taxa de incremento anual (TIA) calculada pela fórmula $[-1+(10^\beta)] \times 100$, em que β é o coeficiente resultante da regressão de Prais-Winsten²⁰.

c) Adotou-se nível de significância de 5%. Valores de p não significantes ($p \geq 0,05$) indicaram tendência de estabilidade e valores de p significantes ($p < 0,05$) indicaram tendência crescente ou decrescente, de acordo com valor positivo ou negativo da TIA.

Para as unidades federativas, as tendências temporais da cobertura populacional total do registro de marcadores do consumo alimentar estão retratadas na Figura 1. A maioria das unidades federativas apresentou tendência crescente ou estacionária entre 2015 e 2019. As exceções foram notadas no Distrito Federal, para crianças menores de 2 anos (-43,28%; $p=0,01$), adultos (-40,33%; $p=0,01$) e idosos (-46,17%; $p=0,02$); em Roraima, para menores de 2 anos (-29,52%; $p=0,02$) e adultos (-26,31%; $p=0,04$); e no Tocantins, para crianças menores de 2 anos (-15,59%; $p=0,02$) (dados não apresentados).

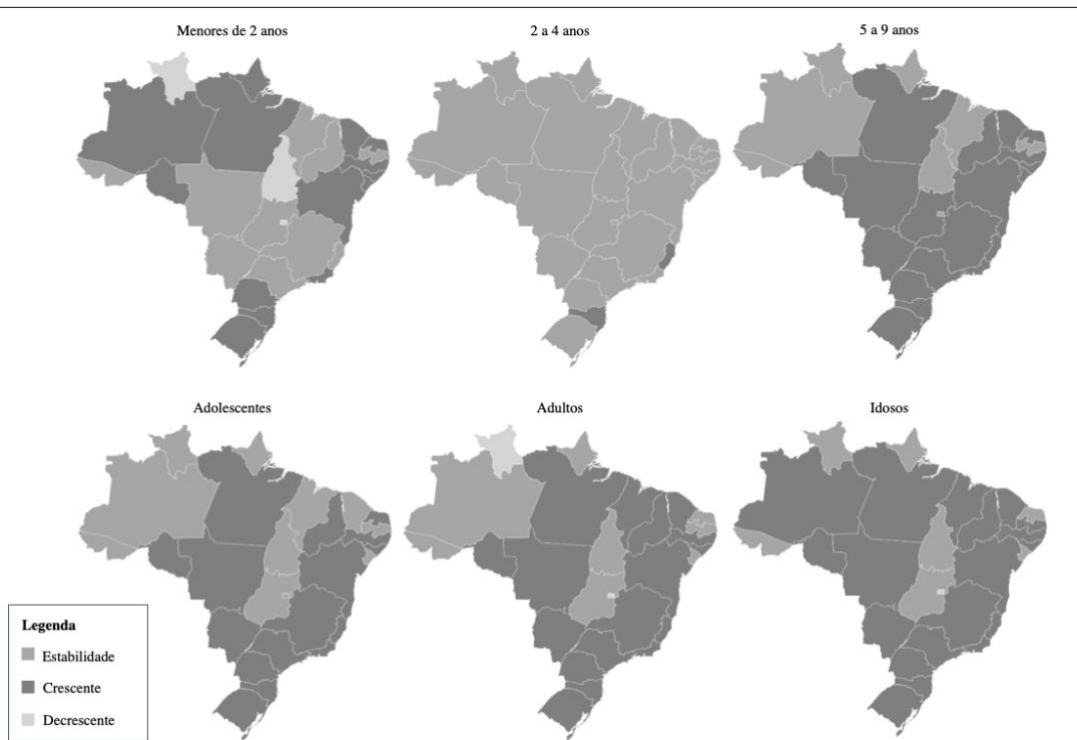


Figura 6. Mapas de tendências temporais da cobertura populacional do registro de marcadores do consumo alimentar do Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional nas unidades federativas brasileiras, 2015–2019.

A Tabela 4 exhibe os coeficientes de correlação entre a TIA da cobertura populacional do registro de marcadores do consumo alimentar de 2015 a 2019, por fases do curso da vida, e os valores de IDH, PIB per capita e cobertura da APS. Ainda que não tenham sido constatadas associações com a TIA da cobertura populacional total do registro de marcadores do consumo alimentar, é interessante notar que a TIA da cobertura derivada da entrada dos dados via e-SUS APS para crianças e idosos relacionou-se positivamente a alguns desses fatores. Verificou-se correlação positiva moderada e significativa do IDH com a cobertura via e-SUS APS para crianças menores de 2 anos ($\rho=0,41$; $p=0,03$) e entre 2 e 4 anos ($\rho=0,41$; $p=0,03$), e também do PIB per capita com a cobertura via e-SUS APS para menores de 2 anos de idade ($\rho=0,48$; $p=0,01$) e para idosos ($\rho=0,42$; $p=0,03$).

Tabela 4. Correlações de características sociodemográficas e cobertura da atenção primária à saúde com a taxa de incremento anual da cobertura populacional do registro de marcadores do consumo alimentar do Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional, total e por via de entrada dos dados, Brasil, 2015-2019.

TIA da cobertura do registro de marcadores do consumo alimentar ^a	PIB per capita ^b		IDH ^c		TIA cobertura APS ^d	
	rho ^e	p-valor	rho	p-valor	rho	p-valor
Crianças menores de 2 anos	-0,29	0,14	-0,35	0,07	-0,01	0,97
e-SUS APS	0,48	0,01	0,41	0,03	-0,09	0,66
Sisvan Web	-0,22	0,27	-0,23	0,24	0,09	0,66
Crianças entre 2 e 4 anos	-0,04	0,84	-0,14	0,50	0,35	0,07
e-SUS APS	0,37	0,05	0,41	0,03	-0,06	0,78
Sisvan Web	-0,09	0,67	-0,16	0,42	0,21	0,29
Crianças entre 5 e 9 anos	0,04	0,84	-0,08	0,67	0,35	0,08
e-SUS APS	0,28	0,15	0,33	0,10	-0,31	0,11
Sisvan Web	-0,07	0,73	-0,06	0,76	0,20	0,31
Adolescentes	0,05	0,79	-0,06	0,75	0,36	0,07
e-SUS APS	0,37	0,06	0,26	0,19	-0,16	0,43
Sisvan Web	-0,01	0,97	0,05	0,79	0,17	0,39
Adultos	0,08	0,69	-0,12	0,56	0,36	0,06
e-SUS APS	0,30	0,13	0,23	0,26	-0,31	0,12
Sisvan Web	-0,13	0,52	-0,09	0,65	0,20	0,31
Idosos	0,03	0,88	-0,05	0,79	0,21	0,29
e-SUS APS	0,42	0,03	0,29	0,15	-0,16	0,42
Sisvan Web	-0,15	0,45	-0,01	0,96	0,22	0,28

Notas:

a) Taxa de incremento anual (TIA) calculada pela fórmula $[-1+(10^\beta)] \times 100$, em que β é o coeficiente resultante da regressão de Prais-Winsten²⁰.

b) Produto interno bruto (PIB) per capita referente ao ano de 2015⁷⁵.

c) Índice de desenvolvimento humano (IDH) referente ao ano de 2016¹⁷.

d) Cobertura da atenção primária à saúde (APS) calculada mediante divisão da estimativa da população atendida pelas equipes de APS pela população total, vezes 100¹⁸.

e) Coeficiente de correlação de Spearman. Coeficientes estatisticamente significantes estão realçados em negrito.

DISCUSSÃO

No período de 2015 a 2019, a tendência temporal do registro de marcadores do consumo alimentar do Sisvan foi crescente em todas as fases do curso da vida no Brasil. Este achado foi acompanhado por evolução positiva do percentual dos municípios que utilizam tais formulários no país. Contudo, a cobertura populacional total ainda é incipiente, oferecendo limitações à representatividade dos dados registrados. Estas análises contribuem de forma original à literatura com resultados estratificados pelas vias de entrada dos dados de VAN, informando perspectivas quanto à contribuição da Estratégia e-SUS APS.

No cenário global, análises em países de menor renda identificaram inquéritos transversais, monitoramentos sentinelas de base comunitária e coletas de dados em escolas como as principais fontes primárias de informações em VAN, ao passo que dados conectados de sistemas de saúde foram considerados fontes secundárias adequadas desde que interpretados à luz do contexto em que foram obtidos²². Em uma revisão sistemática recente, painéis de dados em alimentação e nutrição ao redor do mundo estiveram associados a organizações intergovernamentais e não-governamentais, bem como a universidades e institutos de pesquisa, especialmente nos EUA²³. A disponibilidade de estruturas governamentais para a coordenação da VAN foi considerada decisiva para o desenvolvimento sustentável das atividades^{24,25}. Desafios têm emergido, ainda, com o movimento de sistemas de vigilância em saúde na direção do monitoramento de um leque amplo de fatores associados a doenças crônicas não transmissíveis, a exemplo dos marcadores do consumo alimentar, demandando esforços contínuos para avaliação de desempenho²⁵.

Assim, este trabalho insere-se entre iniciativas de avaliação relacionadas às facetas de abrangência e, conseqüentemente, representatividade dos registros no Sisvan. Em relação a outros sistemas de informação em saúde no Brasil, a cobertura consiste em um dos aspectos de desempenho mais comumente avaliados²⁶, com destaque às estatísticas vitais reunidas nos Sistemas de Informações sobre Nascidos Vivos²⁷ e sobre Mortalidade²⁸.

Nas primeiras análises conduzidas sobre a utilização e a cobertura dos marcadores do consumo alimentar em âmbito nacional, Nascimento et al.⁶ apontaram que 32,5% dos municípios brasileiros utilizavam o sistema em 2013, com cobertura de 0,40%. Com a versão atualizada dos marcadores do consumo alimentar, a presente pesquisa captou valores inferiores, no ano de 2015, para o percentual de utilização (28,6%) e para a

cobertura populacional total (0,20%). Dificuldades logísticas inerentes à adaptação dos processos de trabalho aos novos formulários e o lançamento da versão 3.0 do Sisvan Web em 2017, que disponibilizou uma ferramenta para unificação de cadastros a fim de reduzir duplicidades²⁹, podem ter impactado as estimativas. Para comparação de resultados, deve-se atentar, sobretudo, ao denominador empregado em cada frente de investigação. Nascimento et al.⁶ valeram-se da noção de população usuária do SUS, com exclusão de consumidores computados pela Agência Nacional de Saúde Suplementar. Este estudo, em linha com análises mais recentes de cobertura³⁰, optou pela utilização da população total residente, coibindo, ainda, potenciais valores inconsistentes, haja vista que a cobertura da APS ultrapassou 100% em 12 unidades federativas quando da subtração de usuários de planos de saúde privados.

Até 2019, a tendência temporal da cobertura do registro de marcadores do consumo alimentar do Sisvan foi crescente, com TIA de +45,63%, alcançando 0,92% da população brasileira. Duas considerações devem ser traçadas sobre estes achados. Primeiramente, a TIA corresponde a uma métrica proporcional, obtida a partir da abordagem de Prais-Winsten, que aprimora o manejo de dados de séries temporais²⁰ e avança a compreensão da avaliação de desempenho do sistema. Sem guardar comparabilidade metodológica, o incremento anual bruto da cobertura nacional estimado em 0,05% entre 2008 e 2013 por Nascimento et al.⁶ com regressões lineares simples não considerou a autocorrelação serial das medidas. Em segundo lugar, deve-se reconhecer que, em termos absolutos, a cobertura populacional total do registro de marcadores do consumo alimentar ainda é bastante baixa, com prejuízos ao alcance dos objetivos das ações de VAN²⁵ em diagnosticar, monitorar e prever a situação alimentar a partir da APS com maior representatividade populacional.

Caminhos para a evolução do Sisvan em seu componente de consumo alimentar podem ser aventados com os recortes analíticos explorados neste trabalho, visto que há substancial espaço para expansão do sistema. No cenário de cobertura incipiente, os valores para crianças até 4 anos foram os mais elevados entre todas as fases do curso da vida em 2019, apoiados por tendências temporais crescentes no período avaliado. Além da tradicional vinculação do Sisvan Web ao acompanhamento das condicionalidades de saúde de crianças nos programas Leite é Saúde, Incentivo ao Combate às Carências Nutricionais e Bolsa Família, dois estudos apontaram o papel da Estratégia Nacional para Alimentação Complementar Saudável para o estímulo à coleta de dados de marcadores do consumo alimentar^{31,32}. Mais recentemente, demarcou-se a obrigatoriedade do registro de marcadores do consumo alimentar nos programas Saúde na Escola (PSE) e Crescer Saudável (PCS)^{2,33}, o que é consistente com os incrementos marcantes notados entre crianças de 5 a 9 anos. Ações intersetoriais realizadas nas escolas facilitam o acesso aos educandos, que muitas vezes não conseguem realizar acompanhamento nos serviços de saúde com a frequência recomendada².

Entre as macrorregiões, o Nordeste apresentou as maiores coberturas absolutas para crianças entre 2 e 9 anos e adultos, enquanto a região Sul exibiu os maiores incrementos relativos para a maioria das faixas etárias. Por outro lado, o Sudeste concentrou os menores valores de coberturas absolutas a partir dos 5 anos de idade, o que pode ser interpretado à luz da alta densidade populacional da região. Dados da região Centro-Oeste sugerem, por sua vez, necessidade de estímulo ao desempenho local, com as menores coberturas para menores de 5 anos e as piores variações médias anuais para quase todas as fases do curso da vida.

De acordo com as vias de entrada dos dados, os achados apontaram majoritariamente para estabilidade ou desaceleração do uso do Sisvan Web no período

estudado, com tendências crescentes para a entrada dos dados via e-SUS APS. Apesar da possibilidade de registro de dados de VAN pela Estratégia e-SUS APS e o acompanhamento de indicadores pelo Sisvan Web²¹, deve-se apontar que a adoção do e-SUS APS como sistema único para entrada dos dados de VAN ainda não é unânime nos municípios e que há funcionalidades do Sisvan Web que não foram totalmente contempladas no e-SUS APS, como a identificação de grupos prioritários e de estratégias de vigilância epidemiológica por meio de ferramentas de customização²⁹. O uso do e-SUS APS tem evoluído no território nacional nos últimos anos, sendo que, em 2019, 92,2% dos municípios exibiram grau de implantação diferente de “não implantado”³⁴, de forma alinhada a discussões internacionais recentes sobre a integração de dados de saúde³⁵. Contudo, não parece ser possível inferir que o início de seu uso já contribuiu para incrementos substanciais da cobertura do registro de marcadores do consumo alimentar no Brasil. Os valores de TIA mais expressivos observados para o e-SUS APS parecem decorrer, principalmente, de migração entre vias de entrada dos dados. Adicionalmente, deve-se ponderar os potenciais efeitos às estimativas deste estudo ocasionadas pelo emprego de prontuários eletrônicos por meio de softwares próprios ou adquiridos de terceiros por municípios no país³⁴.

Entre as dificuldades para o desempenho aquém da potencialidade do sistema, existem investigações que destacam a sobrecarga de trabalho, a dificuldade na inserção da rotina da APS, a falta de profissionais qualificados para coleta e digitação dos dados, a rotatividade de profissionais, dificuldades com a conexão à internet e a extensão do formulário de cadastro no sistema^{32,36,37}. A capilaridade de outras ações prioritárias para as equipes da APS, como puericultura e acompanhamento de pré-natal, além do acompanhamento de pessoas com doenças crônicas, também parece mitigar a priorização

de ações de VAN, apesar da alimentação ser fundamental para o cuidado de indivíduos com essas condições^{3,12}.

Todos esses fatores devem ser enfocados à luz do histórico subfinanciamento do SUS, sendo o Brasil o único país com um sistema universal de saúde no qual as despesas de saúde pública são inferiores às despesas do setor privado³⁸. No presente estudo, foi observada correlação positiva entre a TIA da cobertura populacional do registro de marcadores do consumo alimentar e IDH e PIB per capita em algumas fases do curso da vida, sugerindo que maiores investimentos podem resultar em melhor alcance das ações de VAN no componente relativo ao consumo alimentar. Em Minas Gerais, por exemplo, há evidências de que a priorização de outros setores da saúde em detrimento do Sisvan e a subestimação de estrutura física e recursos humanos necessários à operacionalização do sistema contribuíram para baixos percentuais de cobertura³⁹.

Os resultados apresentados devem ser interpretados considerando-se algumas limitações. O uso de dados secundários, provenientes de diversas fontes, é sujeito a erros de coleta, preenchimento e digitação. A desatualização dos dados censitários também tem repercussões sobre os denominadores considerados nos cálculos, que dependeram das estimativas da população do IBGE¹⁴. As análises foram realizadas entre 2015, ano no qual os marcadores do consumo alimentar reformulados foram implementados, e 2019, ano anterior à pandemia de COVID-19. A disponibilidade de poucos pontos no tempo pode ser crítica para a análise de Prais-Winsten²⁰, mas, mesmo considerando-se cinco anos, as análises puderam indicar perspectivas relevantes ao cenário brasileiro atual com relação às ações de VAN, sendo este o primeiro estudo a avaliar a cobertura populacional do registro de marcadores de consumo alimentar, em âmbito nacional, para macrorregiões e considerando todas as fases do curso da vida, após a integração entre os sistemas de informação adotados na APS. Com estes achados, sublinha-se a necessidade de

qualificação organizacional e profissional para a execução de atividades e o cumprimento dos objetivos de VAN atrelados ao monitoramento do consumo alimentar no Brasil. Assinala-se, também, a necessidade de cautela no emprego dos dados existentes para proposição e formulação de programas, avaliação de ações e iniciativas de pesquisa, com especial atenção às características contextuais em que as informações sobre marcadores do consumo alimentar foram obtidas e registradas até o momento.

Em suma, pode-se concluir que houve aumento na cobertura populacional do registro de marcadores do consumo alimentar no Brasil, que alcançou, em 2019, 0,92% da população total, sendo mais elevada entre crianças até 4 anos de idade em todas as macrorregiões. Houve tendências temporais crescentes para a entrada dos dados via e-SUS APS, em detrimento do uso do Sisvan Web no intervalo estudado. Com totais ainda incipientes e a sugestão de migração entre os sistemas para a entrada dos dados de marcadores do consumo alimentar, o e-SUS APS pode ser considerado uma estratégia relevante para o desenho de medidas futuras para fortalecimento das ações de VAN no país.

Agradecimentos

Agradecemos à Coordenação-Geral de Alimentação e Nutrição pelo apoio na extração de dados e pela contribuição de experiências para enriquecimento deste artigo.

Financiamento

Este trabalho recebeu financiamento do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq, processo nº 442963/2019-0), realizado a partir da Chamada MS/CNPq nº 26/2019, firmado entre Ministério da Saúde, por meio do Departamento de Ciência e Tecnologia (Decit/SCTIE/MS) e Coordenação-Geral de

Alimentação e Nutrição (CGAN/DEPROS/SAPS/MS), e CNPq. AAFC recebeu financiamento do CNPq, processo nº 442852/2019-3. JMSR recebeu bolsa de Desenvolvimento Tecnológico e Industrial Nível C do CNPq. ALZR recebeu bolsa do Programa Unificado de Bolsas de Estudos para Apoio e Formação de Estudantes de Graduação da Universidade de São Paulo, vertente Pesquisa. As fontes de financiamento não tiveram papel na concepção do estudo, na análise e interpretação dos dados, ou na preparação do manuscrito.

Colaboradores

JMSR: concepção, análise e interpretação dos dados, redação do manuscrito. ALZR: análise e interpretação dos dados. SAS: interpretação dos dados e revisão crítica do manuscrito. AAFC: concepção, interpretação dos dados e revisão crítica do manuscrito. BHL: concepção e delineamento, supervisão das análises, interpretação dos dados, revisão crítica do manuscrito. Todos os autores aprovaram a versão final do manuscrito e são responsáveis pelo trabalho apresentado.

