



COBERTURA DO CONSUMO ALIMENTAR DE PESSOAS IDOSAS DO RIO GRANDE DO SUL NO SISTEMA DE VIGILÂNCIA ALIMENTAR E NUTRICIONAL (SISVAN)¹

Danielle Signori de Carvalho², Thaylane Defendi³, Vanessa Ramos Kirsten⁴

¹ Extrato do trabalho de conclusão de curso realizado no curso de Nutrição da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM) Campus Palmeira das Missões.

² Mestranda do Programa de Pós-Graduação em Saúde e Ruralidade na Universidade Federal de Santa Maria (UFSM) Campus Palmeira das Missões. E-mail: danisigcarvalho@gmail.com

³ Mestranda do Programa de Pós-Graduação em Saúde e Ruralidade na Universidade Federal de Santa Maria (UFSM) Campus Palmeira das Missões.

⁴ Professora doutora do Curso de Nutrição na Universidade Federal de Santa Maria (UFSM) Campus Palmeira das Missões. Orientadora do trabalho. E-mail: vanessa.kirsten@ufsm.br

RESUMO

Introdução: O Brasil vivencia uma transição demográfica marcada pelo crescimento da população idosa, demandando uma maior atenção à sua saúde. O SISVAN é uma ferramenta essencial no planejamento de ações na atenção básica, a partir do monitoramento alimentar e nutricional dos usuários. **Objetivo:** Descrever a cobertura e os registros do consumo alimentar de idosos no Rio Grande do Sul, segundo dados do SISVAN. **Metodologia:** Estudo retrospectivo com dados secundários de todos os municípios do estado, no período de 2015 a 2023. **Resultados:** O número de municípios com registros aumentou de 44 para 312, e a cobertura estadual passou de 8,8% para 62,8%. O total de idosos avaliados cresceu de 1.456 (0,08%) para 31.919 (1,30%). **Conclusão:** Apesar dos avanços, a cobertura ainda é limitada. É necessário fortalecer estratégias que estimulem os municípios a ampliar e qualificar a coleta de informações no sistema.

INTRODUÇÃO

A população brasileira, assim como o mundo todo, vem sofrendo uma mudança demográfica de grande importância com o crescimento da população idosa de forma acelerada. O Censo Demográfico de 2022 realizado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE mostrou que a população brasileira com 60 anos ou mais é de 15,8% do total, um grande crescimento comparado ao Censo de 2010, que representava apenas 10,8% (IBGE, 2023).

Acompanhando a transição demográfica, acontece a transição nutricional, cuja característica principal é o aumento de sobrepeso e obesidade da população, além do aumento de Doenças Crônicas não Transmissíveis (DCNT), como hipertensão, diabetes, câncer, entre outros, que



são as maiores causas de morte no país, especialmente entre os idosos, e um de seus principais determinantes é a alimentação inadequada (MELO *et al.*, 2019).

Diante deste cenário, a Política Nacional de Alimentação e Nutrição (PNAN), que objetiva otimizar as condições de alimentação, nutrição e saúde dos brasileiros, traz como uma de suas diretrizes a “vigilância alimentar e nutricional”, que visa a descrição e análise das condições de alimentação e nutrição da população e fatores relacionados, auxiliando na atenção nutricional e ações relacionadas à promoção da saúde (BRASIL, 2013). A PNAN destaca o uso do Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional (SISVAN) na rede pública, como uma ferramenta importante e tecnológica capaz de diagnosticar problemas nutricionais e auxiliar no planejamento e execução de medidas de atenção básica que beneficiam a da população, a partir de dados importantes do estado nutricional e consumo alimentar dos usuários.

Conhecer o padrão alimentar da população de forma individual e coletiva é um fator de grande importância na atenção primária à saúde, e, como forma de estimular a coleta de dados alimentares na rede pública de saúde, são disponibilizados formulários de marcadores de consumo alimentar no SISVAN Web, para a avaliação deste índice nos usuários da rede pública de saúde (BRASIL, 2022).

