

Consumo de alimentos ultraprocessados em crianças de 6 a 23 meses nas mesorregiões de Minas Gerais: análise dos dados do SISVAN (2015-2022).

Consumption of ultra-processed foods in children aged 6 to 23 months in the mesoregions of Minas Gerais: analysis of SISVAN data (2015-2022)

Laudicéia Ferreira FRÓIS*¹  Leticia Maria COSTA² 
Luana Pereira RODRIGUES²  Laura Victoria Miranda SILVEIRA²  Lílian Gonçalves TEIXEIRA³ 

¹Universidade Federal de Ouro Preto, Programa de Pós Graduação em Saúde e Nutrição. Escola de Nutrição, Ouro Preto, Minas Gerais, Brasil.

²Universidade Federal de Lavras, Faculdade de Ciências da Saúde, Departamento de Medicina, Lavras, Minas Gerais, Brasil

³Universidade Federal de Lavras, Faculdade de Ciências da Saúde, Departamento de Nutrição, Lavras, Minas Gerais, Brasil.

*Autor Correspondente: laudiceia.frois@hotmail.com

RESUMO

A alimentação tem um papel fundamental na saúde humana, especialmente na infância, sendo crucial para o crescimento e o desenvolvimento. No entanto, o alto consumo de alimentos ultraprocessados (AUP) está associado a impactos negativos para a saúde. Diante disso, o objetivo deste estudo foi avaliar a prevalência do consumo de AUP entre crianças de 6 a 23 meses acompanhados pelo Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional (SISVAN) nas mesorregiões do estado de Minas Gerais, entre os anos de 2015 e 2022. Trata-se de um estudo ecológico de série temporal, realizado a partir da análise de dados do SISVAN. Os municípios foram agrupados em mesorregiões conforme proposto pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). O consumo de AUP foi mensurado por meio dos marcadores de consumo alimentar do dia anterior. Ao longo do período analisado, foram acompanhadas 468.175 crianças. Observou-se um aumento na cobertura do SISVAN, refletido tanto pelo crescimento do número de municípios analisados quanto pelo aumento do número de crianças acompanhadas ao longo do período investigado. Verificou-se também uma redução na prevalência do consumo de AUP em todas as mesorregiões ao longo dos anos específicos. Os resultados obtidos indicam que as políticas públicas inovadoras geraram resultados positivos na saúde nutricional infantil, com a ampliação da cobertura do SISVAN e a redução do consumo de AUP.

Palavras-chave: saúde da criança; inquéritos epidemiológicos; consumo alimentar.

ABSTRACT

Food plays a fundamental role in human health, especially in childhood, being crucial for growth and development. However, high consumption of ultra-processed foods (UPF) is associated with negative health impacts. Therefore, the objective of this study was to evaluate the prevalence of UPF consumption among children aged 6 to 23 months monitored by the Food and Nutrition Surveillance System (SISVAN) in the mesoregions of the state of Minas Gerais, between 2015 and 2022. This is an ecological time series study, carried out based on the analysis of SISVAN data. The municipalities were grouped into mesoregions as proposed by the Brazilian Institute of Geography and Statistics (IBGE). UPF consumption was measured using food consumption markers from the previous day. Throughout the analyzed period, 468,175 children were monitored. An increase in SISVAN coverage was observed, reflected both by the growth in the number of municipalities analyzed and by the increase in the number of children monitored throughout the period investigated. A reduction in the prevalence of UPF consumption was also observed in all mesoregions over the specific years. The results obtained indicate that innovative public policies generated positive results in child nutritional health, with the expansion of SISVAN coverage and the reduction in UPF consumption.

Keywords: child health; epidemiological surveys; food consumption.

Citar este artigo como:

FRÓIS, L. F.; COSTA, L. M.; RODRIGUES, L. P.; SILVEIRA, L. V. M.; TEIXEIRA, L. G. Consumo de alimentos ultraprocessados em crianças de 6 a 23 meses nas mesorregiões de Minas Gerais: análise dos dados do SISVAN (2015-2022). *Nutrivisa Revista de Nutrição e Vigilância em Saúde*, Fortaleza, v. 12, n. 1, p. e15064, 2025. DOI: 10.52521/nutrivisa.v12i1.15064. Disponível em: <https://revistas.uece.br/index.php/nutrivisa/article/view/15064>.