REFERÊNCIAS

1. Brasil. Ministério da Saúde (MS). Secretaria de Atenção Básica à Saúde. Departamento de Atenção Básica. *Política Nacional de Alimentação e Nutrição*. 1 ed. Brasília: MS, 2013.
2. Brasil. Ministério da Saúde (MS). Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. *Marco de referência da vigilância alimentar e nutricional na atenção básica*. Brasília: MS, 2015.
3. GBD 2019 Risk Factors Collaborators. Global burden of 87 risk factors in 204 countries and territories, 1990-2019: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2019. *Lancet*. 2020; 396(10258): 1223-1249.
4. World Health Organization. *Food and nutrition surveillance systems: technical guide for the development of a food and nutrition surveillance system*. WHO Regional Publications, Eastern Mediterranean Series; 33. Cairo: WHO Regional Office for the Eastern Mediterranean, 2013.
5. England CY, Andrews RC, Jago R, Thompson JL. A systematic review of brief dietary questionnaires suitable for clinical use in the prevention and management

- of obesity, cardiovascular disease and type 2 diabetes. *Eur J Clin Nutr.* 2015; 69(9): 977-1003.
6. Nascimento FA, Silva SA, Jaime PC. Cobertura da avaliação do consumo alimentar no Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional Brasileiro: 2008 a 2013. *Rev Bras Epidemiol.* 2019; 22: 1-15.
 7. Brasil. Ministério da Saúde (MS). *Nota Técnica N° 51-SEI/2017-CGAA/DAB/SAS/MS. Dispõe da Integração do Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional (Sisvan) à Estratégia e-SUS Atenção Básica (e-SUS AB).* Departamento de Atenção Básica. Brasília: Ministério da Saúde, 2017.
 8. Campos DS, Fonseca PC. A vigilância alimentar e nutricional em 20 anos de Política Nacional de Alimentação e Nutrição. *Cad Saude Publica.* 2021; 37 (Suppl 1): e00045821.
 9. Venâncio SI, Levy RB, Saldiva SRDM, Stefanini MLR. Sistema de vigilância alimentar e nutricional no Estado de São Paulo, Brasil: experiência da implementação e avaliação do estado nutricional de crianças. *Rev Bras Saúde Matern Infant.* 2007; 7(2): 213-220.
 10. Brasil. Ministério da Saúde (MS). Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. *Orientações para avaliação de marcadores de consumo alimentar na atenção básica.* Brasília: MS, 2015.
 11. Neto GCC, Andrezza R, Chioro A. Integração entre os sistemas nacionais de informação em saúde: o caso do e-SUS Atenção Básica. *Rev Saúde Publica.* 2021; 55: 93.
 12. Brasil. Ministério da Saúde (MS). *Relatório de Gestão CGAN 2016.* Coordenação Geral de Alimentação e Nutrição. Brasília: MS, 2017.
 13. Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional (Sisvan). *Relatórios de Acesso Público* [Internet]. Brasília: Secretaria de Atenção Primária à Saúde [acessado 2021 nov 11]. Disponível em: <http://sisaps.saude.gov.br/sisvan/relatoriopublico/index>
 14. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Tabela 6579 – *População residente estimada* [Internet]. Brasília: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística [acessado 2021 nov 11]. Disponível em: <https://sidra.ibge.gov.br/tabela/6579>
 15. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Tabela 6784 – *Produto Interno Bruto, Produto Interno Bruto per capita, População residente e Deflator* [Internet]. Brasília: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística [acessado 2021 nov 11]. Disponível em: <https://sidra.ibge.gov.br/tabela/6784#/n1/all/v/9812/p/all/d/v9812%202/l/v,,t+p/r resultado>
 16. Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD). *Relatório do Desenvolvimento Humano* [Internet]. Brasília: Organização das Nações Unidas [acessado 2021 nov 11]. Disponível em: <http://hdr.undp.org/en/global-reports>.
 17. Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD). *Atlas do desenvolvimento humano no Brasil* [Internet]. Brasília: Organização das Nações Unidas [acessado 2021 nov 11]. Disponível em: <http://www.atlasbrasil.org.br>

18. Brasil. Informação e Gestão da Atenção Básica. *Cobertura da Atenção Básica* [Internet]. Brasília: Secretaria de Atenção Primária à Saúde [acessado 2021 nov 11]. Disponível em: <https://egestorab.saude.gov.br/paginas/acesoPublico/relatorios/relHistoricoCoberturaAB.xhtml>
19. Brasil. Ministério da Saúde (MS). Portaria Nº 884, de 13 de dezembro de 2011. Estabelece o fluxo para solicitação de acesso de dados dos bancos nacionais dos Sistemas de Informação. Brasília: *Diário Oficial da União*, 2011.
20. Antunes JLF, Cardoso MRA. Uso da análise de séries temporais em estudos epidemiológicos. *Epidemiol Serv Saúde*. 2015; 24(3): 565-576.
21. Ministério da Saúde (BR). *Nota Técnica – Relatório de Cobertura da Atenção Básica* [Internet]. Brasília: Secretaria de Atenção à Saúde [acesso em 28 fev 2022]. Disponível em: https://egestorab.saude.gov.br/paginas/acesoPublico/relatorios/nota_tecnica/nota_tecnica_relatorio_de_cobertura_AB.pdf
22. Tuffrey V, Hall A. Methods of nutrition surveillance in low-income countries. *Emerg Themes Epidemiol*. 2016; 13: 4.
23. Zhou B, Liang S, Monahan KM, Singh GM, Simpson RB, Reedy J, Zhang J, DeVane A, Cruz MS, Marshak A, Mozaffarian D, Wang D, Semenova I, Montoliu I, Prozorovscaia D, Naumova EN. Food and Nutrition Systems Dashboards: A Systematic Review. *Adv Nutr*. 2022; 13(3): 748-757.
24. Tuffrey, V. A perspective on the development and sustainability of nutrition surveillance in low-income countries. *BMC Nutr*. 2016; 2: 15.
25. Groseclose SL, Buckeridge DL. Public Health Surveillance Systems: Recent Advances in Their Use and Evaluation. *Annu Rev Public Health*. 2017; 38: 57-79.
26. Lima CR, Schramm JM, Coeli CM, da Silva ME. Revisão das dimensões de qualidade dos dados e métodos aplicados na avaliação dos sistemas de informação em saúde. *Cad Saude Publica*. 2009; 25(10): 2095-2109.
27. Figueroa Pedraza D. Sistema de informações sobre nascidos vivos: uma análise da qualidade com base na literatura. *Cad Saúde Colet*. 2021; 29(1): 143-152.
28. Almeida WDS, Szwarcwald CL. Adequacy of mortality data and correction of reported deaths from the Proactive Search of Deaths. *Cien Saude Colet*. 2017; 22(10): 3193-3203.
29. Brasil. Ministério da Saúde (MS). *Manual operacional para uso do sistema de vigilância alimentar e nutricional - Sisvan – versão 3.0*. Departamento de Atenção Básica. Brasília: MS, 2017.
30. Silva RPC, Vergara CMAC, Sampaio HAC, Vasconcelos Filho JE, Strozberg F, Ferreira Neto JFR, Mafra MLP, Garcia Filho C, Carioca Filho AAF. Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional: tendência temporal da cobertura e estado nutricional de adultos registrados, 2008-2019. *Epidemiol Serv Saude*. 2022; 31(1): e2021605.
31. 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.

32. Rolim MD, Lima SML, Barros DC, Andrade CLT. Avaliação do Sisvan na gestão de ações de alimentação e nutrição em Minas Gerais, Brasil. *Cienc Saude Colet*. 2015; 20(8): 2359-2369.
33. Brasil. Ministério da Saúde (MS). *Instrutivo para o Programa Crescer Saudável - Alimente uma Infância Consciente*. Secretária de Atenção Primária à Saúde. Brasília: MS, 2019.
34. Cielo AC, Raiol T, Silva END, Barreto JOM. Implantação da Estratégia e-SUS Atenção Básica: uma análise fundamentada em dados oficiais. *Rev Saude Publica*. 2022; 56: 5.
35. Unim B, Mattei E, Carle F, Tolonen H, Bernal-Delgado E, Achterberg P, Zaletel M, Seeling S, Haneef R, Lorcy AC, Van Oyen H, Palmieri L. Health data collection methods and procedures across EU member states: findings from the InfAct Joint Action on health information. *Arch Public Health*. 2022; 80(1): 17. Erratum in: *Arch Public Health*. 2022; 80(1): 51.
36. Ministério da Saúde (BR). *Avaliação de Marcadores de Consumo Alimentar na Atenção Básica: desafios e potencialidades*. Coordenação-Geral de Alimentação e Nutrição. Brasília: MS; 2016.
37. 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. *Cienc Saude Colet*. 2018; 23(9): 3031-3040.
38. Castro MC, Massuda A, Almeida G, Menezes-Filho NA, Andrade MV, de Souza Noronha KVM, Rocha R, Macinko J, Hone T, Tasca R, Giovanella L, Malik AM, Werneck H, Fachini LA, Atun R. Brazil's unified health system: the 30 years and prospects for the future. *Lancet*. 2019; 394(10195): 345-356.
39. Vitorino SAV, Barreto CM, Corrêa MS, Bezerra OMPA, Passos MC, Bonomo E, Silva CAM. Avaliação da estrutura organizacional e do processo de implantação do Sisvan-Web no âmbito da Atenção Básica no Estado de Minas Gerais. *Rev Saude Publica do SUS*. 2013; 1: 117-118.

4.2. ARTIGO 2: MARCADORES DO CONSUMO ALIMENTAR DO
SISVAN: ESTRATÉGIAS PARA AMPLIAR O USO NA ATENÇÃO
PRIMÁRIA À SAÚDE⁴

**Marcadores do consumo alimentar do Sisvan: estratégias para ampliar o uso na
Atenção Primária à Saúde**

Sisvan food intake markers: strategies to expand their utilization in Primary Health Care

Joanna Manzano Strabeli Ricci^{1,2}, Agatha Cosmo de Moura Balbino², Pedro Henrique Benicio Oliveira², Priscila de Moraes Sato³, Bárbara Hatzlhoffer Lourenço²

¹ Programa de Pós-Graduação Nutrição em Saúde Pública, Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo, São Paulo, SP, Brasil.

² Departamento de Nutrição, Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo, São Paulo, SP, Brasil.

³ Escola de Nutrição da Universidade Federal da Bahia, Salvador, BA, Brasil.

Financiamento: Este trabalho recebeu financiamento do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq, processo nº 442963/2019-0), realizado a partir da Chamada MS/CNPq nº 26/2019, firmado entre Ministério da Saúde, por meio do Departamento de Ciência e Tecnologia (Decit/SCTIE/MS) e Coordenação-Geral de Alimentação e Nutrição (CGAN/DEPROS/SAPS/MS), e CNPq.

Conflitos de interesse: Nada a declarar.

⁴ Artigo não publicado. Será submetido em periódico de seletiva política editorial na área de Saúde Coletiva.

RESUMO

Este estudo buscou compreender os facilitadores, as barreiras e as estratégias percebidos por profissionais da Atenção Primária à Saúde (APS) para o uso dos marcadores do consumo alimentar dentre as ações de vigilância alimentar e nutricional. Respostas de 235 profissionais de saúde a um questionário eletrônico embasaram um roteiro para realização de 10 grupos focais online incluindo 34 participantes com cargos assistenciais e de gestão, provenientes de todas as macrorregiões brasileiras. As transcrições dos grupos focais foram analisadas tematicamente. Fatores como a estrutura dos formulários, o manuseio de plataformas digitais e a infraestrutura dos serviços de saúde foram apontados como barreiras ou facilitadores para o uso dos marcadores. Dificuldades como interação com usuários, falta de sensibilização profissional e insegurança alimentar foram identificadas. A aplicação por qualquer profissional e a vinculação a políticas públicas foram apontadas como facilitadores. Os grupos focais permitiram a troca de estratégias, como educação permanente, técnicas para uso dos marcadores nos espaços de assistência à saúde e ampliação da divulgação dos dados. Investir em infraestrutura, qualificação profissional e colaboração entre equipes da APS se mostrou crucial para fortalecer o uso dos marcadores do consumo alimentar. A troca de estratégias pode ser fundamental para fortalecer o uso dessas ferramentas.

Palavras-chave: Vigilância Alimentar e Nutricional; Sistemas de Informação em Saúde; Grupos Focais; Pesquisa Qualitativa.

ABSTRACT

This study attempted to understand the facilitators, barriers and strategies perceived by Primary Health Care (PHC) professionals for the use of food intake markers as part of food and nutrition surveillance actions. Responses from 235 health professionals to an electronic questionnaire formed the basis of a script for 10 online focus groups, including 34 participants in care and management positions from all Brazilian macro-regions. The transcripts of the focus groups were analyzed thematically. Factors such as the structure of the forms, the use of digital platforms and the infrastructure of the health services were identified as barriers or facilitators to the use of the markers. Difficulties such as interaction with users, lack of professional awareness and food insecurity were identified. Application by any professional and linkage to public policies were identified as facilitators. The focus groups allowed for the exchange of strategies, such as continuing education, techniques for using the markers in health care spaces and expanding the dissemination of data. Investing in infrastructure, professional training and collaboration between PHC teams proved crucial to strengthening the use of food consumption markers. Exchanging strategies can be key to strengthening the use of these tools.

Keywords: Food and Nutrition Surveillance; Health Information Systems; Focus Groups; Qualitative Research.

INTRODUÇÃO

A má nutrição em todas as suas formas, incluindo obesidade e desnutrição, constitui alguns dos principais fatores de risco associados à mortalidade e à perda de anos de vida por incapacidade globalmente^{1,2}. No Brasil, entre 2002 e 2019, mais que dobrou a ocorrência de obesidade entre homens (de 9,6% para 22,8%) e mulheres (14,5% para 30,2%)³, e houve aumento nas prevalências de indivíduos maiores de 18 anos que reportaram diagnóstico de diabetes mellitus e hipertensão, alcançando 10,2% e 27,9%, em 2022, respectivamente^{4,5}. Assim, é essencial uma abordagem abrangente no sistema de saúde para lidar com os desafios alimentares, nutricionais e de saúde pública expostos.

No Sistema Único de Saúde (SUS), a Atenção Primária à Saúde (APS) visa ao cuidado integral por meio de ações clínicas, promoção à saúde e estratégias de participação social⁶. Caracterizada por equipes interprofissionais, a Estratégia Saúde da Família (ESF) se firmou como principal modelo da APS⁶ ainda na década de 1990, atuando em dimensões individual, familiar, coletiva e territorial⁷. Com o reconhecimento da alimentação como determinante e condicionante de saúde, a Política Nacional de Alimentação e Nutrição (PNAN)⁸ alinha-se aos princípios da APS e direciona a formulação, a implementação e a avaliação de ações de alimentação e nutrição^{9,10}.

Dentre as diretrizes da PNAN, a vigilância alimentar e nutricional (VAN) se organiza em dois componentes: avaliação do estado nutricional e de marcadores do consumo alimentar⁸. Os marcadores do consumo alimentar são ferramentas de triagem, isto é, um método curto de avaliação da dieta, deliberadamente simplificado para adequação à rotina da assistência na APS e utilização por profissionais de saúde de diversas formações. Os marcadores refletem as diretrizes do Guia Alimentar para a População Brasileira¹¹, mensurando aspectos importantes da qualidade global da alimentação^{12,13}.

Os registros de marcadores do consumo alimentar são consolidados no Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional (Sisvan), podendo subsidiar o planejamento da atenção nutricional e de ações para promoção da alimentação adequada e saudável em níveis individual e coletivo, bem como o monitoramento e a avaliação de agravos^{8,14}. Entretanto, em 2019, a cobertura populacional média do registro de marcadores do consumo alimentar no Brasil foi de apenas 0,92%¹⁵, evidenciando que estes dados têm sido subutilizados ante o seu potencial.

Investigações anteriores sobre potencialidades e desafios para uso do Sisvan não tiveram foco nos marcadores do consumo alimentar¹⁶⁻¹⁸. Rolim et al. (2015) conduziram estudo transversal com questionário estruturado eletrônico direcionado aos responsáveis municipais do Sisvan¹⁶, sem abranger a perspectiva dos profissionais em cargos de assistência na APS, os quais desempenham um papel crucial na execução da VAN. Alves et al. (2018), por sua vez, realizaram estudo exploratório de caráter descritivo utilizando entrevistas individuais semiestruturadas com profissionais da assistência¹⁷, mas essa abordagem não proporcionou, por outro lado, a interação entre os participantes.

Para elucidar questões da rotina dos serviços relevantes ao emprego de marcadores do consumo alimentar, ouvir profissionais da APS em posições de gestão e assistência à saúde é fundamental, preferencialmente estimulando discussões mais aprofundadas e com diversas perspectivas¹⁹. Assim, o presente estudo objetivou compreender as percepções dos profissionais da APS em relação a facilitadores, barreiras e estratégias para a melhoria da utilização dos marcadores do consumo alimentar em meio às ações de VAN no SUS.

METODOLOGIA

Desenho do estudo

Esta é uma pesquisa de abordagem qualitativa que se propôs a investigar as percepções dos profissionais da APS sobre facilitadores, barreiras e estratégias para o uso dos marcadores do consumo alimentar do Sisvan. Inicialmente, foi desenvolvido um questionário eletrônico estruturado para identificar facilitadores e barreiras no uso dessas ferramentas de VAN. As respostas obtidas subsidiaram a elaboração de um roteiro para grupos focais, os quais foram conduzidos com intuito de aprofundar compreensões por meio da interação entre profissionais da APS. Por fim, as transcrições resultantes passaram por análise de conteúdo de caráter indutivo.

Participantes

Profissionais em cargos de assistência e gestão que desempenham papéis na utilização dos marcadores do consumo alimentar na APS foram incluídos no estudo por meio da técnica de amostragem bola de neve²⁰, na qual os primeiros participantes foram escolhidos de forma intencional e, posteriormente, encorajados a indicar outros possíveis participantes. A participação abrangeu profissionais de todas as macrorregiões do Brasil, sendo viabilizada pela abordagem online adotada tanto para o questionário quanto para os grupos focais.

Construção dos dados

Foi elaborado um questionário para distribuição eletrônica a profissionais da APS, via Google Formulário™. Foram abordadas características gerais dos participantes (sexo, escolaridade, profissão, cargo) e fluxo do uso dos marcadores do consumo alimentar nos serviços (onde, por quem e como são utilizados), por meio de questões objetivas.

Percepções acerca de barreiras e facilitadores para uso dos marcadores foram captadas por meio de questões discursivas. O questionário foi divulgado entre julho e outubro de 2021 com apoio da instituição sede da pesquisa, da Coordenação-Geral de Alimentação e Nutrição (CGAN) do Ministério da Saúde e de Conselhos Regionais de Nutrição, via e-mails, redes sociais e grupos de WhatsApp™.

Os dados provenientes do questionário embasaram a elaboração de um roteiro estruturado para condução de grupos focais, para aprofundar as percepções compreendidas nas respostas. Foi realizado um grupo focal teste com intuito de avaliar a pertinência e fluidez do roteiro, com ajustes para utilização posterior. Ao final, o roteiro abrangeu questões sobre: (i) coleta, inserção no sistema e análise de dados do consumo alimentar; (ii) facilitadores, barreiras e estratégias para uso dos marcadores; (iii) recursos necessários; e (iv) receptividade dos usuários.

Inicialmente, foram convidados profissionais que previamente responderam ao questionário eletrônico, os quais foram encorajados a indicar outros possíveis participantes. Aproximadamente 30 participantes foram convidados para cada grupo focal, considerada as baixas taxas de resposta e comparecimento notadas após o início dos contatos e a realização do grupo focal teste.

Para abranger contextos de todo o território nacional, os grupos foram realizados virtualmente, entre julho e outubro de 2022, por meio da plataforma Google Meet™ devido suas facilidades para uso (não necessita download ou inscrição prévia) e ferramentas disponíveis (chat síncrono e gravação de áudio e vídeo). Os grupos tiveram a presença de uma moderadora (A.C.M.B.), responsável por realizar as questões aos participantes e manter o foco da conversa, e um observador (P.H.B.O.), que fez anotações durante as falas (gestos e expressões faciais, por exemplo). Todos os grupos focais foram gravados por meio do recurso da plataforma e seus áudios foram transcritos na íntegra.

As anotações do observador foram inseridas ao longo das transcrições, contribuindo para avaliação das reações, concordâncias ou discordâncias ao longo das conversas. Foi utilizado o critério de saturação²¹, compreendendo-se que 10 grupos focais foram suficientes para esgotamento do tema.