Instrumentos de avaliação de consumo alimentar sempre foram pouco disseminados no Brasil, e desde a implementação do questionário de marcadores do SISVAN Web os dados vêm aumentando, porém, algumas pesquisas demonstram que as pessoas idosas são o grupo com muito baixo acompanhamento no sistema, principalmente se comparado a crianças (NASCIMENTO; SILVA; JAIME, 2017; 2019; RICCI *et al.*, 2023) . Portanto, este trabalho tem como objetivo descrever os registros e a cobertura do acompanhamento de consumo alimentar das pessoas idosas no estado do Rio Grande do Sul no SISVAN Web entre os anos 2015 e 2023.

METODOLOGIA

Trata-se de um estudo descritivo quantitativo, com abordagem retrospectiva de dados secundários sobre o registro do consumo alimentar de pessoas idosas (com 60 anos ou mais) na plataforma do SISVAN Web e abrangendo todos os municípios do Rio Grande do Sul entre



os anos de 2015 e 2023. Ressalva que o ano de 2024 não será incluído pois ainda estava em processo de consolidação no sistema durante a elaboração do trabalho. Para nortear a clareza deste relatório utilizou-se o *checklist* Strengthening the reporting of observational studies in epidemiology - STROBE.

A coleta de dados foi realizada durante o mês de março de 2025, exclusivamente com o banco de dados públicos disponíveis no site do SISVAN Web, que é alimentado pelo Ministério da Saúde e pelo Sistema Único de Saúde (SUS), disponível no endereço <<http://sisaps.saude.gov.br/sisvan/>>, com o seguinte passo a passo:

Ao ingressar na página inicial, abrir a opção “Relatórios” no guia ao lado esquerdo do site e acessar a opção “Consolidados”. Após a abertura da página, “Selecionar relatório” na opção de consumo alimentar; Em “Ano de Referência” foram selecionados os anos de 2015 a 2014, um a um; “Mês de Referência” selecionado “Todos”; “Agrupar por”: Município; “Estado”: RS; “Município”: Todos; “Faixa Etária”: 2 anos ou mais; “Fases da Vida”: Idosos¹. Por fim, em “Tipo de Relatório” foram selecionadas todas as opções disponíveis, uma por vez, por todos os anos previamente selecionados para a conferência de dados. E então, baixados todos os relatórios anuais pelo programa Excel[®].

A população idosa foi obtida anualmente através dos dados de projeção populacional no Sistema IBGE de Recuperação Automática (SIDRA) a partir de tabelas online (Tabela 7358). Utilizou-se as variáveis: ambos os sexos, idade a partir de 60 anos (soma), anos de 2015 a 2023, e unidade da federação Rio Grande do Sul.

Destaca-se que, para calcular a vigilância do consumo alimentar das pessoas idosas no estado foram utilizadas as seguintes fórmulas: Cobertura de idosos avaliados = nº de pessoas idosas que foram avaliadas / número de pessoas idosas residentes no estado x 100; Cobertura do consumo alimentar dos municípios = nº de municípios que realizaram registros / número de municípios totais no estado x 100. A exploração das demais estimativas foi realizada por meio de estatística descritiva de tendências (mediana, média e desvio padrão).

¹ De forma correta, utiliza-se a expressão “pessoas idosas” ao se referir a pessoas com 60 anos ou mais, segundo a Lei nº 14.423 de 22 de julho de 2022, porém, ao abordar a faixa etária presente no SISVAN será utilizado “idosos” por estar assim descrito nos formulários atualmente.



RESULTADOS

Ao longo do período acompanhado, foi possível observar um aumento progressivo no número de municípios do estado que registraram dados de consumo alimentar de idosos. Em 2015, apenas 44 municípios preencheram esses dados, correspondendo a uma cobertura estadual de 8,8%, valores que aumentaram continuamente, atingindo um total de 312 municípios em 2023, com cobertura de 62,8% de municípios no estado que preencheram os dados do consumo alimentar de pelo menos um usuário na APS.

Dentre os municípios, os que mais se realizaram registros nos anos acompanhados foram: Sinimbu no ano de 2015, Serafina Corrêa em 2016, Severiano de Almeida em 2017, Santa Cruz do Sul em 2018 e São Luiz Gonzaga de 2019 a 2023. Destes, um pertence a 6ª Coordenadoria Regional de Saúde (CRS), um a 11ª CRS, um a 12ª CRS e dois a 13ª CRS.