INTRODUÇÃO

As transformações decorrentes da transição da sociedade tradicional para uma sociedade industrial, de forma global, caracterizada por mudanças econômicas e sociais, impactaram de maneira significativa os padrões alimentares e influenciaram o processo de saúde e doenças (MONTEIRO *et al.*, 2018). Esse processo também impulsionou a transição nutricional, marcada pela adoção de uma dieta mais ocidentalizada, com altos níveis de açúcares, gorduras saturadas e hidrogenadas, além de aditivos químicos e pobres em fibras, vitaminas e minerais, fato esse que predispõe a diversos desfechos desfavoráveis em saúde, tornando a má alimentação um problema sério de saúde pública (MONTEIRO *et al.*, 2018; MARINO *et al.*, 2021).

Nesse contexto, os alimentos ultraprocessados (AUP) destacam-se como um dos principais componentes dessa mudança, sendo consumidos devido à sua conveniência, baixo custo e elevada palatabilidade, o que os tornam acessíveis, especialmente em um cenário de vida moderna e acelerada (LOUZADA *et al.*, 2015). Os AUP são definidos como produtos cuja fabricação envolve várias etapas e técnicas de processamento, contendo muitos (5 ou mais), sendo nutricionalmente desequilibrados. Além disso, sua alta densidade calórica e hiperpalatabilidade, associada à adição de aditivos com diferentes finalidades, favorecem o consumo excessivo, o que altera os mecanismos de saciedade e promove um desequilíbrio entre a oferta e o gasto energético. Esse desequilíbrio contribui para o aumento de doenças crônicas não transmissíveis (DCNT), como obesidade, diabetes mellitus, doenças cardiovasculares e ateroscleróticas, câncer, asma, depressão, fragilidade, doenças gastrointestinais (LOUZADA *et al.*, 2021; SILVA *et al.*, 2022).

No grupo pediátrico, a introdução desse tipo de formulação alimentar está associada a efeitos adversos à saúde, tanto na infância quanto a longo prazo. Esses efeitos incluem o aumento da predisposição ao desenvolvimento de doenças crônicas não transmissíveis (DCNT), obesidade,

além de anemias e alergias alimentares (GIESTA *et al.*, 2019; BRASIL, 2019). Assim, a oferta precoce desse tipo de alimento é indicativa de uma alimentação complementar inadequada para lactentes, constituindo também um fator de risco para a redução da duração e da frequência do aleitamento materno (SABARENSE; SALES, 2022).

Segundo o Estudo Nacional de Alimentação e Nutrição Infantil (Enani) de 2019, a prevalência do consumo de AUP entre crianças de 6 a 23 meses de idade no Brasil foi de 80,5%. Essa prevalência variou conforme a faixa etária: 66,3% para crianças de 6 a 11 meses, 84,1% para as de 12 a 17 meses e 91% para as de 18 a 23 meses (ENANI, 2019). O estudo também revelou que o consumo de AUP é mais comum em áreas urbanas, entre crianças de cor preta e no 4º quartil do Indicador Econômico Nacional, ou seja, entre as famílias mais ricas. No Sudeste, a prevalência segue a tendência observada no restante do país, alcançando 80,5% de consumo de AUP nessa faixa etária (ENANI, 2019).

Neste sentido, o Guia Alimentar para Menores de Dois Anos, em consonância com a Sociedade Brasileira de Pediatria, a introdução alimentar das crianças deve ser idealmente composta apenas por alimentos in natura ou minimamente processados. O Guia recomenda que os AUP sejam evitados até os 24 meses de idade, e que, nas faixas etárias posteriores, sejam consumidos em quantidade reduzida e com moderação (SBP, 2017; BRASIL, 2019). No entanto, estudos indicam que as práticas alimentares na infância não estão seguindo essas recomendações. Cada vez mais precocemente, os AUP têm sido introduzidos na dieta infantil, a ponto de estarem presentes na alimentação de quase todas as crianças brasileiras a partir dos 6 meses (ENANI, 2019). Esse cenário destaca a importância de se investigar a situação nutricional das crianças brasileiras, visando o desenvolvimento de estratégias de intervenção que melhorem tanto a qualidade nutricional quanto a saúde infantil.

No Brasil, a avaliação do consumo alimentar de crianças de seis a vinte e três meses na Atenção Primária à Saúde (APS) do Sistema

Único de Saúde (SUS) é realizada por meio do Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional (SISVAN). Esse sistema permite o monitoramento tanto do consumo alimentar quanto do estado nutricional, sendo essencial para o desenvolvimento de estratégias que visem melhorar a qualidade nutricional e reduzir os impactos negativos à saúde das populações avaliadas (MREJEN; CRUZ; ROSA, 2023).