Análise dos dados

As respostas do questionário eletrônico foram organizadas e categorizadas por uma pesquisadora (J.M.S.R.): (1) a pré-análise consistiu na leitura flutuante do corpus para identificação dos principais tópicos presentes; (2) após leitura exaustiva, as respostas que apresentavam ideias semelhantes foram grifadas de cores iguais para organização; (3) com intuito de agrupar ideias semelhantes em conjuntos maiores, as respostas grifadas foram relidas e cuidadosamente reanalisadas e reagrupadas, com conseqüente surgimento de subcategorias, no qual cada conjunto de respostas com sentidos semelhantes foi nomeado com expressões que refletissem as ideias nelas contidas; (4) uma última leitura cuidadosa do corpus foi realizada e, quando necessário, categorias e subcategorias foram repensadas a partir de sua relevância e semelhança de temas.

As transcrições dos grupos focais passaram por análise de conteúdo temática de caráter indutivo, com temas emergentes, de acordo com os passos propostos por Bradley et al (2007): (1) leitura imersiva dos textos para compreensão de seus significados em sua totalidade, com identificação de temas emergentes; (2) leitura conjunta para consenso entre todos os autores sobre temas e códigos identificados individualmente; (3) elaboração de livro de códigos, com descrição do sentido do código, critérios de inclusão e exclusão, exemplos típicos, atípicos e “quase, mas não”; (4) aplicação do livro de códigos em parte do material por dois pesquisadores (J.M.S.R. e P.H.B.O.) e discussão sobre discordâncias na análise, atingindo-se concordância satisfatória (Kappa=0,87; com

concordância de pelo menos 80% de sobreposição entre trechos)²²; (5) aplicação do livro de códigos no material restante por uma pesquisadora (J.M.S.R.); (6) interpretação e narração dos sentidos encontrados em cada código.

A análise de conteúdo foi realizada no MAXQDA Plus 2022, versão 22.6.1. Por fim, para identificar discrepâncias entre as percepções de gestores e profissionais da assistência, os códigos foram quantificados, com recurso automático do software, levando em consideração a categoria do cargo do orador responsável pelo trecho codificado.

Aspectos éticos

Esta pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo, sob parecer 4.826.601, em 5 de julho de 2021. A construção de dados foi realizada após todos os participantes terem assinado o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

RESULTADOS

A Tabela 5 apresenta a distribuição dos profissionais respondentes do questionário e participantes dos grupos focais por características sociodemográficas. Com relação ao questionário eletrônico, a maioria dos respondentes era do sexo feminino (91%), entre 30 e 39 anos de idade (61%) e com pós-graduação completa (65%). Além disso, predominaram as profissões da área da saúde, em especial nutricionistas e enfermeiros, sendo a maioria profissionais em cargos assistenciais. Houve representação de todas as macrorregiões, sendo preponderante a região sudeste.

Tabela 5. Distribuição dos profissionais da Atenção Primária à Saúde participantes por sexo, idade, escolaridade e profissão.

Características sociodemográficas	Questionário eletrônico (n=235)		Grupos focais (n=34)	
	N	%	N	%
Sexo				
Feminino	214	91	32	94
Masculino	21	9	2	6
Idade (anos)^a				
≤29	53	23	2	6
30 a 39	144	61	15	44
40 a 49	63	27	8	24
≥50	39	17	7	21
Escolaridade				
Até ensino médio	14	6	1	3
Ensino superior incompleto	6	3	0	0
Ensino superior completo	61	26	6	18
Pós-graduação	154	66	27	79
Profissão				
Agente comunitário de saúde	9	4	1	3
Enfermeiro	78	33	4	12
Nutricionista	123	52	29	85
Outros ^b	16	7	0	0
Cargo				
Assistência	149	63	17	50
Gestão	86	37	17	50
Macrorregião				
Centro-oeste	18	8	1	3
Nordeste	71	30	7	21
Norte	24	10	7	21
Sudeste	96	41	14	41
Sul	26	11	5	15

a – A soma pode não representar o número total de respostas devido a inconsistências de datas de nascimento.

b – Outras profissões: assistente social, auxiliar administrativo, digitador, fisioterapeuta, motorista, psicólogo e terapeuta ocupacional.

O Quadro 1 destaca categorias e subcategorias sobre facilitadores e barreiras na utilização dos formulários de marcadores do consumo alimentar, provenientes da análise do questionário eletrônico. Facilidades incluem a estrutura do formulário, a interface dos sistemas de informação e a aplicabilidade por vários profissionais. As barreiras mais mencionadas abrangem a inadequação das questões dos formulários aos hábitos alimentares, problemas de lentidão e instabilidade nos sistemas, sobrecarga dos trabalhadores de saúde e falta de confiança nas informações fornecidas pelos usuários.

Quadro 1. Categorias e subcategorias emergentes das análises das respostas dos questionários eletrônicos, relacionadas aos facilitadores e barreiras na utilização dos formulários de marcadores do consumo alimentar do Sisvan.

CATEGORIAS	SUBCATEGORIAS	
	FACILITADORES	BARREIRAS
Estrutura do formulário	Múltipla escolha Rápido preenchimento Fácil entendimento	Questionário incompleto Ser referente ao dia anterior
Utilização do sistema	Informatização Interface simples	Estar em abas diferentes no sistema Lentidão/instabilidade do sistema Não migração de dados entre sistemas Problemas na identificação do usuário
Rotina do serviço de saúde	Aplicação por qualquer profissional	Falta de tempo e profissionais Sobrecarga de trabalho Adesão dos profissionais Falta de qualificação e sensibilização dos profissionais Falta de infraestrutura
Interação com o usuário	-	Falta de confiança nos usuários Resistência em responder às questões Insegurança alimentar e nutricional

Fonte: elaborada pelos autores.

Os grupos focais tiveram duração entre 43 e 90 minutos e contaram com dois a oito participantes, totalizando 34 profissionais, alguns somente por chat. Quase a totalidade foi de mulheres nutricionistas com pós-graduação, entre 30 e 39 anos de idade e representação de todas as macrorregiões brasileiras. Os cargos dos participantes foram homogeneamente distribuídos entre atribuições assistenciais e de gestão (Tabela 5).

A descrição dos códigos emergentes da análise de conteúdo dos grupos focais relacionados aos facilitadores e às barreiras para preenchimento, inserção e análise dos dados de marcadores do consumo alimentar do Sisvan está apresentada no Quadro 2, assim como as estratégias utilizadas para melhorias no uso destes formulários. Nota-se que facilitadores e barreiras apontados nas respostas ao questionário foram refletidos nos grupos focais, o que indica que esta segunda abordagem viabilizou a compreensão de tais questões de maneira aprofundada, como será exposto nas próximas seções dos resultados.

Quadro 2. Códigos emergentes da análise de conteúdo dos grupos focais relacionados a facilitadores, barreiras e estratégias na utilização dos marcadores do consumo alimentar.

Temas	Códigos	Descrição
Facilitadores	Infraestrutura adequada	Disponibilidade de recursos físicos adequados para utilização dos marcadores, incluindo salas, impressoras e informatização das UBS.
	Estrutura dos marcadores	Objetividade, formato de múltipla escolha, e/ou estrutura dos marcadores, como formatação e informatização.
	Aplicação por qualquer profissional	Compreensão e/ou importância do preenchimento dos marcadores do consumo alimentar não serem de responsabilidade exclusiva do nutricionista.
	Facilidades das plataformas e-SUS APS e Sisvan Web	Interface e ferramentas das plataformas e-SUS APS e Sisvan Web, como geração de relatórios, identificação pelo número SUS e integração entre os sistemas.
	Condicionalidades de políticas públicas	Engajamento na utilização dos marcadores do consumo alimentar devido à vinculação aos programas de políticas públicas e repasse financeiro às UBS.
Barreiras	Falta de infraestrutura	Ausência de estrutura física e de material nos serviços, como indisponibilidade de salas, computadores insuficientes e internet instável, afeta negativamente o uso dos marcadores.
	Limitações dos marcadores	Dificuldades enfrentadas no preenchimento e registro dos dados do consumo alimentar devido às questões serem restritas, referentes ao dia anterior, ou ainda quando o formulário é impresso.
	Sensibilização dos profissionais	Falta de sensibilização, não compreensão da importância e não adesão ao uso dos marcadores e à coleta de dados por parte dos profissionais de saúde, incluindo nutricionistas.
	Caracterização das plataformas de dados	Dificuldades do uso das plataformas eletrônicas, próprias ou não, devido à lentidão, à instabilidade, ou ainda por não estarem na mesma aba que o PEC.
	Situações da migração de dados	Demora na migração dos dados entre os sistemas (sistemas próprios, e-SUS APS e Sisvan Web) e desconfiança da fidedignidade e/ou perda dos dados.
	Interação com o usuário	Dificuldade no entendimento das questões ou compreensão da importância dos marcadores e desconfiança da veracidade das respostas dos usuários.
	Insegurança alimentar e seus casos	Constrangimento do usuário em responder os marcadores quando não há acesso regular e adequado à alimentos saudáveis, ou ainda quando o profissional sente-se desconfortável ante a situação.
Estratégias	Ampliação da divulgação	Exemplos de divulgação dos dados para os próprios profissionais de saúde ou para a população de forma geral, por boletins, relatórios, reuniões, pesquisas científicas, etc.
	Educação permanente como potência	Sensibilização, qualificação ou matriciamento, como rodas de conversa, oficinas e reuniões regulares, que abordem assuntos relacionados à alimentação e nutrição, como VAN ou o guia alimentar.
	Ter apoio profissional para digitar os dados	Presença de profissionais para digitação dos dados nas plataformas, para diminuir o retrabalho dos profissionais de saúde da UBS.
	“Vai muito da forma de perguntar”	Melhorias para a condução das perguntas dos marcadores, diminuindo constrangimento e omissão de respostas pelo usuário.

Fonte: elaborada pelos autores.

A seguir, serão expostas as principais ideias expressas em cada um dos códigos emergentes dos grupos focais, divididas em duas seções. A apresentação conjunta de

facilitadores e barreiras se justifica pela complementariedade. As estratégias serão delineadas sequencialmente, ressaltando sua importância, uma vez que afloram de trocas entre os participantes e apresentam potencial para aprimorar a utilização dos marcadores. Para facilitar a leitura, os códigos estão destacados em negrito. Quando relevante, serão mencionados os principais oradores das ideias expostas, considerando a categoria dos cargos, entre assistenciais e de gestão. Além disso, serão incluídos trechos das falas dos participantes para exemplificar os códigos. Tais trechos serão mantidos originais, sem alterações, visando preservar a fidelidade, e serão identificados por profissão, macrorregião, cargo e sexo.

Facilitadores e barreiras

Para facilitadores e barreiras para o uso dos marcadores do consumo alimentar, optou-se por apresentar um facilitador, seguido de uma barreira correlata, como “estrutura dos marcadores” e “limitações dos marcadores”, de acordo com a ordem exposta no Quadro 2. Como os códigos “situações da migração de dados”, “interação com o usuário” e “insegurança alimentar e seus casos” não possuem complementares diretos, são apresentados em sequência. A seção é finalizada com “condicionalidades de políticas públicas”.

Sob **infraestrutura adequada**, os profissionais de cargos assistenciais associaram a disponibilidade suficiente de computador, impressora e toner e internet estável para facilitar a utilização dos marcadores do consumo alimentar. Notaram ainda que unidades construídas recentemente e que recebem doações de equipamentos por parte de empresas do setor privado parecem ter melhor infraestrutura.

“Eu acho que a vantagem e a parte boa é que em todas as UBS a gente tem computador e internet, isso facilita muito o atendimento e é uma forma de a gente fazer os marcadores, porque antigamente não tinha, era bem pior ou tinham poucos computadores.”

Nutricionista, sudeste, cargo de assistência, mulher.

Os apontamentos mais frequentes com relação à **falta de infraestrutura**, tanto por profissionais da assistência quanto gestores, abordaram a insuficiência de espaço físico para atendimento, de computadores nas salas de atendimento e de *tablets* para os agentes comunitários de saúde (ACS) nas visitas domiciliares, além de acesso instável à internet e à energia elétrica. Para contornar a falta de equipamentos de informática, alguns trabalhadores relataram levar computador de uso pessoal para a UBS. Na ausência de computador, alguns participantes revelaram que optam por não utilizar os marcadores, cientes de que não terão tempo para inserir os dados no sistema. Algumas UBS ficam mais de um dia sem acesso à internet, acarretando acúmulo de dados para lançamento nas plataformas; quando a conexão é restabelecida, a prioridade é o registro de atendimentos no sistema, deixando a digitação das demais fichas, inclusive dos marcadores, em segundo plano.

Para as UBS que adotam formulários impressos de marcadores do consumo alimentar, os profissionais destacaram a vantagem da concentração das questões em uma única página, considerando isso uma melhoria na **estrutura dos marcadores**, pois ajuda a economizar recursos. No entanto, houve relatos de dificuldades na impressão, devido à falta de papel e de cartuchos de tinta. Adicionalmente, os formulários impressos podem resultar em retrabalho, perda de dados e têm maior propensão a serem extraviados. Por essa razão, os gestores apontaram a informatização dos marcadores como um facilitador para sua utilização.

“A própria questão de imprimir os formulários para fazer fora do atendimento na unidade de saúde. Às vezes, não tem folha suficiente, não tem cartucho suficiente. O próprio computador, aqui não tinha uma sala para nutricionista, então tinha que contar com a disponibilidade dos computadores da unidade de saúde para poder registrar esses dados. Então, esses seriam os maiores obstáculos, digamos assim, dificuldades com relação aos marcadores.” Nutricionista, sul, cargo de assistência, mulher.

A maioria dos profissionais de assistência avaliou os marcadores do consumo alimentar, seja no formato impresso ou eletrônico, como práticos e de preenchimento

rápido, devido à sua abordagem concisa com poucas e objetivas questões. Destacaram a facilidade em incorporá-los durante as consultas e ressaltaram a facilidade de compreensão por parte dos usuários e trabalhadores das UBS. Em contraposição, houve apontamento sobre **limitações dos marcadores**, especialmente entre nutricionistas, que consideraram que questões fechadas e referentes ao dia anterior não permitem a avaliação adequada dos hábitos alimentares.

Os gestores enfatizaram que a compreensão da possibilidade de **aplicação por qualquer profissional** facilita o uso dos marcadores nos serviços de saúde. Ressaltaram também a preocupação com relação à necessidade de qualificação para que empreguem essa ferramenta de maneira adequada, uma vez que estes dados subsidiam relatórios e devem ser os mais fidedignos possíveis.

“Mas eu acho que com acesso à internet e a implantação do e-SUS, é uma ferramenta bem objetiva e tu não gasta muito tempo, são perguntas bem diretas que você consegue, qualquer profissional pode estar fazendo, inclusive o ACS. Então é uma ferramenta muito fácil de ser utilizada. Eu acho que é o que está no ponto alto de provimento da ferramenta do marcador de consumo alimentar, é a facilidade de dizer de ser feito com o usuário.”

Nutricionista, norte, cargo de gestão, mulher.

Por outro lado, ambos os grupos de participantes notaram a falta de **sensibilização dos profissionais** com relação à importância dos marcadores do consumo alimentar, resultando em baixa adesão ao uso dos mesmos. Há uma percepção equivocada de que os marcadores são de responsabilidade exclusiva dos nutricionistas, sem compreenderem seu potencial como ferramenta de diagnóstico do perfil alimentar da população, bem como para o planejamento e avaliação de intervenções.

“Eu acho que esse é um grande desafio. Primeiro, porque os profissionais, eles têm dificuldade de compreender a importância da ferramenta e muitas vezes eles atribuem como mais uma tarefa. Então, na minha unidade, por exemplo, onde atualmente eu estou como gestora, eu disponibilizei para os agentes comunitários de saúde, para os enfermeiros e, enfim, para todos os médicos. Tentei explicar a importância da ferramenta, mas infelizmente os profissionais da atenção básica, talvez não todos, mas a grande maioria, ainda estão... Como eu posso falar? Impulsionados pelo modelo curativista. Então é quase naquela lógica: Não é patologia, então não tem importância. Então é muito na contramão do que a atenção básica

prevê, do que é dentro dos princípios e diretrizes dentro da PNAB (Política Nacional da Atenção Básica), enfim.” Enfermeira, sudeste, cargo de gestão, mulher.

Existem **facilidades das plataformas** que permitem o uso por qualquer profissional, como a disponibilidade dos marcadores na plataforma e-SUS APS para acesso universal. Ademais, a integração entre sistemas e o registro do usuário pelo número do cartão SUS propiciam a diminuição da sobrecarga de trabalho. A praticidade para gerar relatórios, principalmente no Sisvan Web, também foi bastante relatada por nutricionistas gestores. Porém, com relação à **caracterização das plataformas**, os profissionais da assistência relataram dificuldade na geração dos relatórios pelo Sisvan Web, devido à necessidade de habilitação por um gestor para acesso. Também foram frequentes as narrativas, tanto por profissionais da assistência quanto da gestão, sobre o Sisvan Web ser devagar e constantemente ficar fora do ar. Devido à sua agilidade, os profissionais da assistência tendem a registrar os dados via e-SUS APS. Por fim, o fato de os marcadores não estarem localizados na mesma aba do prontuário eletrônico, inclusive em sistemas municipais próprios, ocasiona frequente esquecimento ou desconhecimento entre os profissionais.

“Que quando você tira um relatório mais quantitativo, porque o e-SUS te traz um relatório mais quantitativo. E o do SISVAN é uma coisa linda, é a coisa mais linda do mundo porque ele traz aquela coisa de qualidade, o que ele estiver ele está te dando e oportunizando e que o e-SUS não traz isso para você. Mas quando você vai ver só o quantitativo do que foi feito em um e do que foi feito em outro, é uma diferença enorme.”

Nutricionista, nordeste, cargo de gestão, mulher.

Além disso, muitos gestores e profissionais em posições assistenciais relataram atrasos na **migração de dados**, prejudicando a representação da situação alimentar atual nos relatórios. A utilização de sistemas próprios pelos municípios, a não obrigatoriedade do número do cartão de saúde no e-SUS APS e a desconfiança da migração de dados entre sistemas causam desmotivação no registro de marcadores do consumo alimentar. Por isso, apesar da lentidão do sistema, alguns preferem inserir os dados via Sisvan Web para evitar perdas, destacando preocupações quanto à confiabilidade dos relatórios produzidos em nível federal.

“Analista de sistema sempre sinaliza para a gente que tem uns campos que têm de ser preenchidos para poder ter a migração. Se não for preenchido, não ocorre. Então há perda na informação e muita queixa em relação a isso. Quando a gente mostra o relatório: “o seu município está com tanto de informação”; “não, mas a gente fez muito mais”, mas se perdeu porque não preencheu os campos.” Nutricionista, nordeste, cargo de gestão, mulher.

A desconfiança pelos profissionais da assistência também advém de ponderações quanto à veracidade das respostas fornecidas pelos usuários. Este ceticismo decorre da percepção, durante a **interação com os usuários**, de que estes se sentem envergonhados de seus hábitos alimentares, o que pode levar a omissões. Além disso, as respostas podem ser influenciadas pela expectativa do que os profissionais querem ouvir, especialmente sobre temas conhecidos, como o consumo de bebidas açucaradas. Por consequência, os profissionais acreditam que, quando os marcadores são autopreenchidos, as respostas são mais fidedignas. Há também resistência dos usuários ao uso de marcadores por profissionais não nutricionistas. Adicionalmente, os usuários sentem constrangimento ao assumir a falta de alimentos em casa. Profissionais assistenciais também apresentaram desconforto ao se deparar com **casos de insegurança alimentar**, havendo relatos de hesitação para uso dos marcadores nestas circunstâncias. Na identificação de tais casos, reportaram encaminhar usuários para a assistência social, ressaltando que a pandemia da Covid-19 agravou essa realidade.

“Aqui no município, existe a expectativa de quem vai responder o questionário e de receber algo em troca a partir daquilo. É um município grande, vulnerável em seus dependentes, e muitas vezes o profissional também sente a dificuldade porque a pessoa nem sempre tem o que comer. Então quando você pergunta: ‘ontem você consumiu?’, é uma situação sem graça, a pessoa não teve o que comer, não teve acesso ao alimento. Então essas questões são bem frequentes aqui quando a gente reúne dos profissionais, dessa insegurança alimentar.”
Nutricionista, sudeste, cargo de gestão, mulher.