O número médio de cadastros por município também apresentou variações ao longo do período. Em 2015, a média de cadastros por município foi de $33,1 \pm 58,2$ (e mediana de 7), enquanto em 2023 esse valor foi de $102 \pm 422,8$ (mediana de 14), resultados que sugerem uma ampliação na participação dos municípios no registro de informações sobre consumo alimentar dos idosos. Destaca-se ainda um aumento expressivo na cobertura a partir de 2021, quando o percentual de municípios chegou a 62,8% em 2023, evidenciando uma maior adesão à coleta de dados sobre alimentação da população idosa no estado (Tabela 1).

Tabela 1 – Descrição dos municípios do estado do Rio Grande do Sul que realizaram cadastro do consumo alimentar (2015-2023, n=497).

	Municípios que preencheram dados de consumo alimentar de idosos (n)	Cobertura do consumo alimentar dos municípios (%)	Número de Cadastros/ municípios (média±DP)	Número de Cadastros/ município (mediana)
2015	44	8,8	$33,1 \pm 58,2$	7
2016	72	14,5	$66,1 \pm 158,6$	6,5



2017	83	16,7	55,1 ± 99,2	14
2018	148	29,8	98,6 ± 273,3	8
2019	143	28,8	103,3 ± 274,8	14
2020	112	22,5	97,3 ± 359,2	12
2021	150	30,2	149,9 ± 521,1	15
2022	194	39	151,6 ± 652,7	20,5
2023	312	62,8	102 ± 422,8	11

DP: Desvio Padrão

A análise dos dados entre 2015 e 2023 mostra ainda uma crescente no número de idosos cadastrados nos relatórios de consumo alimentar do Rio Grande do Sul. Em 2015, o total de idosos avaliados no estado era de 1.456, com uma cobertura populacional de apenas 0,08%. Estes valores apresentaram crescimento contínuo ao longo dos anos, alcançando 31.919 idosos cadastrados em 2023 e uma cobertura de 1,30%. O número mínimo de idosos avaliados por município permaneceu constante ao longo do período (n=1), enquanto o número máximo aumentou de forma constante, indo de 259 em 2015 até 5.470 em 2023, refletindo uma ampliação na coleta de dados e na participação dos municípios na vigilância alimentar e nutricional dessa população (Tabela 2).

Em paralelo a isto, a cobertura de cadastramento evoluiu de forma expressiva. O crescimento de maior destaque ocorreu a partir de 2020, quando o número total de idosos cadastrados evoluiu de 10.899 para 31.919 em 2023, um aumento de 292% ao longo destes anos. Esses valores sugerem um aprimoramento na adesão ao SISVAN Web e na captação de dados relacionados à alimentação da população idosa no estado.

Tabela 2 – Descrição da cobertura e do número de idosos cadastrados no SISVAN Web em relatórios de consumo alimentar do estado do Rio grande do Sul (2015-2023).

	Número mínimo de idosos avaliados/	Número máximo de idosos avaliados/	Número de idosos avaliados no	Cobertura de idosos (%)
--	------------------------------------	------------------------------------	-------------------------------	-------------------------



	município	município	estado	
2015	1	259	1456	0,08
2016	1	904	4757	0,25
2017	1	616	4570	0,23
2018	1	2069	14596	0,71
2019	1	2731	14672	0,69
2020	1	3083	10899	0,49
2021	1	5243	22481	0,98
2022	1	5768	29405	1,24
2023	1	5470	31919	1,30

Com estes dados, é possível observar que, além da expansão territorial na coleta de dados em pessoas idosas, houve um aumento na quantidade média de cadastros por município, refletindo maior envolvimento na vigilância alimentar e nutricional dessa população. No entanto, estes valores são ainda extremamente baixos.