No entanto, apesar de os marcadores do SISVAN serem amplamente recomendados, ainda existem lacunas significativas quanto à comparabilidade das informações obtidas. Isso ocorre porque as condições territoriais podem impactar as respostas do formulário, enquanto as diferentes fases da introdução alimentar entre os seis e vinte e três meses, somadas às variações nos contextos alimentares de cada região, tornam difícil realizar uma análise uniforme dos dados. Outro desafio é a falta de estabilidade na mensuração dos marcadores ao longo do tempo, um fator crucial, especialmente diante das variações no consumo alimentar (MREJEN; CRUZ; ROSA, 2023). Isto posto, o objetivo deste estudo foi avaliar a prevalência do consumo de AUP por crianças de 6 a 23 meses de idade, entre as mesorregiões do estado de Minas Gerais, entre os anos de 2015 a 2022.

MATERIAL E MÉTODOS

Trata-se de um ecológico de série temporal, realizado com dados secundários advindos dos relatórios públicos do SISVAN Web referente aos municípios do estado de Minas Gerais, nos anos de 2015 a 2022. A busca de dados foi realizada entre os meses de março/abril de 2024. Foram consideradas elegíveis às crianças assistidas pela APS do estado de Minas Gerais.

Para seleção da amostra, foram coletados no Painel de Monitoramento de Nascidos Vivos da Plataforma Integrada de Vigilância em Saúde (DATASUS), os dados sobre o número de nascidos vivos por município do estado de Minas Gerais. Posteriormente, calculou-se a média de nascidos vivos por município, a qual foi comparada com

o total de crianças acompanhadas pelo SISVAN que consumiram AUP, com a divisão dos municípios em quartis. Nessa etapa, municípios com valores de acompanhamento abaixo do primeiro quartil (15,75%) em quatro ou mais dos anos analisados, foram excluídos da amostra. Adotando esses critérios, tem-se uma perda amostral de 5,9% (n=42) dos 708 municípios avaliados. Assim sendo, o presente estudo contou com a inclusão de 666 municípios, sendo os mesmos agrupados de acordo com o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), em 12 mesorregiões de saúde: Campo das Vertentes, Central Mineira, Jequitinhonha, Metropolitana de Belo Horizonte, Noroeste de Minas, Norte de Minas, Oeste de Minas, Oeste de Minas, Sul/Sudoeste de Minas, Triângulo Mineiro/Alto Paranaíba, Vale do Mucuri, Zona da Mata e Vale do Rio Doce.

O consumo de AUP foi avaliado por meio do Marcador do Consumo Alimentar. Os indicadores de consumo alimentar do SISVAN incluem quatro itens relacionados à ingestão, no dia anterior: hambúrgueres e/ou embutidos, bebidas adoçadas, macarrão instantâneo, salgadinhos de pacote ou biscoitos salgados, e biscoitos recheados, doces ou guloseimas (Figura 1)