Paralelamente, foi mencionada a priorização do uso dos marcadores para indivíduos de famílias beneficiárias do Programa Bolsa Família (PBF), destacando a **condicionalidade com políticas públicas** como facilitadora. Os marcadores também foram empregados em escolas devido à obrigatoriedade dos Programas Saúde na Escola

(PSE) e Crescer Saudável, ainda que com dificuldades, devido à escassez de profissionais em relação ao número de crianças. Já nas UBS, o acompanhamento de crianças era incentivado devido à adesão às estratégias Amamenta Alimenta Brasil e Prevenção e Atenção à Obesidade Infantil (Proteja). Também foi estimulado o uso dos marcadores em municípios que desejavam receber repasse do Financiamento de Ações de Alimentação e Nutrição (FAN). Sinalizaram que seria interessante se o repasse financeiro fosse atrelado à presença de um responsável técnico pela gestão de programas de alimentação e nutrição, em contraposição ao cumprimento de metas. A vinculação do incentivo financeiro aos marcadores do consumo alimentar foi considerada abordagem eficiente para estímulo à utilização por profissionais da assistência e gestão, pois foi percebida como um discurso bem aceito pelos profissionais dos serviços de saúde.

“Eu acho que uma das facilidades, um dos pontos altos que eu vejo é a permeabilidade que ele (formulário) possui em distintos programas. Então, o Crescer Saudável, que comunica com a estratégia Amamenta Alimenta, que comunica com o PSE, que consegue dialogar dentro de uma sala de vacinação, ele é totalmente aplicado para os beneficiários do Programa Auxílio Brasil. Então, eu acho que não é uma ferramenta que coloca muros, mas que ela constrói pontes, porque ela acaba dialogando com inúmeras linhas de cuidados, de formas de fazer.”
Enfermeira, sudeste, cargo de gestão, mulher.

Estratégias

Esta seção apresentará as estratégias exitosas utilizadas pelos profissionais para incentivo do uso dos marcadores do consumo alimentar na rotina dos serviços. Novamente, os códigos, em negrito, seguem a ordem do Quadro 2.

A **ampliação da divulgação dos dados** de marcadores do consumo alimentar foi mencionada por profissionais da gestão e assistência como estratégia importante para que todas as fases da VAN pudessem ser vislumbradas, para além do preenchimento das informações, melhorando a compreensão da relevância dos marcadores. Entretanto, os profissionais narraram que é comum haver cobranças pela coleta de dados sem a devolutiva das análises para as unidades de saúde.

“Então eu acho que tem um tanto não só uma sensibilização inicial, mas um reforço periódico com relação a importância, de dizer: ‘os dados diminuíram, os dados aumentaram’ e dar uma devolutiva com relação a isso. Acho que quando a gente aqui na base recebe essas devolutivas: ‘olha só que bacana, agora a gente consegue ver que dentro da sua unidade, dentro do seu território e dentro do seu município nós temos esse perfil de acordo com os dados que você preencheu’. Então essa devolutiva de ver o que está acontecendo com aquele papel que você preencheu ajuda o profissional a entender um pouco melhor e conseguir ver a importância, porque às vezes a gente só recebe pedidos de dados e dados e a gente não recebe de nada. Esses dados não chegam coletados para a gente enquanto base, então vai se perdendo mesmo.” Nutricionista, sudeste, cargo de assistência, mulher.

Algumas estratégias para esta disseminação foram apontadas, como a criação de um boletim mensal ou a inclusão da elaboração de relatórios no rol de atividades de estagiários, com divulgação às UBS, secretarias de saúde, escolas participantes do PSE e aos conselhos de segurança alimentar, para que pudessem fundamentar a elaboração de ações de educação alimentar e nutricional. Houve ainda profissionais que divulgaram os dados do Sisvan em pesquisas, congressos e em cursos de formações profissionais. Também mencionaram universidades e institutos que utilizaram os dados do Sisvan para estudos e elaboração de materiais de divulgação dos dados. Sugeriram ainda apresentação dos marcadores do consumo alimentar nos cursos de graduação e pós-graduação, para que os profissionais cheguem familiarizados a essas ferramentas de VAN nos serviços.

Com relação à **educação permanente**, de acordo com os participantes, as qualificações nos equipamentos versam sobre a utilização dos marcadores do consumo alimentar (com o apoio de manuais já disponíveis sobre o uso do Sisvan), e questões de alimentação e nutrição (utilizando os guias alimentares como base). Quando mencionaram o matriciamento, apontaram priorização de questões relacionadas a aleitamento materno e alimentação complementar. Foi relatada a importância de os profissionais saberem lidar com eventuais questões nutricionais, uma vez que as perguntas dos marcadores suscitam dúvidas sobre hábitos alimentares.

“E uma das coisas que eu até cheguei a fazer, como M trabalha muito com os ACS, eu fiz oficina com eles destacando uma parte do manual mesmo e de um guia que fala sobre o uso do marcador do consumo alimentar, eu destaquei as orientações para cada resposta de cada

pergunta e dei a cada um dos agentes comunitários, para que eles diante da resposta até pudessem orientar aquela mãe para poderem justamente já irem entendendo o porquê não era só para eles pegarem os dados, que a intenção era de eles estarem fazendo educação alimentar e nutricional.” Nutricionista, nordeste, cargo de assistência, mulher.

Foram citadas qualificações realizadas com ACS, enfermeiros e educadores físicos. Apontaram também a importância de treinamentos para digitadores para operarem os sistemas de maneira adequada, garantindo a confiabilidade dos dados. Ressalta-se que **ter apoio profissional para digitação dos dados** foi uma estratégia assinalada pelos profissionais da assistência, que parece auxiliar na diminuição da sobrecarga de trabalho, mesmo quando o papel de digitador é assumido apenas quando há acúmulo de fichas para serem inseridas no sistema.

“Eu entendo que se a pessoa que está perguntando tiver sido minimamente orientada, inclusive de como conduzir, porque se a gente olhar o questionário, ele inclusivamente menciona ontem, ontem comeu. E aí eu sempre alerta para se a pessoa dizer: "Eu sempre como", não é sempre, "Raramente como", não é raramente. A gente sempre quer saber ontem. Eu acho que se a pessoa que está aplicando tiver sido minimamente orientada, não dá para nem gerar nenhum tipo de constrangimento, não.” Nutricionista, norte, cargo de gestão, mulher.

Ainda, de acordo com profissionais da gestão, a qualificação adequada para uso dos marcadores não permite lacunas que possam resultar em desconforto para o usuário. Complementarmente, foi pontuado pelos profissionais da assistência que **“vai muito da forma de perguntar”**, ou seja, o modo de falar influencia muito em como as perguntas são recebidas pelos usuários. Sinalizaram como estratégia não falar em tom de julgamento e praticar escuta qualificada e acolhimento, visando à compreensão do contexto alimentar. Também recomendaram não iniciar a consulta usando os marcadores, uma vez que a prática pode ser intimidadora. Além disso, os marcadores deveriam ser empregados em atendimentos apenas após justificada a sua importância. Outra abordagem adotada consistiu em integrar as perguntas de forma natural em uma conversa. Alguns ainda contaram que gostam de brincar ao longo da consulta para ir “descobrir a verdade”. Os profissionais também apontaram que, quando conhecem a família e sabem que estão

em situação socioeconômica menos privilegiada, mudam a forma de falar para evitar constrangimentos.

“Vai muito da forma de perguntar. Eu acho que a gente não começa uma consulta logo já perguntando: “o que foi que você comeu ontem?”, a gente vai perguntando ao longo do tempo.

A gente inicia tipo assim, a gente não faz a pergunta de forma com que cause algum constrangimento. Já que a pessoa foi procurar um nutricionista, por exemplo, a gente diz que a gente precisa fazer algumas perguntas sobre hábito alimentar e pergunta se a pessoa responde algo sobre ontem, por exemplo: “ontem você comeu isso? Você comeu aquilo?”, e a pessoa vai respondendo ao longo do tempo, aí a gente não percebe causar esse constrangimento.”

Nutricionista, nordeste, cargo de gestão, homem.

Finalmente, a Figura 7 oferece a quantificação dos códigos originados nos grupos focais, discriminando os oradores responsáveis pela expressão das ideias de acordo com as categorias profissionais de assistência ou gestão.

Códigos	Profissionais assistência	Profissionais gestão
Facilitadores		
Infraestrutura adequada	8	2
Estrutura dos formulários	21	12
Aplicação por qualquer profissional	3	10
Facilidades das plataformas e-SUS APS e Sisvan Web	5	6
Condicionalidade de políticas públicas	13	13
Barreiras		
Falta de infraestrutura	12	10
Limitações do formulário	7	3
Sensibilização dos profissionais	14	14
Caracterização das plataformas de dados	18	26
Situações da migração de dados	7	9
Interação com o usuário	5	3
Insegurança alimentar e seus casos	6	7
Estratégias		
Ampliação da divulgação	7	10
Educação permanente como potência	5	16
Ter apoio profissional para digitar os dados	4	1
Vai muito da forma de perguntar	6	5

Figura 7. Trechos codificados na análise de conteúdo estratificados por profissionais da assistência e gestores.

DISCUSSÃO

Este trabalho de abordagem qualitativa evidenciou, de forma original, facilitadores, barreiras e estratégias, de acordo com as vivências de profissionais em cargos de assistência e gestão, para ampliar a utilização dos marcadores do consumo alimentar na APS, após sua reformulação em 2015. A realização de grupos focais proporcionou aprofundamento dos temas relacionados aos facilitadores e barreiras, apurados preliminarmente por um questionário eletrônico, ao mesmo tempo em que viabilizou trocas de estratégias entre os participantes.

Não foram encontrados artigos que investigaram potencialidades específicas ao uso dos marcadores do consumo alimentar na APS, sendo esta abordagem também escassa na literatura para ações de VAN em geral. O estudo conduzido por Alves et al. (2018), que entrevistou 16 enfermeiros e ACS que atuam na APS em Minas Gerais, indicou a incorporação das atividades de VAN na prática cotidiana, sem discriminar o componente de ação (isto é, estado nutricional ou consumo alimentar), e a presença do profissional de nutrição na equipe como fatores potencializadores¹⁷. Esses achados alinham-se às facilidades relacionadas à possibilidade de uso dos marcadores por qualquer profissional, mencionado pelos gestores neste estudo. No entanto, vale ressaltar que a presente pesquisa abrangeu profissionais de todas as macrorregiões brasileiras, salientando a condicionalidade com políticas públicas como outro importante fator facilitador, o qual não havia sido mencionado no questionário.

No que diz respeito às barreiras para utilização dos marcadores, aquelas relatadas no questionário eletrônico coincidiram com dificuldades identificadas anteriormente por Rolim et al. (2015), Alves et al. (2018) e Ferreira et al. (2018)¹⁶⁻¹⁸, também para o estado de Minas Gerais, na execução das ações de VAN de maneira geral. Essas convergências ocorrem principalmente com relação às dificuldades na utilização do sistema e rotina do

serviço de saúde, como internet lenta e sistema fora do ar, bem como falta de motivação, de qualificação e de infraestrutura. Com um roteiro para grupos focais baseado nas subcategorias do questionário eletrônico, as presentes análises conferiram maior contorno ao contexto de tais barreiras e formas para abordá-las, a fim de fomentar as práticas de VAN na APS.

A publicação de materiais educativos e manuais técnicos pode apoiar a atitude de VAN²³. Destacam-se o *Marco de Referência da Vigilância Alimentar e Nutricional na Atenção Básica*²⁴, que estabelece padrões e diretrizes para a coleta, análise e interpretação dos dados da VAN, e as *Orientações para Avaliação de Marcadores de Consumo Alimentar na Atenção Básica*¹¹, específicas para o uso dos marcadores do consumo alimentar, publicados em 2015. Mais recentemente, a *Matriz para Organização dos Cuidados em Alimentação e Nutrição na Atenção Primária à Saúde*¹⁴ propôs uma estrutura organizacional para os cuidados em alimentação e nutrição na APS, incentivando práticas de VAN, e o *Guia para a Organização da Vigilância Alimentar e Nutricional na Atenção Primária à Saúde*²⁵ atualizou diretrizes para a organização e a implementação da VAN na APS, após integração do Sisvan Web e da Estratégia e-SUS APS, ambos publicados em 2022.

Tais materiais contribuem para uma apreensão da finalidade e das etapas relacionadas às ações de VAN. Esta perspectiva geral sobre as atividades de VAN, especialmente em relação ao uso dos marcadores, é crucial para a implementação dessas práticas. No entanto, deve ser reconhecida a preponderância de uma perspectiva gerencial, o que por vezes conflita com as práticas profissionais na assistência, conforme evidenciado em alguns códigos do presente estudo (Figura 7).

Relatórios com dados locais podem ser um primeiro passo para envolvimento de profissionais em diferentes cargos com informações em nível do território, indo ao

encontro da diretriz de descentralização do SUS. A devolutiva dos dados gerados no sistema também é apontada como estratégia interessante para sensibilização dos profissionais em outras investigações, sendo sugerida a elaboração de materiais como relatórios, mapas e boletins^{23,26} em termos acessíveis, para profissionais de saúde de diversas áreas, gestores, pessoas da sociedade civil e outros atores^{23,26}.

Entretanto, apenas o conhecimento não implica necessariamente o incorporar à rotina de trabalho²⁷. A APS, pautada principalmente na Estratégia de Saúde da Família (ESF), tem caráter interprofissional²⁸ e, segundo a Política Nacional de Educação Permanente em Saúde²⁹, processos de qualificação interprofissional têm potencial para melhorar a colaboração nas equipes, sendo a sua garantia de responsabilidade compartilhada entre gestores e profissionais da assistência²⁴. Para tanto, é necessária a identificação de indivíduos chave que desempenhem papel ativo no processo de qualificação dos demais membros da equipe^{24,25}.

Na atenção nutricional, profissionais de nutrição têm este papel central para desenvolver ações de alimentação e nutrição, incluindo a VAN, a partir das lógicas de matriciamento e clínica ampliada⁸. Não é por acaso que a contratação de nutricionistas para integrar equipes, alinhada às demandas locais, é recomendada por especialistas no fortalecimento da atenção nutricional na APS³⁰. A atuação de nutricionistas pode incentivar a perspectiva da integralidade aos cuidados de alimentação e nutrição, necessária devido à complexidade do processo saúde-doença^{14,31}.

Ainda assim, deve-se assinalar que a instituição de programas como o Previner Brasil prejudica o caráter interprofissional da APS, dada a supressão de incentivos destinados aos Núcleos de Apoio à Saúde da Família^{32,33}. Ademais, o financiamento orientado com base no número de pessoas atendidas e desempenho das equipes de saúde não é coerente com o princípio de integralidade do SUS³². A garantia de financiamento público

suficiente com alocação eficiente é primordial para a sustentabilidade do SUS³⁴. Como citado pelos participantes neste estudo, evidencia-se a necessidade de recursos adequados, aliada à sua adequada gestão, na infraestrutura das unidades de saúde, na qualificação profissional e na ampliação da divulgação das informações²³, facilitando a implementação de intervenções e fortalecendo as ações de VAN¹⁶.

Integrar os sistemas de vigilância nutricional às estruturas governamentais é crucial para garantir a consistência no uso dos dados³⁵. O Sisvan, sob responsabilidade da Coordenação-Geral de Alimentação e Nutrição (CGAN) do Ministério da Saúde, foi construído embasado em associações a políticas públicas²⁴. Estudos indicam que esta configuração pode assegurar maiores coberturas populacionais, especialmente entre gestantes, crianças e adolescentes^{15,36,37}. Nos três ciclos de avaliação do Programa Nacional de Melhoria do Acesso e da Qualidade da Atenção Básica (PMAQ-AB) foi reportada, por exemplo, a institucionalização do PSE em todas as regiões do país, havendo associação com maiores níveis de cobertura da ESF³⁸. Uma revisão da literatura científica publicada entre 2003 e 2020 também evidenciou relação entre o PBF e o aumento no acesso aos serviços de APS, entre outros desfechos positivos³⁹. Tais achados reforçam o impacto positivo da associação entre políticas públicas e cobertura da APS para a garantia dos direitos à saúde e à alimentação adequada da população, podendo também incentivar o uso dos marcadores.

Por outro lado, a condicionalidade da coleta de dados a repasses de recursos financeiros contribui para a percepção do cumprimento de metas, mencionada pelos profissionais nos grupos, e pode limitar a VAN a determinados ciclos etários. Assim, seria interessante que a vinculação a repasses financeiros abrangesse, por exemplo, o monitoramento do consumo de alimentos saudáveis e não saudáveis para além do aumento da cobertura nacional²³. Os resultados de Rolim et al. (2015) apontaram que não

apenas a maioria dos responsáveis pelo Sisvan indicou que suas principais tarefas se concentravam na coleta e digitação de dados, como também a maioria das qualificações priorizava conteúdos voltados a estas duas etapas¹⁶.

A utilização dos marcadores do consumo alimentar ou a “coleta de dados” representa apenas o início do processo de VAN. Idealmente, o ciclo de gestão e produção do cuidado conecta a produção de informações em nível individual e a inserção destas nos sistemas de informação, com a geração de diagnósticos coletivos essenciais para decisões. Estas se expandem à implementação de estratégias ou políticas, em níveis municipal, estadual ou federal, fundamentadas e monitoradas por meio dos dados coletados²⁵. Para um ciclo coeso, conexões entre os atores envolvidos em níveis individual e coletivo são essenciais, compartilhando etapas e entendendo o impacto dessas ações no cotidiano. Objetivando escolhas coerentes para a organização da VAN nos serviços, compondo com os diferentes espaços para a oferta de cuidado e a disponibilidade dos instrumentos essenciais para a ação²⁴, é fundamental o diálogo entre profissionais da assistência e gestores, com aprendizados que se iniciem a partir das práticas diárias no ambiente de trabalho²⁹.

Segundo Alves et al. (2018), enfermeiros e ACS reportaram dificuldades para manuseio do sistema, incluindo a digitação dos dados, além de dúvidas no preenchimento e uso dos marcadores¹⁷, o que parece colidir com os principais anseios de gestores. Esta percepção também foi corroborada pelos profissionais da assistência no presente trabalho, os quais ressaltaram o apoio desejável para a digitação dos dados, ao passo que também destacaram apreensão em relação ao uso dos marcadores, uma vez que podem levantar dúvidas sobre hábitos alimentares para as quais podem não ter respostas.

Por meio dos grupos focais, estes trabalhadores da APS em geral elogiaram a praticidade dos marcadores, mas houve a percepção de a baixa utilização estar relacionada à falta de compreensão da importância dos marcadores. Nutricionistas, em

particular, apontaram que o instrumento pode não garantir a avaliação adequada dos hábitos alimentares. É importante notar que, por definição, os marcadores visam avaliar a qualidade global da dieta^{12,13}, e não empenhar uma análise de sua composição nutricional. Os formulários são simples e adaptados à rotina da APS, e os profissionais devem estar apropriados dessas características ao usar a ferramenta¹⁴. É interessante notar que foi apontada pelos participantes a importância de abordagens acolhedoras aos usuários, a partir de escuta qualificada, para evitar constrangimentos ao acessar o consumo alimentar. Em comparação a métodos de avaliação que demandam detalhamento extenso da dieta, os marcadores podem oferecer, inclusive, uma abordagem mais sutil e gradual à alimentação dos usuários, contribuindo para a construção da relação com os profissionais de saúde de forma mais humanizada.

Ainda, o valor dos marcadores aumenta à medida que são incorporados à assistência à saúde. Iniciativas muito relevantes nesta direção incluem os protocolos para orientações alimentares individuais a partir das recomendações do Guia Alimentar para a População Brasileira para a população em geral⁴⁰ e para adultos com algumas condições crônicas⁴¹. Estes protocolos conferem apoio ao raciocínio clínico dos profissionais no que tange às possíveis questões alimentares dos usuários, arrolando sugestões embasadas de orientações a partir das respostas aos marcadores, de forma personalizada. Dessa forma, há consequência à avaliação dos marcadores do consumo alimentar, com sentido iminente à prática profissional nos serviços e repercussões positivas ao diagnóstico coletivo.