DISCUSSÃO

O Rio Grande do Sul é o estado de maior destaque quanto ao crescimento da população idosa no Brasil segundo censos do IBGE. No censo divulgado em 2010, o estado aparece na primeira colocação quanto a população idosa (20,2%), sendo que o índice de envelhecimento neste ano foi de 115 pessoas com 60 anos ou mais para cada grupo de 100 pessoas menores de 15 anos de idade, um grande aumento quando comparado aos censos anteriores: em 2010, o índice de envelhecimento era de 65,5 pessoas de 60 anos ou mais para cada grupo de 100 menores de 15 anos (IBGE, 2023).

Apesar do grande número de pessoas idosas na população gaúcha, este estudo possibilitou observar que os idosos não se mostram como um público de destaque nos registros do consumo alimentar na vigilância alimentar e nutricional, visto que no máximo 62,8% dos



municípios realizaram o cadastramento de dados do consumo alimentar deste público no estado (ano de 2023). Há um aumento progressivo nos cadastros ao longo dos anos, porém a cobertura de idosos permanece muito baixa.

A maior parte dos estudos publicados sobre a cobertura do registro de dados no SISVAN Web são sobre o estado nutricional (peso e altura), e não sobre o consumo alimentar. Além disso, a faixa etária mais abrangida é do público infantil. Nascimento, Silva e Jaime (2017) apontam que a cobertura do estado nutricional no país se mostrava crescente de 2008 a 2013, mas permanecia baixa, especialmente a dos idosos, que foi de 0,41% a 1,17%. Ainda no âmbito nacional, Barbosa *et al.* (2023) relatou que o percentual da cobertura do SISVAN entre os idosos passou de 0,1% em 2008 para 2,9% em 2019, tendo a macrorregião Sul apresentado os maiores percentuais de cobertura nos anos analisados, de 5,5%, em 2019.

No estado do Rio Grande do Sul, Jung *et al.* observaram no ano de 2014 a o percentual de uso do SISVAN quanto ao estado nutricional (peso e altura) nas CRS, e verificou que 324 municípios (65,3%) alimentavam o sistema, mas apenas quatro das 19 CRS apresentaram percentuais de utilização acima de 80%, com os menores valores de cobertura também voltados ao público idoso (0,9%) e adulto (0,8%). Já no estado de São Paulo foi encontrado cobertura populacional do estado nutricional abaixo de 10% na maioria das sub-regiões, sendo ainda a de idosos zero ou próxima de zero também na maioria (ENES; LOIOLA; OLIVEIRA, 2014).

O fato da maioria dos estudos possuírem como enfoque na avaliação da cobertura do estado nutricional, pode se dar desde a maior facilidade de coleta de medidas antropométricas (peso e altura), por ser uma condicionalidade de programas como o Bolsa Família ou até mesmo pelo fato do consumo alimentar estar presente depois no sistema - a partir do ano de 2015. Alguns profissionais da saúde sinalizaram a falta de infraestrutura, falta de sensibilização e dificuldades no preenchimento do formulário de consumo alimentar como principais barreiras para coletar dados do consumo alimentar, mas destacaram a possibilidade de uso por qualquer profissional como principal facilitador (RICCI *et al.*, 2025).

Quando avaliada a cobertura do consumo alimentar no Brasil, é possível observar um valor ainda menor de cadastramento no SISVAN: Nascimento, Silva e Jaime (2019) trazem que apenas 22,4% dos municípios incluíram ao menos um registro no sistema no ano de 2010,



sendo que cobertura nacional deste índice variou de 0,13% em 2008 para 0,4% em 2013, com tendência significativa de aumento, assim como os presentes resultados deste estudo, que variaram de 0,08% em 2015 a 1,30% em 2023. Quanto à cobertura das fases da vida, os idosos novamente apresentaram a menor cobertura: 0,33% versus 2,11% de crianças menores de 5 anos, maior público registrado (NASCIMENTO; SILVA; JAIME, 2019). Resultados semelhantes foram encontrados por Ricci *et al.* (2023) que encontraram apenas 0,09% de cobertura no consumo alimentar dos idosos da região Sul do país em 2019, com cobertura populacional geral de 0,92%. Estes resultados fortalecem os valores deste presente estudo, onde os idosos apresentam baixa porcentagem no estado do Rio Grande do Sul, porém, destacando crescimento contínuo ao longo dos anos.