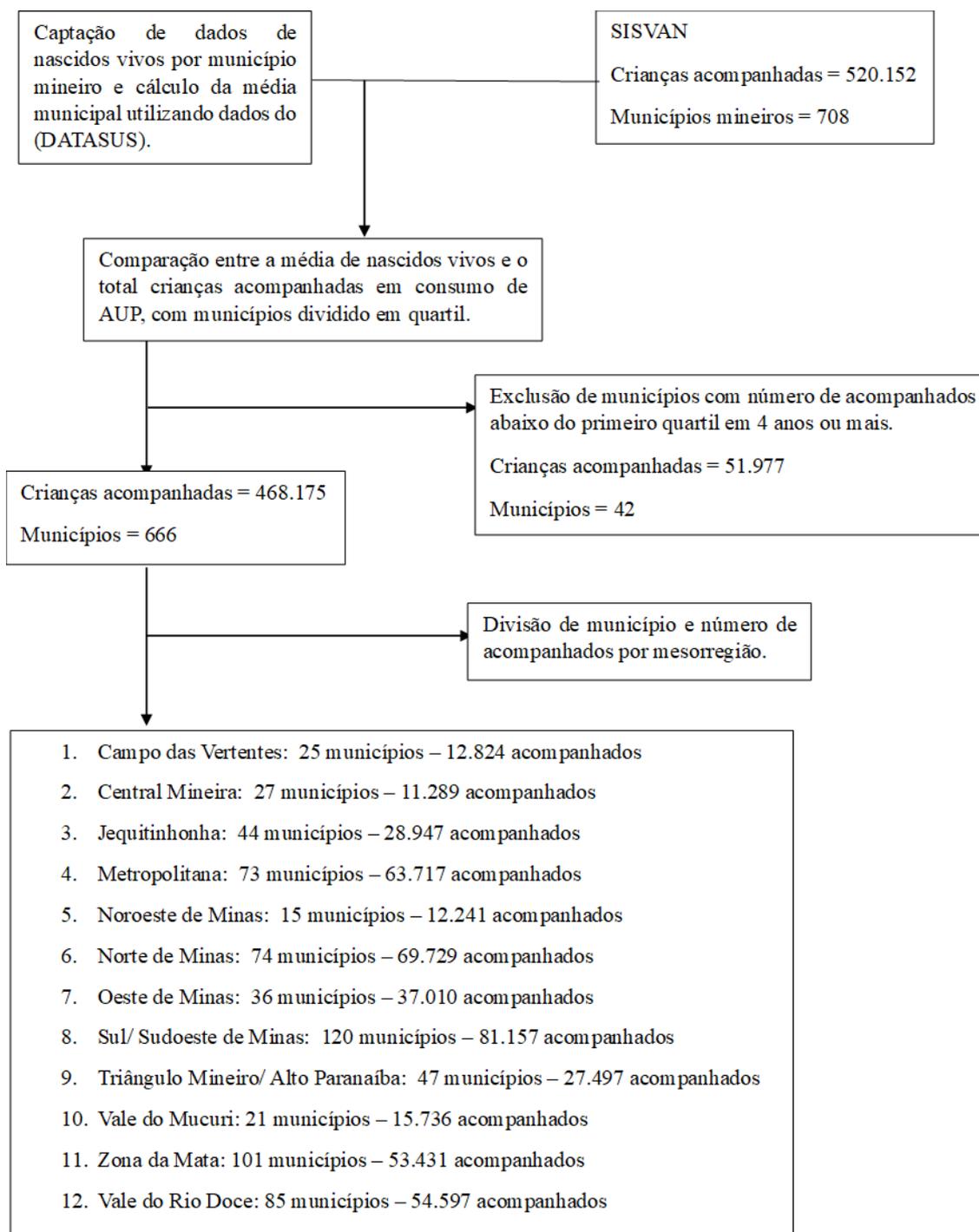
As análises foram realizadas no software Statistical Package for the Social Sciences (SPSS), e os resultados para cada ano e mesorregião foram expressos em valores absolutos (n) e relativos (%).

O estudo não foi submetido ao Comitê de Ética em Pesquisas com Seres Humanos por se tratar do uso de informações disponíveis em banco de domínio público. Ainda assim, foram observados os aspectos da Resolução do Conselho Nacional de Saúde nº 466/12, que regulamenta pesquisa com humanos.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Ao avaliar a distribuição dos municípios verificou-se um aumento da cobertura ao longo dos anos, especialmente notável entre 2015 e 2017. Dentre as mesorregiões, destacam-se o Sul/Sudoeste de Minas (29-116) e o Vale da Mata

Figura 1 - Fluxograma representativo da metodologia.



(12-97), que apresentaram as maiores adições de municípios ao comparar a variação entre 2015 e 2022, com acréscimos de 87 e 85 municípios, respectivamente. Em contraste, as mesorregiões Noroeste de Minas (3-15) e Central Mineira (11-26) registraram os menores números de municípios adicionados, com 12 e 15 municípios, respectivamente, conforme expresso na tabela 1.

Participaram do estudo 468.175 crianças. Ao longo dos anos investigados (2015-2022) contactou-se um aumento no número de acompanhados em todas as mesorregiões. Entretanto, no período pandêmico (2020-2021) verificou-se uma redução no número de acompanhados entre as mesorregiões avaliadas, exceto na Zona da Mata (6464-7581) e Central Mineira (1146-1190), onde observou-se um aumento no número de acompanhados a partir de 2021. Evidenciou-se também um aumento expressivo do número de acompanhados entre os anos de 2021 e 2022 em todas as mesorregiões mineiras (Tabela 2).

Ademais, verificou-se uma tendência de diminuição da prevalência do consumo de AUP em todas as mesorregiões mineiras no período de 2015 a 2021, com um aumento entre 2021 e 2022, exceto nas mesorregiões Central Mineira e Triângulo Mineiro/Alto Paranaíba em que se verificou um pequeno aumento do consumo entre 2015 e 2016; Norte de Minas com um aumento entre os anos de 2019 e 2020; e Oeste de Minas, Sul/Sudoeste de Minas e Triângulo Mineiro/Alto Paranaíba que evidenciou um aumento entre 2018 e 2019, Vale do Mucuri com um aumento entre 2017 a 2019; e Vale do Rio Doce que teve um aumento entre 2016 e 2017 e posteriormente entre 2018 e 2019 (Tabela 2).

Os resultados indicam variações nos marcadores de mensuração da alimentação infantil, destacando a tendência de mudança no consumo de AUP ao longo do tempo, para a faixa etária em estudo. De modo geral, foi evidenciado uma tendência de diminuição da prevalência do consumo de AUP em todas as mesorregiões mineiras ao longo do período analisado.