Algumas limitações devem ser elucidadas sobre este estudo. Ainda que fossem convidados em torno de 30 profissionais para cada grupo focal, três sessões foram realizadas com a presença de apenas dois participantes. As recomendações versam sobre um mínimo de quatro participantes⁴², mas foi possível manter a fluidez da conversa nestes grupos e, por isso, os mesmos foram mantidos para as análises. Ademais, a participação

de alguns profissionais ocorreu exclusivamente por meio do chat da plataforma, que, apesar de ser síncrono, limita parcialmente as interações. Por fim, a participação com a câmera aberta não foi compulsória, levando muitos participantes a optarem apenas pelo áudio, o que impediu a captura de expressões faciais e outras nuances pela moderadora e observador. Essas dificuldades precisam ser ponderadas com as características e a demanda de trabalho dos serviços da APS, à luz dos desafios inerentes aos necessários movimentos de pesquisa com estes atores. Ademais, os critérios de saturação foram adequadamente atendidos.

Uma vantagem que deve ser pontuada com relação a esta pesquisa diz respeito ao desenvolvimento de grupos focais, que se configuraram como espaço para trocas mútuas de experiências de profissionais que compartilham das mesmas dificuldades em seus cenários de prática, possibilitando o compartilhamento de estratégias para superação de tais barreiras. Entende-se que o uso de entrevistas semiestruturadas individuais, por exemplo, não suscitaria tais trocas. Assim, os grupos focais proporcionaram alguns pontos de reinvenção dos indivíduos, atuando também como espaço de acolhimento para os profissionais participantes e estratégia para incentivo do uso dos marcadores. Para consolidar a troca de estratégias, foi desenvolvida uma plataforma destinada a profissionais da assistência e gestão (<https://www.fsp.usp.br/marcadores-sisvan/>). O intuito é que os dados desta pesquisa, juntamente com descobertas de outros estudos^{13,15} possam fortalecer o uso dos marcadores.

Em suma, nossos resultados contribuem para uma compreensão mais ampla dos desafios enfrentados na utilização dos marcadores do consumo alimentar na APS e destacam a importância de estratégias que promovam a sensibilização e a participação de profissionais de diversas áreas na VAN. Conclui-se que há necessidade de maiores investimentos em infraestrutura, qualificação profissional e divulgação dos dados dos

marcadores do consumo alimentar, fortalecendo o ciclo de gestão e produção do cuidado. Além disso, a análise das barreiras pode estimular a colaboração entre equipes da APS, enfatizando a troca de estratégias entre diferentes contextos, visando fortalecer o monitoramento do consumo alimentar no SUS.

REFERÊNCIAS

1. Swinburn BA, Kraak VI, Allender S, et al. The Global Syndemic of Obesity, Undernutrition, and Climate Change: The Lancet Commission report. *Lancet*. 2019;393(10173):791-846. doi:10.1016/S0140-6736(18)32822-8
2. Abbafati C, Abbas KM, Abbasi-Kangevari M, et al. Global burden of 87 risk factors in 204 countries and territories, 1990–2019: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2019. *Lancet*. 2020;396(10258):1223-1249. doi:10.1016/S0140-6736(20)30752-2
3. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). *Pesquisa Nacional de Saúde 2019: Atenção Primária à Saúde e Informações Antropométricas*. Brasília (DF); 2020.
4. Brasil. Ministério da Saúde (MS). Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância de Doenças e Agravos não Transmissíveis e Promoção da Saúde. *Vigitel Brasil 2015: Vigilância de Fatores de Risco e Proteção Para Doenças Crônicas Por Inquérito Telefônico*. Brasília (DF): MS; 2016.
5. Brasil. Ministério da Saúde (MS). Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância de Doenças e Agravos não Transmissíveis e Promoção da Saúde. *Vigitel Brasil 2019: Vigilância de Fatores de Risco e Proteção Para Doenças Crônicas Por Inquérito Telefônico*. Brasília (DF): MS; 2020.
6. Mendonça FF, Lima LD, Pereira AMM, Martins CP. As mudanças na política de atenção primária e a (in)sustentabilidade da Estratégia Saúde da Família. *Saúde em Debate*. 2023;47(137):13-30. doi:10.1590/0103-1104202313701
7. Arantes LJ, Shimizu HE, Merchán-Hamann E. Contribuições e desafios da Estratégia Saúde da Família na Atenção Primária à Saúde no Brasil: Revisão da literatura. *Cienc e Saude Coletiva*. 2016;21(5):1499-1510. doi:10.1590/1413-81232015215.19602015
8. Brasil. Ministério da Saúde (MS). Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. *Política Nacional de Alimentação e Nutrição*. Brasília (DF): MS; 2013.
9. Jaime PC, Silva ACF, Lima AMC, Bortolini GA. Food and nutrition actions in primary healthcare: The experience of the Brazilian government. *Rev Nutr*. 2011;24(6):809-824. doi:10.1590/S1415-52732011000600002
10. Fagundes AA, Damião JJ, Ribeiro RCL. Reflections on the decentralization

- processes of the Brazilian National Food and Nutrition Policy in its 20 years. *Cad Saude Publica*. 2021;37:1-4. doi:10.1590/0102-311X00038421
11. Brasil. Ministério da Saúde (MS). Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. *Orientações Para Avaliação de Marcadores de Consumo Alimentar Na Atenção Básica*. Brasília (DF): MS; 2015.
 12. Louzada MLC, Couto VDCS, Rauber F, et al. Marcadores do Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional predizem qualidade da dieta. *Rev Saude Publica*. 2023;1-11. doi:10.11606/s1518-8787.2023057005087
 13. Lourenço BH, Guedes BM, Santos TSS. Marcadores do consumo alimentar do Sisvan: estrutura e invariância de mensuração no Brasil. *Rev Saude Publica*. 2023;57(1):52. doi:10.11606/s1518-8787.2023057004896
 14. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção Primária à Saúde. Departamento de Promoção da Saúde. *Matriz Para Organização Dos Cuidados Em Alimentação e Nutrição Na Atenção Primária à Saúde*. Brasília (DF): MS; 2022.
 15. Ricci JMS, Romito ALZ, Silva SA, Carioca AAF, Lourenço BH. Marcadores do consumo alimentar do Sisvan: tendência temporal da cobertura e integração com o e-SUS APS, 2015-2019. *Cien Saude Colet*. 2023;28(3):921-934. doi:10.1590/1413-81232023283.10552022
 16. Rolim MD, Lima SML, Barros DC, Andrade CLT. Evaluation of the Food and Nutrition Surveillance System (SISVAN) in food and nutritional management services in the State of Minas Gerais, Brazil. *Cienc e Saude Coletiva*. 2015;20(8):2359-2369. doi:10.1590/1413-81232015208.00902015
 17. 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 Aliment Nutr Saúde*. 2018;13(1):69-82. doi:10.12957/demetra.2018.31077
 18. Ferreira CS, Rodrigues LA, Bento IC, Villela MPC, Cherchiglia ML, César CC. Factors associated with Sisvan Web coverage for children under 5 years of age, in the municipalities of the regional health inspectorate of Belo Horizonte, Brazil. *Cienc e Saude Coletiva*. 2018;23(9):3031-3040. doi:10.1590/1413-81232018239.15922016
 19. Gatti BA. Grupo Focal na Pesquisa em Ciências Sociais e Humanas. *Grup focal na Pesqui em ciências sociais e humanas*. 2005:7-15.
 20. Vinuto J. A amostragem em bola de neve na pesquisa qualitativa. *Tematicas*. 2014;22(44):203-220. doi:10.20396/tematicas.v22i44.10977
 21. Trad LAB. Focal groups: Concepts, procedures and reflections based on practical experiences of research works in the health area. *Physis*. 2009;19(3):777-796. doi:10.1590/s0103-73312009000300013
 22. Brennan RL, Prediger DJ. Coefficient Kappa: Some Uses, Misuses, and Alternatives. *Educ Psychol Meas*. 1981;41(3):687-699. doi:10.1177/001316448104100307
 23. Campos DS, Fonseca PC. Food and nutrition surveillance in 20 years of the Brazilian National Food and Nutrition Policy. *Cad Saude Publica*. 2021;37:1-4.

- doi:10.1590/0102-311X00045821
24. Brasil. Ministério da Saúde (MS). Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. *Marco de Referência Da Vigilância Alimentar e Nutricional Na Atenção Básica*. Brasília (DF): MS; 2015.
 25. Brasil. Ministério da Saúde (MS). *Guia Para a Organização Da Vigilância Alimentar e Nutricional Na Atenção Primária à Saúde*. Universidade Federal de Sergipe. Brasília (DF): MS; 2022.
 26. Tuffrey V. Nutrition surveillance systems: their use and value. *BMC Nutr*. London: Save the Children and Transform Nutrition. 2016;2(1):113. https://resourcecentre.savethechildren.net/node/9870/pdf/nutrition_surveillance_systems.pdf.
 27. Tramontt CR, Baraldi LG, Maia TDM, Jaime PC. Conhecimento, autoeficácia e práticas profissionais relacionadas ao Guia Alimentar para a população brasileira na atenção primária à saúde. *Cad Saúde Coletiva*. 2023;31(3):1-8. doi:10.1590/1414-462x202331030215
 28. Peduzzi M. O SUS é interprofissional. *Interface Commun Heal Educ*. 2016;20(56):199-201. doi:10.1590/1807-57622015.0383
 29. Brasil. Ministério da Saúde (MS). Secretaria de Gestão do Trabalho e da Educação na Saúde. Departamento de Gestão da Educação na Saúde. *Política Nacional de Educação Permanente Em Saúde: O Que Se Tem Produzido Para o Seu Fortalecimento?* Brasília (DF): MS; 2018.
 30. Brandão AL, Casemiro JP, Reis EC, Vitorino SAS, Oliveira ASB, Bortolini GA. Recomendações para o fortalecimento da atenção nutricional na atenção primária à saúde brasileira. *Rev Panam Salud Pública*. 2022;46:1. doi:10.26633/rpsp.2022.119
 31. Alves CGL, Luz VG, Tófoli LF. Competencies of nutritionists in the Primary Health Care. *Physis*. 2022;32(3):1-21. doi:10.1590/S0103-73312022320304
 32. Melo EA, Almeida PF, Lima LD, Giovanella L. Reflexões sobre as mudanças no modelo de financiamento federal da Atenção Básica à Saúde no Brasil. *Saúde em Debate*. 2019;43(spe5):137-144. doi:10.1590/0103-11042019s512
 33. Giovanella L, Franco CM, Almeida PF. National primary health care policy: Where are we headed to? *Cienc e Saude Coletiva*. 2020;25(4):1475-1482. doi:10.1590/1413-81232020254.01842020
 34. Castro MC, Massuda A, Almeida G, et al. Brazil's unified health system: the first 30 years and prospects for the future. *Lancet*. 2019;394(10195):345-356. doi:10.1016/S0140-6736(19)31243-7
 35. Tuffrey V. A perspective on the development and sustainability of nutrition surveillance in low-income countries. *BMC Nutr*. 2016;2(1). doi:10.1186/s40795-016-0054-x
 36. Nascimento FA, Silva SA, Jaime PC. Cobertura da avaliação do consumo alimentar no Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional Brasileiro: 2008 a 2013. *Rev Bras Epidemiol*. 2019;22:1-15. doi:10.1590/1980-549720190028
 37. Nascimento FA, Silva SA, Jaime PC. Cobertura da avaliação do estado nutricional no Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional brasileiro: 2008 a 2013. *Cad*

- Saude Publica*. 2017;33(12):1-14. doi:10.1590/0102-311X00161516
38. Wachs LS, Facchini LA, Thumé E, Tomasi E, Fassa MEG, Fassa AG. Evaluation of the implementation of the School Health Program from the Program for Access and Quality Improvement in Primary Care: 2012, 2014, and 2018. *Cad Saude Publica*. 2022;38(6):1-14. doi:10.1590/0102-311XPT231021
 39. Neves JA, Vasconcelos FAG, Machado ML, Recine E, Garcia GS, Medeiros MAT. The Brazilian cash transfer program (Bolsa Família): A tool for reducing inequalities and achieving social rights in Brazil. *Glob Public Health*. 2022;17(1):26-42. doi:10.1080/17441692.2020.1850828
 40. Brasil. Ministério da Saúde (MS). *Fascículo 1 Protocolos De Uso Do Guia Alimentar Para a População Brasileira Na Orientação Alimentar: Bases Teóricas E Metodológicas E Protocolo Para a População Adulta*. Universidade de São Paulo. Brasília (DF): MS; 2021.
 41. Brasil. Ministério da Saúde (MS). *Protocolos de Uso Do Guia Alimentar Para a População Brasileira Na Orientação Alimentar de Pessoas Adultas Com Obesidade, Hipertensão Arterial e Diabetes Mellitus: Bases Teóricas e Metodológicas*. Universidade de Brasília. Brasília (DF): MS; 2022.
 42. Busanello J, Lunardi Filho WD, Kerber NP da C, Santos SSC, Lunardi VL, Pohlmann FC. Grupo Focal Como Técnica De Coleta De Dados. *Cogitare Enferm*. 2013;18(2):358-364. doi:10.5380/ce.v18i2.32586

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A presente pesquisa de abordagem mista trouxe contribuições metodológicas e achados inovadores ao investigar o panorama atual da utilização dos marcadores do consumo alimentar no contexto brasileiro. Utilizando uma estratégia explanatória sequencial, tendências temporais da cobertura do registro dos marcadores do consumo alimentar foram atualizadas entre 2015 e 2019 (artigo 1), seguidas de achados sobre potencialidades, desafios e estratégias para a melhoria da utilização destes formulários (artigo 2).

Em 2019, 62,24% dos municípios brasileiros faziam uso dos marcadores do consumo alimentar, com evolução positiva (TIA: +20,05%; $p=0,04$) neste percentual desde 2015. A cobertura populacional do registro de marcadores do consumo alimentar, por sua vez, variou de 0,62% entre adultos a cerca de 3% entre crianças até quatro anos de idade em 2019, mostrando-se ainda incipiente em geral. Tendências temporais marcadamente crescentes foram observadas para todas as faixas etárias, sendo a maior entre crianças de cinco a nove anos de idade (+63,58%; $p<0,01$). Com relação às macrorregiões, notaram-se variações anuais positivas em todas as localidades, exceto para crianças menores de dois anos nas regiões Centro-Oeste e Sudeste, e crianças entre dois e quatro anos na região Sudeste, que apresentaram tendências estáveis de cobertura populacional.

De forma importante, foi atestada a estabilidade para a inserção dos dados pela plataforma Sisvan Web, em contraste à tendência crescente para a entrada de registros de marcadores do consumo alimentar via e-SUS APS. No entanto, ainda não é evidente que esta estratégia já tenha impactado significativamente a evolução da cobertura do registro de marcadores do consumo alimentar. Os valores de TIA mais expressivos para esta estratégia pareceram decorrer principalmente da migração de dados entre os dois sistemas.

Verificou-se correlação positiva moderada e significativa do IDH com a cobertura via e-SUS APS para crianças até quatro anos de idade, e também do PIB per capita com a cobertura via e-SUS APS para menores de dois anos de idade e idosos. Tais achados sugerem que investimentos podem ter algum papel no aprimoramento das ações de VAN em seu componente de avaliação do consumo alimentar. Explorar tais caminhos parece oportuno com o conjunto de avanços apontados, contudo reconhecendo que a cobertura média do registro de marcadores do consumo alimentar é baixa na população brasileira (0,92% entre todos dos residentes, em 2019), e que, portanto, a representatividade destes dados é restrita, prejudicando a sua capacidade de diagnosticar, monitorar e prever a situação alimentar a partir da APS com maior abrangência.

Nesse sentido, as experiências relatadas ao longo dos grupos focais revelaram uma intrincada rede de elementos que influenciam o uso dessas ferramentas nos serviços de saúde. A infraestrutura adequada, incluindo acesso a computadores e internet estável, emergiu como um facilitador fundamental, possibilitando a utilização eficiente dos marcadores. Complementarmente, a falta de espaço físico e de equipamentos suficientes representou uma barreira significativa. Assim, a vinculação com políticas públicas e repasses financeiros foi destacada como um motor significativo para a adesão ao uso dos marcadores.

Facilidades relacionadas às plataformas eletrônicas foram destacadas, incluindo a disponibilidade universal da ficha dos marcadores no e-SUS APS, a integração entre sistemas e o registro do usuário pelo número do cartão SUS. No entanto, problemas como lentidão e instabilidade no Sisvan Web foram frequentemente mencionados, levando alguns profissionais a preferirem o e-SUS APS. As percepções dos profissionais nos grupos focais coincidem com os resultados apontados na porção quantitativa desta pesquisa, com relação à evolução temporal mais favorável para o e-SUS APS, em

detrimento da entrada de dados pelo Sisvan Web, bem como estão em sintonia com tendências mundiais de integração dos sistemas de informação em saúde com prontuários eletrônicos.

Particularmente profissionais de assistência avaliaram positivamente a praticidade e a rapidez do preenchimento dos formulários, destacando sua abordagem concisa às práticas alimentares dos usuários. No entanto, nutricionistas destacaram limitações, especialmente em relação a questões fechadas e referentes ao dia anterior, que podem não permitir uma avaliação aprofundada dos hábitos alimentares. É crucial observar que os marcadores são *screeners* e não têm a intenção de realizar análises nutricionais da alimentação dos usuários. Sua competência reside na avaliação da qualidade da dieta, por meio de formulários deliberadamente simples, adaptados à rotina da APS, que é interprofissional e sujeita a diversas limitações.

Esta discussão pode ser atrelada, ainda, à percepção de desconfiança na veracidade das respostas dos usuários, haja vista que os profissionais da assistência acreditam serem influenciadas pelo receio de julgamento e omissões. Para evitar constrangimentos aos usuários, os participantes dos grupos focais destacaram a necessidade de abordagens cuidadosas e escuta qualificada com os usuários. Reflete-se que métodos tradicionais de avaliação da dieta, como recordatórios 24 horas ou questionários de frequência alimentar, podem ser, por vezes, mais invasivos do que os marcadores, demandando grande detalhamento. Nessa perspectiva, os marcadores podem representar um meio de trabalhar questões alimentares de forma mais sutil e gradual, compondo a construção da relação com os profissionais de saúde de forma mais humanizada.

É essencial, portanto, que os profissionais que utilizam os marcadores estejam apropriados de suas características. Nesse sentido, uma plataforma online⁵ desenvolvida para divulgar os dados desta pesquisa, juntamente com outros estudos relacionados ao uso dos marcadores, circunscreve o processo de disseminação de achados do projeto ao qual esta dissertação se vinculou. Concebida para gestores e profissionais da APS, a plataforma articula a fundamentação associada à proposição dos marcadores do consumo alimentar como instrumentos de VAN, e publiciza as estratégias compartilhadas pelos participantes dos grupos focais. Incentivar iniciativas semelhantes de “tradução do conhecimento” para atores envolvidos na utilização dos marcadores seria certamente benéfico.

Ademais, a investigação em nível individual do consumo alimentar pode ganhar mais sentido prático na assistência à saúde ao ser apoiada por materiais recentemente produzidos pelo Ministério da Saúde, como a série de “Protocolos de Uso do Guia Alimentar para a População Brasileira”, para diferentes estágios do curso da vida. Estes documentos viabilizam orientações individuais personalizadas aos usuários, de acordo com as respostas registradas aos marcadores.

A participação efetiva de profissionais de diversas áreas na VAN foi assinalada como facilitadora para uso dos marcadores do consumo alimentar, em oposição à resistência e à falta de sensibilização, que podem minar os esforços de implementação. Para tanto, a coesão entre os âmbitos individual e coletivo do ciclo de gestão e produção de dados deve ser garantida. A publicação de materiais educativos e, sobretudo, de devolutivas sobre as informações locais de VAN por meio de relatórios compreensíveis facilitam o envolvimento de profissionais de diversas áreas, gestores e a sociedade civil. A educação

² Plataforma “Vigilância alimentar e nutricional na prática: o papel da atenção primária à saúde para impulsionar os marcadores do consumo alimentar do Sisvan”, disponível em: <https://www.fsp.usp.br/marcadores-sisvan/>.

permanente, com processos de qualificação específicos nos equipamentos de saúde e matriciamento entre profissionais, foi destacada, assim como o treinamento de digitadores para garantir a confiabilidade nos dados produzidos.