Sobre a diferença no valor de cobertura do registro de crianças quando comparadas à população idosa no SISVAN Web, um dos motivos pode se dar pela prioridade das crianças na relação de vulnerabilidade social ao longo da história. Além, de que, justamente o histórico de criação do sistema teve como objetivo principal a realização do acompanhamento das condicionalidades de crescimento de crianças para ideais específicos, como o Programa Leite é Saúde, Incentivo ao Combate às Carências Nutricionais e especialmente no Programa Bolsa Família, cuja condicionalidades exigem determinados valores no acompanhamento de crianças e gestantes para retorno de verba aos municípios (NASCIMENTO; SILVA; JAIME, 2019).

No que se refere aos anos de pandemia de COVID-19, especialmente no ano de 2020, destaca-se o fato de que a cobertura do SISVAN se reduziu de 0,69% para 0,49%. É possível dizer que esta queda é condizente com uma alteração das ações de atenção à saúde no estado e em todo o país no período. Estudos trazem que no mesmo ano, houve quedas de -42,5% em consultas médicas no SUS em relação ao ano anterior (BIGONI *et al.*, 2022). Adicionalmente, restrições sanitárias para enfrentar a pandemia levaram à diminuição de ações consideradas “não prioritárias”, como as coletas de dados dos relatórios do SISVAN, especialmente com pessoas idosas, consideradas grupo de risco para a doença.

Destacando o aumento da população idosa nas últimas décadas e a importância da preservação da saúde nesta fase, alguns pontos devem ser considerados para melhorias na cobertura do sistema, como: implementação de ações nas unidades de atenção primária à



saúde e políticas públicas que exijam o cadastramento destes dados no sistema. A portaria nº 2.528 de 19 de outubro de 2006, que aprova a Política Nacional de Saúde da Pessoa Idosa, é a principal política pública referente a saúde do idoso, com diretrizes que abordam a promoção do envelhecimento ativo e saudável, atenção integral à saúde do idoso e estímulo às ações intersetoriais, visando à integralidade da atenção, provimento de recursos para assegurar qualidade da atenção à saúde, entre outros, mas sem abordar diretamente a vigilância nutricional, algo que seria de grande acréscimo tanto para a saúde pública quanto para a população idosa.

Quanto ao cadastramento de dados no SISVAN Web, se faz necessário levar em consideração a dificuldade dos profissionais de saúde das unidades de saúde na realização da coleta e registro de dados. Os problemas mais citados por equipes da atenção em saúde em estudos foram problemas com a internet, falta de capacitação de profissionais para coleta e uso do sistema, falta de profissionais para realização da função e de tempo para o registro e formulário de cadastro do usuário no sistema extenso (LIMA; SCHMIDT, 2022). Alves *et al.* (2018) ao entrevistarem profissionais das Estratégias Saúde da Família (ESFs) mostraram que os mesmos ainda destacam especificamente a falta de nutricionistas para a implantação efetiva do SISVAN nas unidades de saúde. Adicionalmente, Mrejen, Cruz e Rosa (2023) mostraram que municípios com maior cobertura na ESF e Agentes Comunitários de Saúde (ACS), e municípios com maior gasto per capita com o PBF e saúde, apresentam maior cobertura do sistema.

A partir destes dados é possível levantar a hipótese de que, pactuar nos municípios a prioridade dos idosos na vigilância alimentar em conjunto com mais profissionais nutricionistas inseridos nas unidades de saúde designados para a coleta e registro de dados no SISVAN e com a capacitação das equipes, a cobertura seria maior, especialmente a do consumo alimentar. Além disso, deve-se reforçar a necessidade da interprofissionalidade nas equipes de saúde. Ainda sobre a cobertura do consumo alimentar, tendo em vista que poucas publicações com o tema foram encontradas, pode se dizer que é necessária uma maior abrangência sobre o assunto nas próprias unidades de saúde.



CONCLUSÕES

O SISVAN Web vem como uma importante e tecnológica ferramenta de acompanhamento da saúde. A partir da análise dos dados do sistema entre 2015 e 2023 revela-se um aumento progressivo no número de idosos cadastrados nos relatórios de consumo alimentar do estado do Rio Grande do Sul. Com os resultados encontrados, é possível perceber que, apesar dos baixos valores encontrados, está havendo um aumento na cobertura do consumo alimentar de idosos no Rio Grande do Sul ao longo dos anos.