No cenário nacional, o Brasil tem apresentado uma tendência crescente no consumo de

AUP, com as regiões Sul e Sudeste liderando as médias de participação de AUP no total de energia consumida (LOUZADA *et al.*, 2015). Esse aumento no consumo de AUP nas residências brasileiras sugere que esse padrão também se reflete no público infantil, uma vez que os hábitos alimentares dos pais influenciam diretamente as escolhas alimentares dos filhos e a formação de seus hábitos (SILVA *et al.*, 2022).

Contrariamente a essa tendência nacional, este estudo identificou uma diminuição da prevalência do consumo de AUP no estado de Minas Gerais entre 2015 e 2021, seguida por um aumento entre 2021 e 2022. Essa divergência pode ser atribuída a diversos fatores, incluindo a baixa captação de dados pelo SISVAN. Embora a literatura tenha apontado uma ampliação da cobertura do SISVAN, essa expansão não ocorre de maneira homogênea entre as regiões do Brasil. No Norte e Nordeste, a cobertura é mais ampla, enquanto no Sudeste atinge apenas cerca de 20-30% das crianças de 0 a 4 anos (MREJEN; CRUZ; ROSA, 2023). Além disso, problemas como a subnotificação, a adesão variável dos municípios ao sistema e possíveis mudanças nos critérios de registro impactam a qualidade e a abrangência dos dados coletados, dificultando a avaliação precisa das tendências de consumo alimentar (MREJEN; CRUZ; ROSA, 2023).

Ademais, essa redução pode ser atribuída não apenas às limitações na atualização dos dados do SISVAN, mas também ao impacto de políticas públicas focadas na melhoria da qualidade nutricional das crianças, como o Programa Minas Sem Fome, que promove a segurança alimentar e nutricional, o Caderno de Orientações da Alimentação Escolar e o Programa de Alimentação e Nutrição Escolar. Além disso, a Política Estadual de Segurança Alimentar e Nutricional tem incentivado práticas alimentares mais saudáveis, fortalecendo a agroecologia e a agricultura familiar. As campanhas educativas também desempenham papel fundamental ao reduzir a dependência de AUP e estimular o consumo de alimentos frescos e naturais (MINAS GERAIS, 2011; MINAS GERAIS, 2017;

Tabela 1 - Caracterização de municípios por mesorregiões de Minas Gerais integrantes no Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional nos anos 2015/2022.

Regiões	% (n)							
	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Campo das vertentes	3,0 (5)	3,5 (21)	3,6 (24)	3,8 (25)	3,8 (25)	3,9 (25)	3,8 (25)	3,8 (25)
Central Mineira	6,4 (11)	4,0 (24)	4,1 (27)	3,9 (26)	4,1 (27)	4,2 (27)	4,1 (27)	4,0 (26)
Jequitinhonha	6,4 (11)	7,1 (42)	6,6 (44)	6,6 (44)	6,6 (44)	6,5 (42)	6,6 (43)	6,7 (44)
Metropolitana	10,5 (18)	9,9 (59)	10,8 (72)	10,8 (72)	11 (73)	10,7 (69)	10,7 (70)	11 (72)
Noroeste de Minas	1,8 (3)	2,2 (13)	2,3 (15)	2,3 (15)	2,3 (15)	2,2 (14)	2,3 (15)	2,3 (15)
Norte de Minas	11,1 (19)	11,9 (71)	11 (73)	11 (73)	11 (73)	10,9 (70)	11,1 (73)	11,1 (73)
Oeste de Minas	4,7 (8)	5,9 (35)	5,4 (36)	5,4 (36)	5,4 (36)	5,6 (36)	5,3 (35)	5,5 (36)
Sul/Sudoeste de Minas	17 (29)	17,6 (105)	17,9 (119)	17,9 (119)	17,5 (116)	18 (116)	18 (118)	17,7 (116)
Triângulo Mineiro/Alto Paranaíba	8,2 (14)	6,7 (40)	7,1 (47)	7,1 (47)	7,1 (47)	7 (45)	7,2 (47)	7 (46)
Vale do Mucuri	5,8 (10)	3,4 (20)	3,2 (21)	3,2 (21)	3,2 (21)	3,1 (20)	3,2 (21)	3,2 (21)
Zona da Mata	7 (12)	15 (89)	15,2 (101)	15,2 (101)	15,2 (101)	15,1 (97)	14,8 (97)	14,8 (97)
Vale do Rio Doce	18,1 (31)	12,8 (76)	12,8 (85)	12,8 (85)	12,8 (85)	12,8 (82)	13 (85)	12,8 (84)
Total	100 (171)	100 (595)	100 (664)	100 (664)	100 (663)	100 (643)	100 (656)	100 (655)

Tabela 2 - Prevalência de consumo de alimentos ultraprocessados de crianças de 6-23 meses acompanhadas pelo Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional, nos anos 2015/2022, segundo mesorregiões de Minas Gerais.