Os achados desta dissertação relacionam-se fortemente com as diretrizes da PNAN. Em particular, eles sustentam a diretriz de VAN, visto que respaldam o aprimoramento do processo de vigilância por meio de evidências bem fundamentadas. A ampliação da utilização de marcadores do consumo alimentar está intrinsecamente ligada às diretrizes da PNAN que visam qualificar a força de trabalho e gerir as ações relacionadas à alimentação e nutrição, conforme depreendido por esta pesquisa. Além disso, uma implementação dos marcadores pode potencializar as diretrizes voltadas para a organização da atenção nutricional e para a promoção de uma alimentação adequada e saudável. A presente investigação está, ainda, diretamente alinhada à diretriz que preconiza a pesquisa, a inovação e a geração de conhecimento em alimentação e nutrição, comprometendo-se com a produção de evidências para a efetiva implementação da PNAN.

Sob tal perspectiva, é válido fazer algumas considerações metodológicas. Primeiramente, a TIA, obtida por meio da abordagem de Prais-Winsten, representa uma métrica proporcional que aprimora a manipulação de dados de séries temporais, avançando a compreensão da avaliação de desempenho do sistema ao considerar a autocorrelação serial das medidas. Em segundo lugar, com participação de profissionais da assistência e gestores de todas as macrorregiões brasileiras, os grupos focais enfatizaram a interação grupal, permitindo o compartilhamento de vivências geralmente não exploradas em pesquisas quantitativas e igualmente limitada por abordagens qualitativas pautadas em entrevistas individuais. Apesar de suas naturezas distintas, as lentes quantitativa e qualitativa são complementares, combinando-se para ampliar a

compreensão de um mesmo tema. Este trabalho, com abordagens metodológicas consistentes, conseguiu captar de forma abrangente o panorama da utilização dos marcadores do consumo alimentar do Sisvan na APS, provendo evidências originais comprometidas com os cenários de prática.

Em conclusão, ainda enfrentamos desafios em relação à extensão do registro de marcadores do consumo alimentar, com uma cobertura populacional de registro que permanece restrita. No entanto, é possível destacar o potencial significativo do e-SUS APS como meio para expandir os registros, de forma coerente com a rotina dos serviços de saúde e com as tendências de informatização de sistemas de informação. Adicionalmente, uma abordagem centrada nas barreiras existentes pode servir como catalisador do engajamento para exercerem atitude de VAN nas equipes. É crucial pontuar a relevância do compartilhamento de estratégias entre diferentes contextos, promovendo a colaboração para fortalecer a capacidade de monitoramento e de avaliação do consumo alimentar no âmbito da APS do SUS.

6. REFERÊNCIAS

- Abbfati C, Abbas KM, Abbasi-Kangevari M, et al. Global Burden of 87 Risk Factors in 204 Countries and Territories, 1990–2019: A Systematic Analysis for the Global Burden of Disease Study 2019. *Lancet*. 2020; 396(10258): 1223–49. doi: 10.1016/S0140-6736(20)30752-2.
- 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: Alimentação, Nutrição & Saúde*. 2018;13(1):69–82. doi: 10.12957/demetra.2018.31077.
- Arantes LJ, Shimizu HE, Merchán-Hamann E. Contribuições e Desafios Da Estratégia Saúde Da Família Na Atenção Primária à Saúde No Brasil: Revisão Da Literatura. *Ciencia e Saude Coletiva*. 2016;21(5):1499–1510. doi: 10.1590/1413-81232015215.19602015.
- Bortolini GA, Oliveira TFV, Silva SA, Santin RC, Medeiros OL, Spaniol AM, et al. Ações de Alimentação e Nutrição Na Atenção Primária à Saúde No Brasil. *Rev Panam Salud Publica*. 2020;44e39:1–8. doi: 10.26633/RPSP.2020.39.
- Brandão AL, Casemiro JP, Reis EC, Vitorino SAS, Oliveira ASB, Bortolini GA. Recomendações Para o Fortalecimento Da Atenção Nutricional Na Atenção Primária à Saúde Brasileira. *Revista Panamericana de Salud Pública*. 2022;46(1). doi:10.26633/rpsp.2022.119.
- Brasil. Ministério da Saúde (MS). *Vigilância Alimentar e Nutricional - Sisvan: Orientações Básicas Para a Coleta, o Processamento, a Análise de Dados e a Informação Em Serviços*. Brasília (DF): MS; 2004.
- . *Protocolos Do Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional SISVAN*. Brasília (DF): MS; 2008.
- . Ministério Da Saúde, Secretaria de Atenção Primária à Saúde Departamento de Atenção Básica, Secretaria de Atenção Primária à Saúde Departamento de Atenção Básica. *Política Nacional de Alimentação e Nutrição*. Brasília (DF): MS; 2013
- . Secretaria de Atenção Primária à Saúde Departamento de Atenção Básica, Secretaria de Atenção Primária à Saúde Departamento de Atenção Básica. *Guia Alimentar Para a População Brasileira. Ministério Da Saúde*. Brasília (DF): MS; 2014.
- . Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. *Marco de Referência Da Vigilância Alimentar e Nutricional Na Atenção Básica*. Brasília (DF): MS; 2015a.
- . Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. *Orientações Para Avaliação de Marcadores de Consumo Alimentar Na Atenção Básica*. Brasília (DF): MS; 2015b.
- . Avaliação de Marcadores de Consumo Alimentar Na Atenção Básica: Desafios e Potencialidades. Brasília (DF): MS; 2016a.
- . Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância de Doenças e Agravos não Transmissíveis e Promoção da Saúde. *Vigitel Brasil 2015: Vigilância de*

- Fatores de Risco e Proteção Para Doenças Crônicas Por Inquérito Telefônico. Vigil.* Brasília (DF): MS; 2016b.
- . Departamento de Atenção Básica. Manual Operacional Para Uso Do Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional - Sisvan versão 3.0. Brasília (DF): MS; 2017.
- . 2019. *Guia Alimentar Para Crianças Menores de 2 Anos*. Brasília (DF).
- . *Fascículo 1 Protocolos De Uso Do Guia Alimentar Para a População Brasileira Na Orientação Alimentar: Bases Teóricas E Metodológicas E Protocolo Para a População Adulta*. Universidade de São Paulo. Brasília (DF): MS; 2021.
- . *Guia Para a Organização Da Vigilância Alimentar e Nutricional Na Atenção Primária à Saúde*. Universidade Federal de Sergipe. Brasília (DF): MS; 2022a.
- . Secretaria de Atenção Primária à Saúde. Departamento de Promoção da Saúde. *Matriz Para Organização Dos Cuidados Em Alimentação e Nutrição Na Atenção Primária à Saúde*. Brasília (DF): MS; 2022b.
- . Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância de Doenças e Agravos não Transmissíveis e Promoção da Saúde. *Vigitel Brasil 2022: Vigilância de Fatores de Risco e Proteção Para Doenças Crônicas Por Inquérito Telefônico*. Brasília (DF): MS; 2023.
- Bubolz CTR, Rombaldi AJ, Gonzales NG, Azevedo MR, Madruga SW. Food Intake According to the Type of Food Consumed in Schools in a Rural Area in Southern Brazil. *Ciencia e Saude Coletiva*. 2018;23(8):2705–12. doi:10.1590/1413-81232018238.15902016.
- Campos DSL, Fonseca PC. Food and Nutrition Surveillance in 20 Years of the Brazilian National Food and Nutrition Policy. *Cadernos de Saude Publica*. 2021;37: 1–4. doi:10.1590/0102-311X00045821.
- Castro IRR, Anjos LA, Lacerda EMA, Boccolini CS, Farias DR, Alves-Santos NH, Normando P, et al. Nutrition Transition in Brazilian Children under 5 Years Old from 2006 to 2019.” *Cadernos de Saúde Pública*. 2023;29(Sup 2):1–15. doi:10.1590/0102-311XEN216622.
- Cielo AC, Raiol T, Silva EN, Barreto JOM. Implementation of the E-SUS Primary Care Strategy: An Analysis Based on Official Data. *Revista de Saude Publica*. 2022;56(5):1–13. doi:10.11606/s1518-8787.2022056003405.
- Coelho CNV, Schneider BC, Cascaes AM, Silva AER, Orlandi SP. Consumo Alimentar de Idosos Atendidos Em Unidades de Saúde Da Família Na Cidade de Pelotas-RS. *Revista Da Associação Brasileira de Nutrição - RASBRAN*. 2017;8(2):43–49.
- Coelho N, Cardoso G, Andrezza R, Chioro A. Integração Entre Os Sistemas Nacionais de Informação Em Saúde: O Caso Do e-SUS Atenção Básica. *Revista de Saúde Pública*. 2021;55:93. doi:10.11606/s1518-8787.2021055002931.
- Coutinho JG, Cardoso AJC, Toral N, Silva ACF, Ubarana JA, Aquino KKNC, Nilson EAF, Fagundes A, Vasconcellos AB. A Organização Da Vigilância Alimentar e Nutricional No Sistema Único de Saúde: Histórico e Desafios Atuais. *Revista Brasileira de Epidemiologia*. 2009;12(4):688–99. doi:10.1590/s1415-790x2009000400018.
- Creswell JW. *Projeto de Pesquisa: Métodos Qualitativo, Quantitativo e Misto*. Tradução de Luciana de Oliveira Da Rocha. Edited by Artmed Editora. 2 edição. Artmed. 2007.

- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). *Pesquisa Nacional de Saúde 2019: Atenção Primária à Saúde e Informações Antropométricas*. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística- IBGE. Brasília (DF): IBGE; 2020.
- Fagundes AA, Damião JJ, Ribeiro RCL. Reflections on the Decentralization Processes of the Brazilian National Food and Nutrition Policy in Its 20 Years. *Cadernos de Saude Publica*. 2021;37:1–4. doi:10.1590/0102-311X00038421.
- Felisbino-Mendes MS, Cousin E, Malta DC, Machado IE, Ribeiro ALP, Duncan BB, Schmidt MI, et al. The Burden of Non-Communicable Diseases Attributable to High BMI in Brazil, 1990-2017: Findings from the Global Burden of Disease Study. *Population Health Metrics*. 2020;18(Suppl 1):1–13. doi:10.1186/s12963-020-00219-y.
- Gatti, BA. *Grupo Focal Na Pesquisa Em Ciências Sociais e Humanas*. Brasília (DF): Líber Livro Editora. 2005.
- Gomes AA. Apontamentos Sobre a Pesquisa Em Educação: Usos e Possibilidades Do Grupo Focal. *EccoS – Revista Científica*. 2005;7(2):275–90. doi:10.5585/eccos.v7i2.417.
- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). *Pesquisa de Orçamentos Familiares 2017-2018: Análise Da Segurança Alimentar No Brasil*. *Pesquisa de Orçamentos Familiares 2017-2018: Análise Da Segurança Alimentar No Brasil*. Brasília (DF): IBGE; 2020.
- Jaime, PC, Silva ACF, Lima AMC, Bortolini GA. Food and Nutrition Actions in Primary Healthcare: The Experience of the Brazilian Government. *Revista de Nutricao*. 2011;24(6):809–24. doi:10.1590/S1415-52732011000600002.
- Levy RB, Andrade GC, Cruz GL, Rauber F, Louzada MLC, Claro RM, Monteiro CA. Three Decades of Household Food Availability According to NOVA - Brazil, 1987–2018. *Revista de Saude Publica*. 2022;56:1–20. doi:10.11606/S1518-8787.2022056004570.
- Lourenço BH, Guedes BM, Santos TSS. Marcadores Do Consumo Alimentar Do Sisvan: Estrutura e Invariância de Mensuração No Brasil. *Revista de Saúde Pública*. 2023;57(1):52. doi:10.11606/s1518-8787.2023057004896.
- Louzada MLC, Couto VDCS, Rauber F, Tramontt CR, Santos TSS, Lourenço BH, Jaime PC. Marcadores Do Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional Predizem Qualidade Da Dieta. *Revista de Saúde Pública*. 2023;1–11. doi:10.11606/s1518-8787.2023057005087.
- Malta DC, Duncan BB, Schmidt MI, Teixeira R, Ribeiro ALP, Felisbino-Mendes MS, Machado IE, et al. Trends in Mortality Due to Non-Communicable Diseases in the Brazilian Adult Population: National and Subnational Estimates and Projections for 2030. *Population Health Metrics*. 2020;18(Suppl 1):1–14. doi:10.1186/s12963-020-00216-1.
- Marinho LMF, Capelli JCS, Rocha Camilla MM, Bouskela A, Carmo CN, Freitas SEAP, Anastácio AS, Almeida MFL, Pontes JS. Situation of the Supplementary Diet of Children between 6 and 24 Months Attended in the Primary Care Network of Macaé, RJ, Brazil. *Ciencia e Saude Coletiva*. 2016;21(3):977–86. doi:10.1590/1413-81232015213.06532015.
- Martini D, Godos J, Bonaccio ML, Vitaglione P, Grosso G. Ultra-Processed Foods and

- Nutritional Dietary Profile: A Meta-Analysis of Nationally Representative Samples.” *Nutrients*. 2021;13(10):1–16. doi:10.3390/nu13103390.
- Meissner H, Creswell J, Klassen AC, Plano V, Smith KC. Best Practices for Mixed Methods Research in the Health Sciences.” *Methods*. 2011;29:1–39. doi:10.1002/cdq.12009.
- Mendonça FF, Lima LD, Pereira AMM, Martins CP. As Mudanças Na Política de Atenção Primária e a (in)Sustentabilidade Da Estratégia Saúde Da Família. *Saúde Em Debate*. 2023;47(137):13–30. doi:10.1590/0103-1104202313701.
- Meneses LEN, Silva NV, Pereira RJ, Castro JGD, Filho JVD, Labre MR. Consumo Alimentar E Estado Nutricional De Crianças Em Uma Escola Privada De Palmas, Tocantins. *Desafios - Revista Interdisciplinar Da Universidade Federal Do Tocantins*. 2017;4(3):43–51. doi:10.20873/uft.2359-3652.2017v4n3p43.
- Monteiro CA, Cannon G, Levy RB, Moubarac JC, Louzada MLC, Rauber F, Khandpur N, et al. Ultra-Processed Foods: What They Are and How to Identify Them. *Public Health Nutrition*. 2019;22(5):936–41. doi:10.1017/S1368980018003762.
- Mourão E, Gallo CO, Nascimento FA, Jaime PC. Temporal Trend of Food and Nutrition Surveillance System Coverage among Children under 5 in the Northern Region of Brazil, 2008-2017. *Epidemiologia e Servicos de Saude*. 2020;29(2):2008–17. doi:10.5123/S1679-49742020000200026.
- Nascimento FA, Silva SA, Jaime PC. Cobertura Da Avaliação Do Estado Nutricional No Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional Brasileiro: 2008 a 2013. *Cadernos de Saude Publica*. 2017;33(12):1–14. doi:10.1590/0102-311X00161516.
- 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 de Epidemiologia*. 2019;22:e190028. doi:10.1590/1980-549720190028.
- Pagliai G, Dinu M, Madarena M, Bonaccio M, Iacoviello L, Sofi F. Consumption of Ultra-Processed Foods and Health Status: A Systematic Review and Meta-Analysis. *British Journal of Nutrition*. 2021;125 (3):308–18. doi:10.1017/S0007114520002688.
- Recine E, Bandeira L, Pereira TN, Castro IRR. Brazilian National Food and Nutrition Policy: Celebrating 20 Years of Implementation. *Cadernos de Saude Publica*. 2021;37:1–3. doi:10.1590/0102-311X00194521.
- Rolim MD, Lima SML, Barros DC, Andrade CLT. Evaluation of the Food and Nutrition Surveillance System (SISVAN) in Food and Nutritional Management Services in the State of Minas Gerais, Brazil. *Ciencia e Saude Coletiva*. 2015;20(8):2359–69. doi:10.1590/1413-81232015208.00902015.
- Scheffer M, Aith FMA. *O Sistema de Saúde Brasileiro*. 1st ed. Barueri: Manole. 2016
- Soares MI, Camelo SHH, Resck ZMR. Technique of Focus Group in Qualitative Data Collection: Experience Report. *REME: Revista Mineira de Enfermagem*. 2016;20:1–5. doi:10.5935/1415-2762.20160012.
- Taneri PE, Wehrli F, Roa-díaz ZM, Itodo OA, Salvador D, Raeisi-dehkordi H, Bally L, et al. Association Between Ultra-Processed Food Intake and All-Cause Mortality: A Systematic Review and Meta-Analysis. *American Journal of Epidemiology*. 2022;191(7):1323–35. doi:10.1093/aje/kwac039.
- Tuffrey V. A Perspective on the Development and Sustainability of Nutrition Surveillance

- in Low-Income Countries. *BMC Nutrition*. 2016;2(1). doi:10.1186/s40795-016-0054-x.
- Tuffrey V, Hall A. Methods of Nutrition Surveillance in Low-Income Countries. *Emerging Themes in Epidemiology*. 2016;13(1):1–21. doi:10.1186/s12982-016-0045-z.
- Universidade Federal do Rio de Janeiro. *Aleitamento Materno: Prevalência e Práticas de Aleitamento Materno Em Crianças Brasileiras Menores de 2 Anos 4: ENANI 2019*. Rio de Janeiro (RJ): UFRJ; 2021a.
- . Alimentação Infantil I: Prevalência de Indicadores de Alimentação de Crianças Menores de 5 Anos. *ENANI 2019*. Rio de Janeiro (RJ): UFRJ; 2021b.
- . *Biomarcadores Do Estado de Micronutrientes: Prevalências de Deficiências e Curvas de Distribuição de Micronutrientes Em Crianças Brasileiras Menores de 5 Anos: ENANI 2019*. Rio de Janeiro (RJ): UFRJ; 2021c.
- Victora CG, Knauth DR, Hassen MNA. *Pesquisa Qualitativa Em Saúde: Uma Introdução Ao Tema*. Tomo Editorial Ltda. 2000.
- World Health Organization. *Report of the Technical Consultation on Measuring Healthy Diets: Concepts, Methods and Metrics. Virtual Meeting, 18–20 May 2021*. World Heal. Geneva; 2021.

7. APÊNDICES

APÊNDICE 1: FORMULÁRIO PERCEPÇÕES DOS PROFISSIONAIS DA ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE SOBRE BARREIRAS E FACILITADORES NA AVALIAÇÃO DE MARCADORES DO CONSUMO ALIMENTAR POR MEIO DOS FORMULÁRIOS SISVAN/E-SUS

Perguntas marcadas com * são obrigatórias.

SEÇÃO 1 DE 13

Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

O(a) Senhor(a) está sendo convidado(a) a participar da pesquisa “Percepções dos Profissionais da Atenção Primária à Saúde sobre Barreiras e Facilitadores na Avaliação de Marcadores de Consumo Alimentar por meio dos Formulários Sisvan/e-SUS”. Esta pesquisa tem por objetivo explorar as facilidades e dificuldades na coleta, preenchimento e avaliação dos marcadores de consumo alimentar, por meio dos formulários do Sisvan/e-SUS, a partir de 2015. O público alvo deste formulário são profissionais da Atenção Primária à Saúde que trabalhem diretamente com coleta, cadastramento ou acompanhamento dos dados de marcadores alimentares a partir dos formulários Sisvan.

Caso aceite participar, sua participação no estudo consistirá em responder um formulário virtual com perguntas fechadas e abertas. As informações deste formulário serão utilizadas na composição da referida pesquisa. Os pesquisadores irão tratar a sua identidade com respeito, assegurando e garantindo o sigilo e confidencialidade dos dados pessoais dos participantes de pesquisa. O seu nome não será identificado em nenhum momento, atendendo a legislação brasileira (Resolução nº 466/12 do Conselho Nacional de Saúde).

Os riscos com a participação nesta pesquisa são considerados mínimos, uma vez que o (a) Senhor (a) pode se sentir desconfortável ao responder algumas questões ou compartilhar opiniões pessoais no formulário em plataforma on-line. Faremos o possível para reduzir esses fatores sendo breves, garantindo a sua autonomia e a decisão de desistir a qualquer momento. Você tem o direito de responder apenas aos questionamentos que não causem desconforto. Garantimos que todas as informações obtidas serão sigilosas e utilizadas exclusivamente para esta pesquisa.