Apesar disso, deve-se destacar que, para que se evolua ainda mais na coleta de registro destes dados, se faz necessário a correta capacitação dos funcionários para que se entenda a importância dos registros no sistema, ou até a realizar a implementação de mais funcionários para realizarem a tarefa de forma contínua, além do estímulo para criação de novas políticas públicas voltada aos idosos, a fim de acolher essa população, sendo sempre válido lembrar que a Política Nacional de Alimentação e Nutrição (PNAN) se demonstra uma grande aliada para isso.

PALAVRAS-CHAVE: Sistemas de Saúde; Vigilância Alimentar e Nutricional; Saúde do Idoso; Inquéritos Nutricionais.

REFERÊNCIAS

ALVES, I. C. R. *et al.* Limites e possibilidades do Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional na Atenção Primária à Saúde: relatos de profissionais de enfermagem. **Demetra**. v. 13, n. 1, p. 69-81, 2018.

BARBOSA, B. B. *et al.* Food and Nutrition Surveillance System (SISVAN) coverage, nutritional status of older adults and its relationship with social inequalities in Brazil, 2008-2019: an ecological time-series study. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v. 32, n. 1, p. e2022595, 2023.



BIGONI, A. *et al.* Brazil's health system functionality amidst of the COVID-19 pandemic: an analysis of resilience. **Lancet Regional Health – Americas**, [S.l.], v. 10, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.lana.2022.100221>.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Guia para a Organização da Vigilância Alimentar e Nutricional na Atenção Primária à Saúde**. Brasília: Ministério da Saúde, 2022.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Política Nacional de Alimentação e Nutrição**. Brasília: Ministério da Saúde, 2013.

BRASIL. **Portaria nº 2.528 de 19 de Outubro de 2006: Aprova a Política Nacional de Saúde da Pessoa Idosa**. Brasília: Ministério da Saúde, 2006.

ENES, C. C.; LOIOLA, H.; OLIVEIRA, M. R. M. Cobertura populacional do Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional no Estado de São Paulo, Brasil. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 19, n. 5, p. 1543–1551, 2014.

IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Censo Demográfico 2022: população por idade e sexo - pessoas de 60 anos ou mais de idade, resultados do universo: Brasil, Grandes Regiões e Unidades da Federação**. Rio de Janeiro: IBGE, 2023.

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

LIMA, J. F.; SCHMIDT, D. B. Atenção Primária à Saúde no Brasil: avanços, retrocessos e práticas em pesquisa. **Editora Científica Digital**, v. 2, 2022. DOI: 10.37885/220709306.

MELO, S. P. S. C. *et al.* Doenças crônicas não transmissíveis e fatores associados em adultos numa área urbana de pobreza do nordeste brasileiro. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 24, n. 8, p. 3159–3168, 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1413-81232018248.24092017>.



MREJEN, M.; CRUZ, M. V.; ROSA, L. O Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional (SISVAN) como ferramenta de monitoramento do estado nutricional de crianças e adolescentes no Brasil. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 39, n. 1, p. e00169622, 2023.

NASCIMENTO, F. A.; SILVA, S. A.; JAIME, P. C. Cobertura da avaliação do consumo alimentar no Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional Brasileiro: 2008 a 2013. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v. 22, p. e190028, 2019.

NASCIMENTO, F. A.; SILVA, S. A.; JAIME, P. C. Cobertura da avaliação do estado nutricional no Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional brasileiro: 2008 a 2013. **Cad. Saúde Pública**, v. 33, n. 12, p. e00161516, 2017.

RICCI, J. M. S. *et al.* Facilitadores, barreiras e estratégias para ampliar o uso dos marcadores do consumo alimentar na atenção primária à saúde. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 41, n. 1, p. e00119224, 2025.

RICCI, J. M. S. *et al.* Marcadores do consumo alimentar do Sisvan: tendência temporal da cobertura e integração com o e-SUS APS, 2015-2019. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 28, n. 3, p. 921–934, 2023.