Regiões	% de crianças em CAU em relação ao total de acompanhados (Nº total de acompanhados)							
	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Campo das Vertentes	64,7 (85)	59,0 (1427)	56,0 (2280)	45,3 (2201)	48,6 (1791)	42,4 (1573)	23,0 (1489)	41,7 (1978)
Central Mineira	52,8 (483)	53 (949)	51,4 (2141)	50,6 (1726)	43,3 (1729)	38,0 (1146)	36,1 (1190)	42,0 (1925)
Jequitinhonha	66,4 (378)	51,4 (3234)	47,5 (3572)	44,1 (4240)	41,8 (4496)	43,1 (3468)	32,7 (4326)	42,6 (5233)
Metropolitana	64,1 (991)	56,0 (5552)	52,1 (11036)	50,5 (11132)	48,9 (11053)	44,3 (7839)	35,8 (7550)	42,0 (8564)
Noroeste de Minas	60,7 (145)	62,2 (1428)	61,2 (1974)	54,4 (1908)	53,2 (1616)	47,8 (1495)	30,4 (1366)	48,2 (2309)
Norte de Minas	54,5 (519)	51,45 (7154)	45,9 (11587)	43,3 (13126)	41,2 (10917)	44,1 (8401)	32,8 (8054)	42,4 (9971)
Oeste de Minas	51,4 (479)	49,9 (3561)	47,6 (5559)	41,1 (6068)	44,9 (5558)	39,1 (4394)	24,8 (4616)	36,9 (6775)
Sul/Sudoeste de Minas	64,3 (1927)	53,9 (8819)	53,1 (12980)	51,7 (12870)	52,7 (11179)	46,3 (9866)	36,3 (9754)	46,5 (13762)
Triângulo Mineiro/ Alto Paranaíba	58,3 (573)	59,0 (2901)	48,9 (4157)	50,6 (4626)	53,2 (4388)	48,1 (3574)	38,1 (3303)	47,5 (3975)
Vale do Mucuri	55,5 (452)	46,3 (1370)	35,9 (2961)	37,3 (2418)	41,0 (2430)	39,1 (2132)	45,1 (1983)	49,6 (1990)
Zona da Mata	65,9 (276)	57,7 (5824)	53,0 (8646)	51,1 (8357)	47,8 (7400)	46,0 (6464)	30,7 (7581)	46,4 (8883)
Vale do Rio Doce	49,4 (1244)	47,1 (5767)	49,2 (8436)	42,6 (8647)	46,9 (8628)	42,6 (6273)	33,0 (7200)	43,4 (8402)

MINAS GERAIS, 2023). Essas políticas têm gerado impactos positivos na qualidade nutricional das crianças e na redução do consumo de AUP.

Entre 2015 e 2017, observou-se um aumento significativo no número de municípios e de crianças acompanhadas em todas as mesorregiões mineiras, seguido de relativa estabilidade nos anos subsequentes. Esse crescimento pode ser explicado por políticas públicas focadas na melhoria da coleta de dados de saúde, como a revisão dos marcadores de consumo alimentar realizada pelo Ministério da Saúde em 2015, que facilitou a coleta e o registro das informações (RICCI *et al.*, 2023). Além disso, a integração do e-SUS APS ao SISVAN Web contribuiu para a unificação dos dados e a redução de retrabalho pelos profissionais da Atenção Primária à Saúde (APS), aprimorando a gestão do Programa Bolsa Família na Saúde. Essas mudanças facilitaram tanto o registro de dados nos Sistemas de Vigilância em Saúde quanto a aplicação de questionários, aumentando a disponibilidade de dados a partir de 2015 (RICCI *et al.*, 2023).

Com relação ao consumo de AUP em Minas Gerais, verificou-se que a mesorregião do Campo das Vertentes apresentou a maior variação de consumo, com uma redução de 41,7%. No entanto, ao desconsiderarmos os anos de 2020 e 2021, que apresentaram menores índices de consumo devido à interferência da pandemia de Covid-19 na coleta de dados, e compararmos com 2022, a mesorregião de Jequitinhonha passa a apresentar a maior variação, com uma redução de 23,8% no consumo de AUP (MREJEN; CRUZ; ROSA., 2023). Essa maior cobertura está associada a características específicas dos municípios, como menor renda, menor cobertura de planos de saúde, maior presença de Estratégias de Saúde da Família (ESFs) e Agentes Comunitários de Saúde (ACS), além de um maior número de beneficiários do Programa Bolsa Família. Em municípios com essas características, a cobertura pelo SISVAN tende a ser mais ampla, pois os dados desse sistema são coletados principalmente pelos serviços do SUS (MREJEN; CRUZ; ROSA, 2023).