O (a) Sr. (a) não terá nenhuma compensação financeira relacionada à sua participação na pesquisa, assim como não terá nenhuma despesa. Caso tenha alguma dúvida sobre a pesquisa o (a) Sr. (a) poderá entrar em contato com a pesquisadora responsável pelo estudo: Joanna Manzano Strabeli Ricci, pelo e-mail joanna.ricci@usp.br ou pelo telefone (11) 97438-1810. O Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Saúde Pública, localizado na Av. Dr. Arnaldo, 715, horário de funcionamento de segunda à sexta-feira das 9h às 12h, e das 13h às 15h, também poderá ser consultado caso o (a) Sr. (a) tenha alguma consideração ou dúvida sobre a ética da pesquisa pelo telefone (11) 3061-7779 ou pelo e-mail coep@fsp.usp.br.

Sua participação é importante e voluntária e vai gerar informações que contribuirão não só para o reconhecimento de ações e dados coletados pelos trabalhadores de saúde na atenção primária, como também para a elaboração de recomendações possíveis a partir das barreiras percebidas.

O estudo poderá ser interrompido mediante aprovação prévia do COEP quando for necessário, para que seja salvaguardado o participante da pesquisa.

Agradecemos desde já a sua participação!

OBS: Essa pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo (Parecer nº 4.826.601). Para imprimir esse Termo de Consentimento e guardar uma cópia clique aqui: <https://drive.google.com/file/d/1sA4ecArpkTrHMT0mgCf59NOHuiZVLdVQ/view?usp=sharing>

E-mail: * _____

1. Li, compreendi e concordo com o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, aceitando assim participar desta pesquisa.*

a) Sim, estou esclarecido(a) e aceito participar. *[continua para a próxima seção]*

b) Não concordo e não aceito participar. *[encerra formulário]*

SEÇÃO 2 DE 13

2. Nome completo:*

3. Data de nascimento: * ____ / ____ / ____

4. Sexo:*

- a) Feminino
- b) Masculino
- c) Prefiro não dizer

5. Qual a sua escolaridade?*

- a) Ensino Fundamental incompleto
- b) Ensino Fundamental completo
- c) Ensino Médio incompleto
- d) Ensino Médio completo
- e) Ensino Superior incompleto
- f) Ensino Superior completo
- g) Pós-graduação

6. Qual é a sua profissão?*

- a) Agente comunitário de saúde (ACS)
- b) Assistente social
- c) Auxiliar de enfermagem
- d) Enfermeiro
- e) Fisioterapeuta
- f) Médico
- g) Nutricionista
- h) Técnico em enfermagem
- i) Outro: _____

7. Qual é a função/cargo que você exerce atualmente?*

8. Em qual estado você trabalha?*

9. Em qual município você trabalha?*

SEÇÃO 3 DE 13

10. O município realiza a coleta de dados de marcadores de consumo alimentar?*

- a) Não [*vai para a seção 10*]
- b) Sim [*continua para a próxima seção*]

SEÇÃO 4 DE 13

11. Quais estratégias são utilizadas para a coleta de dados de consumo alimentar? (pode marcar mais de um item)*

- a) Unidade Básica de Saúde (UBS)/Estratégia de Saúde da Família (ESF)
- b) Visitas domiciliares
- c) Escolas – Programa Saúde na Escola (PSE)
- d) Programa Bolsa Família (PBF)
- e) Chamadas Nutricionais
- f) Eventos de saúde
- g) Academias da saúde
- h) Outro: _____

12. Caso ocorra coleta de dados de consumo alimentar nas UBS, em que momento acontece? (pode marcar mais de um item)*

- a) Acolhimento
- b) Atendimento individual
- c) Atividades coletivas ou grupos terapêuticos
- d) Outro: _____

13. Caso ocorra coleta de dados de consumo alimentar em atendimentos individuais nas UBS, em quais especialidades de atendimento acontece? (pode marcar mais de um item)*

- a) Atendimento Médico
- c) Atendimento Nutricional

d) Atendimento de Enfermagem

e) Outro: _____

14. O município realiza o acompanhamento dos marcadores de consumo alimentar a partir dos formulários do Sisvan/e-SUS?*

a) Não, pois utiliza formulário próprio [vai para seção 10]

b) Sim [continuar para a próxima seção]

SEÇÃO 5 DE 13

As próximas questões se referem EXCLUSIVAMENTE aos formulários de marcadores de consumo alimentar do Sisvan/e-SUS. Ambos formulários estão disponibilizados abaixo.

SEÇÃO 6 DE 13

15. Os dados coletados nos formulários de marcadores de consumo alimentar do Sisvan são inseridos no sistema Sisvan Web/e-SUS AB?*

a) Não [ir para seção 8]

b) Sim [continuar para próxima seção]

SEÇÃO 7 DE 13

16. Qual a periodicidade de inserção dos formulários de marcadores de consumo alimentar do Sisvan no Sisvan Web/e-SUS AB?*

- a) Semanal
- b) Quinzenal
- c) Mensal
- d) Trimestral
- e) Não há periodicidade definida
- f) Outro: _____

17. Existe um responsável pela inserção dos formulários de marcadores de consumo alimentar no Sisvan Web/e-SUS AB?*

- a) Não
- b) Sim

18. Caso tenha respondido "Sim" para a pergunta anterior, por favor explicita quem é o responsável pela inserção dos dados no sistema (cargo/função/profissão).

SEÇÃO 8 DE 13

19. Os dados dos formulários de marcadores alimentar do Sisvan/e-SUS são analisados?*

- a) Não *[vai para seção 11]*
- b) Sim, no âmbito individual *[continuar para a próxima seção]*
- c) Sim, no âmbito coletivo *[continuar para a próxima seção]*
- d) Sim, nos âmbitos individual e coletivo *[continuar para a próxima seção]*

20. Caso tenha respondido "Sim" para a pergunta anterior, por favor discorra brevemente sobre como ocorre a análise dos formulários.

SEÇÃO 9 DE 13

21. Existe um responsável pela análise dos dados dos formulários de marcadores de consumo alimentar do Sisvan?*

a) Não

b) Sim

22. Caso tenha respondido "Sim" para a pergunta anterior, por favor explicita quem é o responsável por esta análise (cargo/função/profissão).

23. Os dados dos formulários de marcadores de consumo alimentar do Sisvan/e-SUS são utilizados na proposição de ações e programas? (pode selecionar mais de uma opção)*

a) Não

b) Sim, são utilizados na proposição de ações individuais

c) Sim, são utilizados na proposição de ações coletivas

d) Sim, são utilizados na proposição de programas

e) Sim, são utilizados na elaboração e planejamento estratégico do território

f) Sim, são utilizados na formulação e/ou reformulação de políticas públicas

g) Outros: _____

[após a seção 9 vai para a seção 11]

SEÇÃO 10 DE 13

24. Por que o município não realiza o acompanhamento de marcadores de consumo alimentar por meio dos formulários Sisvan/e-SUS? (pode selecionar mais de uma opção)*

a) Não vejo utilidade em realizar este acompanhamento

b) Não existem profissionais para realizar o acompanhamento

c) Difícil a inserção do acompanhamento na rotina

d) O formulário é muito extenso

e) Outro: _____

[após a seção 10 vai para a seção 13]

SEÇÃO 11 DE 13

25. Com base em sua opinião e experiência, quais são as principais FACILIDADES para o PREENCHIMENTO dos formulários de marcadores de consumo alimentar?*

26. Com base em sua opinião e experiência, quais são as principais DIFICULDADES para o PREENCHIMENTO dos formulários de marcadores de consumo alimentar?*

27. Com base em sua opinião e experiência, o que poderia mudar para melhorar o PREENCHIMENTO dos formulários de marcadores de consumo alimentar?*

[após a seção 11 vai para próxima seção]

SEÇÃO 12 DE 13

28. Com base em sua opinião e experiência, quais são as principais FACILIDADES para a INSERÇÃO dos formulários de marcadores de consumo alimentar nos sistemas Sisvan Web/e-SUS AB?*

29. Com base em sua opinião e experiência, quais são as principais DIFICULDADES para a INSERÇÃO dos formulários de marcadores de consumo alimentar nos sistemas Sisvan Web/e-SUS AB?*

30. Com base em sua opinião e experiência, o que poderia mudar para melhorar a INSERÇÃO dos formulários de marcadores de consumo alimentar nos sistemas Sisvan Web/e-SUS AB?*

[após a seção 12 encerra o formulário]

SEÇÃO 13 DE 13

31. Com base em sua opinião e experiência, quais são os principais pontos POSITIVOS do uso dos formulários de marcadores de consumo alimentar?*

32. Com base em sua opinião e experiência, quais são os principais pontos NEGATIVOS do uso dos formulários de marcadores de consumo alimentar?*

[após a seção 13 encerra o formulário]

APÊNDICE 2: ROTEIRO PARA GRUPOS FOCAIS

Orientações para a moderação

Inicialmente, a moderadora e observadora deverão se apresentar. Após, deverá agradecer a disponibilidade e participação de todos presentes, e explicar o objetivo da pesquisa: “conhecer e compreender as percepções dos profissionais da APS com relação aos desafios e facilidades na utilização dos formulários de marcadores do consumo alimentar do Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional (Sisvan)”. Neste momento, a moderadora poderá esclarecer que a seleção dos presentes foi feita com base no questionário eletrônico respondido previamente e que o objetivo do grupo focal é compreender as experiências de todos os participantes do grupo através de seu próprio ponto de vista.

A moderadora deve esclarecer que sua função é facilitar a discussão entre os participantes e que fará uso de algumas perguntas disparadoras, justamente para compreender qual a percepção e opiniões dos participantes sobre o tema. Instruir que caso tenham alguma dúvida com relação às perguntas, podem interromper para questionamentos ou mandar mensagens no chat. Apontar que o observador está presente para auxiliar nas questões técnicas, como no caso da ligação de alguém cair ou de surgir alguma dúvida no chat que a moderadora não viu, registro das interações entre eles e auxílio para que a moderadora não perca detalhes importantes do grupo. Lembrar ainda que a conversa é confidencial e que nada do que será dito acarretará prejuízos no trabalho deles. A seguir, a moderadora deverá explicar aos presentes o funcionamento do grupo focal e as regras e orientações para sua boa condução, sendo as principais, segundo Trad (2009):

- a) uma pessoa deverá falar de cada vez, respeitando a fala dos presentes;
- b) discussões paralelas devem ser evitadas;
- c) não há resposta certa ou errada, então podem se sentir à vontade para expressar livremente o que pensa, sem medo de julgamentos;

- d) evitar o monopólio da fala para que haja espaço para a expressão de todos;
- e) manter a atenção e o discurso no tema proposto;
- f) manter o microfone desligado enquanto outros participantes estiverem falando;
- g) manter a câmera ligada durante toda a conversa

A moderadora deve então explicar o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) e pedir para que todos os participantes declarem o consentimento ou não em participar da pesquisa. Neste momento, antes de iniciar as perguntas disparadoras, a moderadora deverá pedir o consentimento do grupo para iniciar a gravação, frisando que tudo o que for dito no grupo é confidencial e que o material obtido ficará sob sigilo e poderá ser acessado somente pela equipe de pesquisa do projeto em questão, mantendo sempre o anonimato de todos os participantes.

Por fim, de modo a “quebrar o gelo”, a moderadora poderá sugerir uma breve rodada de apresentação, sugerindo que cada um fale seu nome/como gostaria de ser chamado, profissão e município e estado em que trabalha.

Perguntas disparadoras do GF

Assim que o moderador perceber que os participantes estão confortáveis e responsivos, poderá passar para as perguntas disparadoras:

Ordem	Pergunta
Aplicação (Coleta, inserção no sistema e análise dos dados)	
1	<p>Como os formulários de consumo alimentar do Sisvan/e-SUS se relacionam com a promoção da saúde na opinião de vocês?</p> <p>Objetivo: Pergunta inicial ampla para introduzir o assunto aos participantes, entendendo também que é necessário construir uma relação de vínculo e confiança.</p>
2	<p>Como o preenchimento dos formulários de consumo alimentar é inserido na rotina dos serviços de saúde?</p> <p>Probes:</p>

	<p>Existe uma organização definida sobre a coleta, inserção nos sistemas e análise dos formulários?</p> <p>Objetivo: Compreender como a etapa da coleta dos dados é realizada e organizada dentro do serviço de saúde.</p>
3	<p>Qual é a percepção de vocês sobre as plataformas Sisvan Web e e-SUS APS (PEC/CDS)?</p> <p>Probes: Quais as diferenças na utilização de cada uma das plataformas? Quais os motivos para vocês preferirem uma em relação à outra?</p> <p>Objetivo: Esta questão é voltada principalmente à compreensão dos achados do artigo apresentado neste projeto, no qual se observou que a plataforma Sisvan Web tem sido cada vez menos utilizada, enquanto a e-SUS APS parece ter ganhado mais representatividade nos serviços de saúde.</p>
4	<p>O que é feito a partir das análises dos dados dos formulários?</p> <p>Probes: Por que são (ou não são) analisados? Como são planejadas ações a partir dos dados analisados? Por que não são planejadas ações?</p> <p>Objetivo: Grande parte dos profissionais responderam que os dados coletados por meio dos formulários de marcadores de consumo alimentar não são analisados. Esta questão permite investigar por que isto acontece, dada a importância da análise para formulações de intervenções individuais e coletivas.</p>
<p>Antes de passar para o próximo bloco temático, perguntar ao(à) observador(a) se deseja complementar alguma pergunta ou aprofundar algum ponto pertinente que possa ter passado despercebido pela discutidora no bloco temático “aplicação”.</p>	
<p>Dificuldades e facilidades</p>	
5	<p>Quais são as maiores dificuldades que vocês encontram para o preenchimento dos formulários de consumo alimentar?</p> <p>Probes: Qual é a opinião de vocês sobre as perguntas dos formulários? O que vocês acham sobre a quantidade de fichas a serem preenchidas? E sobre a rotatividade de profissionais? Quais as dificuldades referentes à digitação? Quais os pontos fracos do formulário de consumo alimentar do Sisvan?</p> <p>Objetivo: Compreender quais são as principais dificuldades relacionadas à etapa de coleta de dados. As probes são baseadas nas respostas mais frequentes</p>

	do questionário online disparado previamente. A probe referente à digitação se da pelo mesmo motivo da questão 3.
6	<p>E quais são as principais facilidades que vocês encontram para preencher os formulários de consumo alimentar nos serviços de saúde?</p> <p>Probes: Qual é a opinião de vocês sobre as perguntas dos formulários? Qual é a opinião de vocês sobre o tamanho das perguntas? O que vocês acham sobre ele ser informatizado? Quais as facilidades referentes à digitação? Quais os pontos fortes do formulário de consumo alimentar do Sisvan?</p> <p>Objetivo: Compreender quais são as principais facilidades relacionadas à etapa de coleta de dados no serviço de saúde. As probes são baseadas nas respostas mais frequentes do questionário online disparado previamente. É importante ressaltar que existem profissionais que já inserem os dados no sistema no momento da coleta, mas há profissionais que realizam o preenchimento em papel físico e entregam para digitadores realizarem a inserção, por isso, caso não apareça o tema da digitação, utilizaremos a probe.</p>
7	<p>Com base nas experiências de vocês, que estratégias foram utilizadas para aumentar o uso dos formulários de marcadores de consumo alimentar?</p> <p>Probes: Como sensibilizar outros profissionais da equipe sobre a importância do uso dos formulários de marcadores de consumo alimentar? Como qualificar a equipe sobre a utilização dos formulários de marcadores de consumo alimentar?</p> <p>Objetivo: Esta pergunta objetiva entender que estratégias foram exitosas na implementação dos formulários de marcadores de consumo alimentar nos diferentes serviços. Muitos profissionais apontaram como dificuldades a falta de sensibilização de outros profissionais com relação à importância dos formulários de marcadores de consumo alimentar, Por isso as probes estão direcionadas para a qualificação e sensibilização da própria equipe.</p>
7	<p>Na opinião de vocês, para que servem os formulários de marcadores de consumo alimentar?</p> <p>Probes: O que outros profissionais da equipe pensam sobre isso? Qual a opinião de vocês sobre a realização de qualificações sobre a utilização dos formulários de marcadores de consumo alimentar?</p> <p>Objetivo: Muitos profissionais apontaram como dificuldades a falta de sensibilização de outros profissionais com relação à importância dos formulários de marcadores de consumo alimentar. Esta pergunta objetiva entender como eles percebem a importância dos formulários e como eles</p>

	percebem a própria equipe. Caso não sejam mencionadas qualificações – outra sugestão muito indicada no questionário – a probe será utilizada.
Antes de passar para o próximo bloco temático, perguntar ao(à) observador(a) se deseja complementar alguma pergunta ou aprofundar algum ponto pertinente que possa ter passado despercebido pela discutidora no bloco temático “dificuldades e facilidades”.	
Recursos Físicos	
8	<p>Já que falamos dos recursos profissionais, vamos agora falar dos demais recursos: físico, financeiro, tempo, gestão... Na sua UBS, o que tem e o que falta para implementar a utilização dos formulários de marcadores de consumo alimentar? Me contem um pouco sobre isso.</p> <p>Probes: Quais recursos você considera essenciais para a utilização dos formulários de marcadores de consumo alimentar? A sua unidade dispõe desses recursos?</p> <p>Objetivo: Outra dificuldade muito mencionada no questionário foi a questão da falta de infraestrutura para utilização dos formulários, uma vez que há a necessidade de computador e internet para tal, além da falta de tempo, dado as inúmeras fichas que os profissionais devem preencher ao longo da consulta. A questão objetiva investigar mais a fundo como tais recursos podem influenciar no preenchimento, digitação e análise dos dados dos formulários.</p>
Antes de passar para o próximo bloco temático, perguntar ao(à) observador(a) se deseja complementar alguma pergunta ou aprofundar algum ponto pertinente que possa ter passado despercebido pela discutidora no bloco temático “recursos físicos”.	
Receptividades dos usuários	
9	<p>E com relação aos usuários, como vocês percebem que as perguntas dos formulários de consumo alimentar são compreendidas?</p> <p>Probes: Como vocês percebem que os usuários se sentem ao responderem as perguntas? (investigar se há constrangimento) O quão fiéis à realidade vocês acham que são as respostas? Em quais situações isso varia? Os usuários entendem com clareza as questões dos formulários?</p> <p>Objetivo: Há inúmeras menções sobre uma suposta “desonestidade” dos usuários de serviços de saúde, principalmente com relação à resposta dos pais sobre a alimentação dos filhos. Assim, pretende-se explorar a fim de entender estas impressões dos profissionais.</p>

<p>Antes de passar para o próximo bloco temático, perguntar ao(à) observador(a) se deseja complementar alguma pergunta ou aprofundar algum ponto pertinente que possa ter passado despercebido pela discutidora no bloco temático “receptividade dos usuários”.</p>	
<p>Desafios de contextos específicos</p>	
10	<p>Agora com relação à situação da Covid-19 que estamos vivendo atualmente. Como vocês sentem que a pandemia pode ter afetado na utilização dos formulários de marcadores de consumo alimentar nos serviços de saúde?</p> <p>Probes: Durante a pandemia houve aumento da insegurança alimentar no país. Como vocês acham que tal situação pode ter afetado no uso dos formulários? Que outros cenários sociais vocês percebem que podem dificultar o uso dos formulários?</p> <p>Objetivo: Investigar como o aumento da insegurança alimentar pode ter afetado no uso dos formulários de consumo alimentar, uma vez que foi apontado por alguns profissionais que o formulário causou desconforto em pessoas que não tinham o que comer no dia anterior. Com relação à última probe, o intuito é investigar se existem outros cenários, relacionados ao contexto social, que afetam a aplicação dos questionários.</p>
<p>Antes de finalizar, perguntar ao(à) observador(a) se deseja complementar alguma pergunta ou aprofundar algum ponto pertinente que possa ter passado despercebido pela discutidora no bloco temático “desafios e contextos específicos”.</p>	

Perguntar se alguém gostaria de compartilhar mais alguma coisa com o grupo. Agradecer a todos pela participação e apontar que pretendemos retornar a eles os resultados da pesquisa em momento oportuno. Solicitar que, caso tenham indicação de profissionais que teriam interesse em discutir essas temáticas, encaminhem por e-mail ou Whatsapp o contato. Lembrar que caso haja qualquer dúvida, há contatos no TCLE assinado por eles.