Observou-se que as menores taxas de consumo de AUP ocorreram em 2020 e 2021, seguidas por um aumento expressivo em 2022, acompanhado por menores números de crianças acompanhadas nesses mesmos anos, embora o número de municípios monitorados tenha permanecido semelhante. Esse fenômeno pode ser atribuído ao impacto da pandemia de Covid-19, que alterou os hábitos alimentares das famílias, especialmente no consumo de AUP. O fechamento das escolas, a redução dos programas de alimentação escolar e as dificuldades econômicas, além do aumento do tempo em casa, levaram muitas famílias a optar por alimentos mais acessíveis e duráveis, comumente AUP. Além disso, a pandemia resultou em uma diminuição no número de crianças acompanhadas, mesmo com a manutenção do número de municípios monitorados. A cobertura do SISVAN, que havia se expandido significativamente entre 2008 e 2019, voltou a níveis semelhantes aos iniciais em 2020, primeiro ano da pandemia. Em 2021, houve um aumento na coleta de dados para crianças de 0 a 9 anos, mas os números ainda permaneceram abaixo dos níveis registrados anteriormente (MREJEN; CRUZ; ROSA., 2023).

No que se refere às mesorregiões, constatou-se que as mesorregiões Central Mineira e Metropolitana apresentaram a maior redução percentual no número de acompanhados, 33,71% e 31,69%, respectivamente. Em contrapartida, a mesorregião de Jequitinhonha teve a menor redução percentual (3,78%). A diferença entre essas mesorregiões pode ser atribuída à concentração de grandes centros nas regiões Central e Metropolitana, que, durante a pandemia, enfrentaram maiores desafios no sistema de saúde em comparação com cidades de pequeno e médio porte (ABRANTES; ALBERTO; BARBOSA, 2022). Durante a pandemia de Covid-19 em Minas Gerais, a região Metropolitana de Belo Horizonte registrou o maior número de casos, enquanto a mesorregião de Jequitinhonha teve as mais baixas taxas de incidência no estado (ABRANTES; ALBERTO; BARBOSA, 2022).

Este estudo também revelou um aumento significativo no número de crianças acompanhadas pelo SISVAN em 2022, superando até mesmo os números de 2019, o ano anterior à pandemia, em quase todas as mesorregiões. Esse aumento reflete o retorno da alimentação de dados do SISVAN, bem como a maior procura da população pelos serviços públicos de saúde e a retomada da atenção a temas de prevenção e cuidado. Destaca-se a ação do Programa Previne Brasil, que visa estimular o alcance de metas e indicadores, aumentando o acesso à saúde de maneira mais organizada e eficaz (BEZERRA *et al.*, 2022). A partir de 2019, o programa reformulou o modelo de financiamento da APS, considerando a captação ponderada, o pagamento por desempenho e incentivos para ações estratégicas, levando em conta a população atendida pelas ESF's e os resultados alcançados nos indicadores monitorados. A implementação dessas estratégias contribuiu para a melhoria na qualidade dos serviços prestados e na cobertura da APS (BEZERRA *et al.*, 2022). O aumento da cobertura e a criação de estratégias para alcançar as metas podem explicar o grande aumento no número de crianças acompanhadas em 2022.

Este estudo apresenta algumas limitações, especialmente no que diz respeito à escolha metodológica baseada na análise dos dados secundários do SISVAN, que possui uma cobertura heterogênea entre municípios e mesorregiões, influenciada por fatores socioeconômicos e pela distribuição desigual dos serviços de saúde. Embora a exclusão de municípios com baixas prevalências tenha mitigado essas diferenças, a cobertura ainda é insuficiente para representar algumas localidades. Contudo, o SISVAN continua sendo uma ferramenta essencial para a captação e organização dos dados de saúde e nutrição da população, e é crucial a formulação de estratégias para expandir seu alcance. Apenas com dados completos e precisos será possível entender a realidade nutricional e de saúde da população, o que é essencial para o desenvolvimento de políticas públicas eficazes de prevenção e tratamento. Este estudo, ao aprimorar a coleta

de dados e garantir sua qualidade, pode contribuir para a formulação de estratégias mais eficazes na implementação e avaliação das políticas públicas, destacando a importância da colaboração com instituições educacionais e de incentivos aos profissionais de saúde.