APÊNDICE 3: TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO PARA QUESTIONÁRIO ELETRÔNICO

Prezado (a) Senhor (a),

O(a) Senhor(a) está sendo convidado(a) a participar da pesquisa “Percepções dos Profissionais da Atenção Primária à Saúde sobre Barreiras e Facilitadores na Avaliação de Marcadores de Consumo Alimentar por meio dos Formulários SISVAN”. Esta pesquisa tem por objetivo explorar as facilidades e dificuldades na coleta, preenchimento e avaliação dos marcadores de consumo alimentar, por meio dos formulários do SISVAN, a partir de 2015. O público alvo deste formulário são os gestores, cadastrados no SISVAN, que trabalhem diretamente com coleta, cadastramento ou acompanhamento dos dados de marcadores alimentares a partir dos formulários SISVAN.

Caso aceite participar, sua participação no estudo consistirá em responder um formulário virtual que consiste em perguntas fechadas e abertas. As informações adquiridas pelas respostas deste formulário serão utilizadas na composição da referida pesquisa. Os pesquisadores irão tratar a sua identidade com respeito e seguirão padrões profissionais de sigilo, assegurando e garantindo o sigilo e confidencialidade dos dados pessoais dos participantes de pesquisa. O seu nome não será identificado em nenhum momento, atendendo a legislação brasileira (Resolução nº 466/12 do Conselho Nacional de Saúde).

Os riscos com a participação nesta pesquisa são considerados mínimos, uma vez que o (a) Senhor (a) pode se sentir desconfortável ao responder algumas questões ou compartilhar opiniões pessoais no formulário. Considerando que o estudo será realizado em plataformas on-line, há o risco de desconforto e/ou constrangimento em fornecer informações e ou opiniões. Faremos o possível para reduzir esses fatores sendo breves, garantindo a sua autonomia e a decisão de desistir a qualquer momento. Você tem o direito de responder apenas aos questionamentos que não causem desconforto. Garantimos que todas as informações obtidas serão sigilosas e utilizadas exclusivamente para esta pesquisa.

O (a) Sr. (a) não terá nenhuma compensação financeira relacionada à sua participação na pesquisa, assim como não terá nenhuma despesa. Caso tenha alguma

dúvida sobre a pesquisa o (a) Sr. (a) poderá entrar em contato com a pesquisadora responsável pelo estudo: Joanna Manzano Strabeli Ricci, pelo e-mail joanna.ricci@usp.br ou pelo telefone (11) 97438-1810. O Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Saúde Pública, localizado na Faculdade de Saúde Pública, Av. Dr. Arnaldo, 715, horário de funcionamento de segunda à sexta-feira das 9h às 12h, e das 13h às 15h, também poderá ser consultado caso o (a) Sr. (a) tenha alguma consideração ou dúvida sobre a ética da pesquisa pelo telefone (11) 3061-7779 ou pelo e-mail coep@fsp.usp.br.

Sua participação é importante e voluntária e vai gerar informações que contribuirão não só para o reconhecimento de ações e dados coletados pelos trabalhadores de saúde na atenção primária, como também para a elaboração de recomendações possíveis a partir das barreiras percebidas.

O estudo poderá ser interrompido mediante aprovação prévia do COEP quanto à interrupção ou quando for necessário, para que seja salvaguardado o participante da pesquisa.

Agradecemos desde já a sua participação!

Cordialmente,



Joanna Manzano Strabeli Ricci

Pesquisadora responsável

APÊNDICE 4: TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO PARA PARTICIPANTES DOS GRUPOS FOCAIS

Prezado (a) Senhor (a),

O(a) Senhor(a) está sendo convidado(a) a participar da pesquisa “Percepções dos Profissionais da Atenção Primária à Saúde sobre Barreiras e Facilitadores na Avaliação de Marcadores de Consumo Alimentar por meio dos Formulários SISVAN”. Esta pesquisa tem por objetivo explorar as facilidades e dificuldades na coleta, preenchimento e avaliação dos marcadores de consumo alimentar, por meio dos formulários do Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional (SISVAN), a partir de 2015. O público alvo deste formulário são trabalhadores da atenção primária à saúde no Sistema Único de Saúde (SUS) que trabalhem ou não diretamente com coleta, cadastramento, acompanhamento e/ou análise dos dados de marcadores alimentares a partir dos formulários SISVAN.

Caso aceite participar, sua participação no estudo consistirá em participar de grupo focal sobre facilitadores e barreiras no processo de coleta, digitação e análise dos dados de marcadores de consumo alimentar, a partir dos formulários SISVAN. O grupo focal será realizado remotamente, por meio da plataforma Google Meet, em horário a ser combinado com os participantes. O encontro será gravado e posteriormente transcrito na íntegra para que as informações possam ser analisadas para a presente pesquisa.

Os pesquisadores irão tratar a sua identidade com respeito e seguirão padrões profissionais de sigilo, assegurando e garantindo o sigilo e confidencialidade dos dados pessoais dos participantes de pesquisa. Seu nome, ou qualquer material que indique a sua participação não será liberado sem a sua permissão.

Os riscos com essa pesquisa são mínimos, sendo que o (a) Senhor (a) pode se sentir desconfortável em compartilhar seu ponto de vista no grupo, mas o (a) Sr. (a) tem a liberdade de não responder ou interromper a sua participação a qualquer momento.

O (a) Sr. (a) não terá nenhuma compensação financeira relacionada à sua participação na pesquisa, assim como não terá nenhuma despesa. Caso tenha alguma dúvida sobre a pesquisa o (a) Sr. (a) poderá entrar em contato com a pesquisadora responsável pelo estudo: Joanna Manzano Strabeli Ricci, pelo e-mail joanna.ricci@usp.br ou pelo telefone (11) 97438-1810. O Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Saúde Pública, localizado na Faculdade de Saúde Pública, Av. Dr. Arnaldo, 715, horário de funcionamento de segunda à sexta-feira das 9h às 12h, e das 13h às 15h, também poderá ser consultado caso o (a) Sr. (a) tenha alguma consideração ou dúvida sobre a ética da pesquisa pelo telefone (11) 3061-7779 ou pelo e-mail coep@fsp.usp.br.

Sua participação é importante e voluntária e vai gerar informações que

contribuirão não só para o reconhecimento de ações e dados coletados pelos trabalhadores de saúde na atenção primária, como também para a elaboração de recomendações possíveis a partir das barreiras percebidas.

Esse termo será assinado em duas vias, pelo (a) senhor (a) e pelo responsável pela pesquisa, ficando uma via em seu poder. Uma via assinada deste Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) será arquivada na Faculdade de Saúde Pública e outra será fornecida ao Sr(a). O estudo poderá ser interrompido mediante aprovação prévia do COEP quanto à interrupção ou quando for necessário, para que seja salvaguardado o participante da pesquisa.

Eu, _____, RG.

_____, e-mail _____ acredito ter sido suficientemente informado a respeito do que li, sobre a pesquisa “Percepções dos Profissionais da Atenção Primária à Saúde sobre Barreiras e Facilitadores na Avaliação de Marcadores de Consumo Alimentar por meio dos Formulários SISVAN”. Ficaram claros para mim os propósitos do estudo, os procedimentos, garantias de sigilo, de esclarecimentos permanentes e isenção de despesas. A pesquisadora Joanna Manzano Strabeli Ricci certificou-me de que todos os dados desta pesquisa serão confidenciais e somente os pesquisadores terão acesso.

Assinatura do (a) participante

____/____/_____
Data

Declaro que obtive de forma apropriada e voluntária o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido deste entrevistado para a sua participação neste estudo.



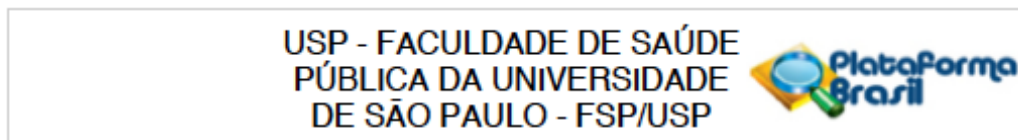
Assinatura do responsável pelo estudo

22 / 07 / 2022

Data

8. ANEXOS

ANEXO 1: PARECER DO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA - Avaliação de marcadores do consumo alimentar no SISVAN Web: relação com indicadores antropométricos e perspectivas para qualificação da vigilância alimentar e nutricional na atenção primária à saúde no SUS



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: Avaliação de marcadores do consumo alimentar no SISVAN Web: relação com indicadores antropométricos e perspectivas para qualificação da vigilância alimentar e nutricional na atenção primária à saúde no SUS

Pesquisador: BARBARA HATZLHOFFER LOURENCO

Área Temática:

Versão: 1

CAAE: 35480520.2.0000.5421

Instituição Proponente: Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo - FSP/USP

Patrocinador Principal: CONS NAC DE DESENVOLVIMENTO CIENTIFICO E TECNOLÓGICO

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 4.172.787

Apresentação do Projeto:

Pesquisa com objetivo relevante tanto do ponto de vista social como da produção de conhecimento em nutrição em saúde pública. Serão apenas utilizadas as informações que constam na base de dados do Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional (SISVAN) do Ministério da Saúde. O projeto apresentado está bem escrito e qualificou adequadamente todos os seus itens.

Objetivo da Pesquisa:

O projeto tem como objetivo avaliar, em âmbito nacional, a cobertura e a qualidade da avaliação de marcadores do consumo alimentar por meio de formulários do SISVAN Web para crianças em três grupos etários (até seis meses, de seis a 23 meses e 24 meses ou mais), tendo em vista a necessidade de instruir ações de vigilância alimentar e nutricional no âmbito da atenção primária à saúde do SUS.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Os riscos foram adequadamente avaliados como sendo mínimos, uma vez que serão utilizados apenas dados secundários, anonimizados, fornecidos pelo SISVAN. Os benefícios previstos são de ordem coletiva, relativos à produção de conhecimento de interesse social.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Pesquisa relevante para a saúde coletiva.

Endereço: Av. Doutor Arnaldo, 715
Bairro: Cerqueira Cesar **CEP:** 01.246-904
UF: SP **Município:** SAO PAULO
Telefone: (11)3061-7779 **Fax:** (11)3061-7779 **E-mail:** coep@fsp.usp.br

Continuação do Parecer: 4.172.787

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Foi apresentada Folha de Rosto devidamente preenchida e assinada pela Pesquisadora Responsável e pela Representante Institucional. Foi solicitada dispensa do TCLE, uma vez que somente serão utilizados dados secundários de um sistema de Informações mantido pelo Ministério da Saúde.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Projeto sem óbices éticos que impeçam sua aprovação.

Considerações Finais a critério do CEP:

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1584181.pdf	13/07/2020 18:21:43		Acelto
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1584181.pdf	13/07/2020 18:21:26		Acelto
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1584181.pdf	13/07/2020 18:17:30		Acelto
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Lourenco_proposta_PLATBR.pdf	13/07/2020 18:17:13	BARBARA HATZLHOFFER LOURENCO	Acelto
Folha de Rosto	Lourenco_folhaDeRosto_assinada.pdf	26/06/2020 17:29:47	BARBARA HATZLHOFFER LOURENCO	Acelto

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

SAO PAULO, 24 de Julho de 2020

Assinado por:

José Leopoldo Ferreira Antunes
(Coordenador(a))

Endereço: Av. Doutor Arnaldo, 715

Bairro: Cerqueira Cesar

CEP: 01.246-904

UF: SP

Município: SAO PAULO

Telefone: (11)3061-7779

Fax: (11)3061-7779

E-mail: coep@fsp.usp.br

ANEXO 2: PARECER DO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA -
Marcadores do consumo alimentar do Sisvan: estratégias para ampliar o uso na
Atenção Primária à Saúde

USP - FACULDADE DE SAÚDE
PÚBLICA DA UNIVERSIDADE
DE SÃO PAULO - FSP/USP



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: Barreiras e Facilitadores na Avaliação de Marcadores de Consumo Alimentar por meio dos Formulários SISVAN

Pesquisador: JOANNA MANZANO STRABELI RICCI

Área Temática:

Versão: 2

CAAE: 47724421.6.0000.5421

Instituição Proponente: Faculdade de Saúde Pública USP/SP

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio
CONSELHO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO CIENTIFICO E
TECNOLOGICO-CNPQ

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 4.826.601

Apresentação do Projeto:

As informações elencadas nos campos "Apresentação do Projeto", "Objetivos da Pesquisa" e "Avaliação de Riscos e Benefícios" foram retiradas do PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1757372.pdf postado em 04/06/2021.

Trata-se de apresentação de segunda versão do protocolo de pesquisa para resposta às pendências apontadas no parecer Número 4.796.818.

Objetivo da Pesquisa:

"O objetivo do presente projeto é explorar barreiras e facilitadores para coleta, preenchimento e avaliação dos marcadores de consumo alimentar por profissionais de saúde nos formulários do SISVAN, a partir de 2015."

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

A pesquisadora expõe que os "riscos com a presente pesquisa são mínimos, sendo que os participantes podem sentir desconforto ao responder questões nos formulários disparados via eletrônica, além de desconforto em compartilhar opiniões pessoais durante o grupo focal." Em relação aos benefícios é esperado "que a presente pesquisa gere informações que contribuirão não

Endereço: Av. Doutor Arnaldo, 715
Bairro: Cerqueira Cesar **CEP:** 01.248-904
UF: SP **Município:** SAO PAULO
Telefone: (11)3061-7779 **Fax:** (11)3061-7779 **E-mail:** coep@fsp.usp.br

Continuação do Parecer: 4.826.801

somente para o reconhecimento de ações e dados coletados pelos trabalhadores na atenção primária, como também para a elaboração de possíveis recomendações a partir das barreiras percebidas."

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Pesquisa de caráter acadêmico para obtenção do título de Mestre em Ciências. Trata-se de uma pesquisa nacional, transversal, qualitativa, financiada com recursos oriundos da pesquisadora responsável pelo estudo e do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico – CNPQ. A amostra é composta por 1000 participantes. Não haverá retenção de amostras para armazenamento em banco. O presente estudo não é multicêntrico. A pesquisa teve início em 19/05/2021, com a submissão do projeto para aprovação ética, o período de coleta de dados não é mencionado explicitamente, no entanto, acredita-se ele deva ocorrer no período de 01/07/2021 a 31/10/2022.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Vide campo "Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações".

Recomendações:

Vide campo "Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações".

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Trata-se de resposta às pendências apontadas no parecer Número 4.796.818.

PENDÊNCIA 1

Apresentar carta de anuência para participação das UBS na etapa de grupos focais. NAS INFORMAÇÕES BÁSICAS DO PROJETO, SEÇÃO "Desenho", lê-se "Serão identificadas Unidades Básicas de Saúde (UBS), a partir de informações de análises advindas de outro eixo do projeto maior, que apresentem rotina de coleta, cadastro e avaliação dos dados de marcadores do consumo alimentar do SISVAN, além de unidades que não apresentem tal rotina, para que se possa compreender as perspectivas de profissionais inseridos nestas duas realidades".

Endereço: Av. Doutor Arnaldo, 715
Bairro: Cerqueira Cesar CEP: 01.246-904
UF: SP Município: SAO PAULO
Telefone: (11)3061-7779 Fax: (11)3061-7779 E-mail: coep@fsp.usp.br

Continuação do Parecer: 4.826.801

RESPOSTA: "Reconhecemos que a carta de anuência é documento necessário ao desenvolvimento do presente projeto e agradecemos o comentário do parecerista. Gostaríamos de esclarecer, no entanto, que a seleção de unidades básicas de saúde (UBS) para realização de grupos focais está atrelada a análises atualmente em andamento, para elucidação da cobertura do SISVAN Web nos municípios brasileiros. Espera-se selecionar unidades contrastantes, localizadas em territórios de menores e maiores percentuais de cobertura. Tão logo tais análises estejam concluídas, terão início as tratativas com secretarias de saúde e gestores para anuência à realização do presente projeto. Nesse sentido, anexamos um modelo da carta de anuência a ser empregada e comprometemo-nos a submeter uma emenda do projeto assim que as UBS estiverem selecionadas e as cartas de anuência assinadas. É importante retomar, ainda, que este projeto tem duas frentes paralelas de atividades: (i) divulgação de questionários eletrônicos para profissionais da APS no território nacional, com questões gerais sobre o uso dos formulários de marcadores de consumo alimentar do SISVAN Web nos serviços de saúde; e (ii) realização de grupos focais com profissionais da APS de territórios com menores e maiores percentuais de cobertura do SISVAN Web, para aprofundamento da compreensão sobre barreiras e facilitadores à utilização do sistema e à prática de vigilância alimentar e nutricional voltada aos marcadores de consumo alimentar. Ressalta-se que os dados advindos dos questionários eletrônicos serão analisados e utilizados também para a elaboração do roteiro para realização dos grupos focais. Dessa forma, a solicitação de apreciação ética neste momento se sustenta para o adequado encadeamento das atividades de pesquisa do presente projeto. Anexamos na plataforma termo de anuência modelo como sugestão de como deve ser preenchido pelas secretarias de saúde responsáveis pelos municípios escolhidos, além de uma carta de apresentação do projeto que será encaminhada para os municípios selecionados".

ANÁLISE: ATENDIDA.

PENDÊNCIA 2

"Esclarecer se os 1000 participantes reportados como tamanho da amostra na folha de rosto e nas informações básicas do projeto são os indivíduos que somente responderão o formulário on line".

RESPOSTA: "Foi realizada uma estimativa com relação ao número de participantes. Espera-se que até 950 profissionais da APS respondam o formulário eletrônico, bem como espera-se que sejam realizados grupos focais suficientes a ponto de totalizarem 50 trabalhadores das UBS".

ANÁLISE: ATENDIDA.

Endereço: Av. Doutor Arnaldo, 715
Bairro: Cerqueira Cesar CEP: 01.246-904
UF: SP Município: SAO PAULO
Telefone: (11)3061-7779 Fax: (11)3061-7779 E-mail: coep@fsp.usp.br

Continuação do Parecer: 4.826.601

Considerações Finais a critério do CEP:

Ressalta-se que cabe ao pesquisador responsável encaminhar os relatórios parcial e final da pesquisa, por meio da Plataforma Brasil, via notificação do tipo "relatório" para que sejam devidamente analisados pelo CEP.

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1757372.pdf	24/06/2021 16:33:50		Aceito
Outros	solicitacaoanuencia_modelo.pdf	24/06/2021 16:32:39	JOANNA MANZANO STRABELI RICCI	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	cartaanuencia_modelo.pdf	24/06/2021 16:31:46	JOANNA MANZANO STRABELI RICCI	Aceito
Outros	formularioresposta.pdf	24/06/2021 16:31:16	JOANNA MANZANO STRABELI RICCI	Aceito
Folha de Rosto	folhaDeRostoassinada_joannaricci.pdf	04/06/2021 19:26:25	JOANNA MANZANO STRABELI RICCI	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	projeto_joannaricci.pdf	01/06/2021 16:22:36	JOANNA MANZANO STRABELI RICCI	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE_Formulario_joannaricci.pdf	01/06/2021 16:21:22	JOANNA MANZANO STRABELI RICCI	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE_Grupofocal_joannaricci.pdf	01/06/2021 16:21:06	JOANNA MANZANO STRABELI RICCI	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

Endereço: Av. Doutor Arnaldo, 715
 Bairro: Cerqueira Cesar CEP: 01.248-904
 UF: SP Município: SAO PAULO
 Telefone: (11)3061-7779 Fax: (11)3061-7779 E-mail: coep@fsp.usp.br

Continuação do Parecer: 4.826.601

SAO PAULO, 05 de Julho de 2021

Assinado por:
Kelly Polido Kaneshiro Olympio
(Coordenador(a))

Endereço: Av. Doutor Arnaldo, 715
Bairro: Cerqueira Cesar CEP: 01.246-904
UF: SP Município: SAO PAULO
Telefone: (11)3061-7779 Fax: (11)3061-7779 E-mail: coep@fsp.usp.br