CONCLUSÃO

Conclui-se que, ao longo dos anos, a prevalência do consumo de AUP apresentou uma tendência de redução em todas as mesorregiões mineiras, com destaque para a mesorregião de Jequitinhonha, que registrou a maior diminuição. O declínio foi particularmente pronunciado entre 2015 e 2021, com um aumento considerável apenas a partir de 2022.

REFERÊNCIAS

- ABRANTES, B.G.; ALBERTO, K.C; BARBOSA, S.A. Análise espaço-temporal da pandemia da Covid-19 em Minas Gerais. *Tríades em Revista: Transversalidades, Design e Linguagens*, v. 11, n. 1, p. 109-126, 2022. <https://doi.org/10.34019/1984-0071.2022.v11.44565>
- AGÊNCIA CÂMARA DE NOTÍCIAS [Internet]. Cerca de R\$ 290 milhões do gasto anual do SUS decorre de inatividade física, diz estudo da UFF. Agência Câmara de Notícias, 11 jan. 2025. Disponível em: <https://www.camara.leg.br/noticias>. Acesso em: 11 jan. 2025.
- ANDRADE, M.V.; NORONHA, K.; BARBOSA, A.C.Q.; ROCHA, T.A.H.; SILVA, N.C.D.; CALAZANS, J.A.; SOUZA, M.N.; CARVALHO, L.R.; SOUZA, A. A equidade na cobertura da Estratégia Saúde da Família em Minas Gerais, Brasil. *Cadernos de Saúde Pública*, v. 31, n. 6, p. 1175-1187, 2015. <https://doi.org/10.1590/0102-311X00130414>
- ANVISA. Tabela Nutricional. Diário Oficial da União, Brasília, 9 out. 2020. Edição 195, Seção 1, p. 113. Disponível em: <https://in75.tabelanutricional.com.br/>. Acesso em: 10 fev. 2025.
- BEZERRA, M.V.M.; JORGE, M.S.B.; BIZERRIL, D.O.; SANTOS, G.A., VIANA, M.M.N.; CALDAS, S.R. As interfaces do programa Previne Brasil. *Conjecturas*, v. 22, n. 8, p. 1363-1373, 2022. DOI: 10.53660/CONJ-1405-Z01

- BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). Resolução RDC nº 24, de 15 de junho de 2010: dispõe sobre a rotulagem nutricional dos alimentos e bebidas e dá outras providências. Brasília: ANVISA, 2010. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/anvisa/2010/rdco024_15_06_2010.html. Acesso em: 19 jan. 2025.
- BRASIL. ALIMENTAÇÃO INFANTIL I: Prevalência de indicadores de alimentação de crianças menores de 5 anos. ENANI-2019. Ministério da Saúde, 2021. Disponível em: <https://enani.nutricao.ufrj.br/wp-content/uploads/2023/10/Relatorio-5-ENANI-2019-Alimentacao-Infantil.pdf>.
- BRASIL. Decreto nº 7.272, de 27 de agosto de 2010. Regulamenta a Política Nacional de Alimentação e Nutrição e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, 27 ago. 2010. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/decreto/d7272.htm. Acesso em: 19 jan. 2025.
- BRASIL. Ministério da Educação (MEC). Programa Saúde na Escola (PSE). 2007. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/expansao-da-rede-federal/194secretarias-112877938/secad-educacao-continuada-223369541/14578-programa-saude-nas-escolas>. Acesso em: 19 jan. 2025.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Formulário de Marcadores de Consumo Alimentar. 2015. Disponível em: https://sisaps.saude.gov.br/sisvan/public/file/ficha_marcadores_alimentar.pdf. Acesso em: 11/01/2025
- BRASIL. Ministério da Saúde. Política Nacional de Alimentação e Nutrição: diretrizes e ações para a promoção da alimentação saudável e a segurança alimentar e nutricional. Brasília: Ministério da Saúde, 2014. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/politica_nacional_alimentacao_nutricao.pdf. Acesso em: 19 jan. 2025
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção Primária à Saúde. Departamento de Promoção da Saúde. Guia alimentar para crianças brasileiras menores de 2 anos. Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção Primária à Saúde, Departamento de Promoção da Saúde. – Brasília: Ministério da Saúde, 2019.
- COSTA, C.D.S.; SATTAMINI, I.F.; STEELE, E.M.; LOUZADA, M.L.D.C.; CLARO, R.M.; MONTEIRO, C.A. Consumo de alimentos ultraprocessados e associação com fatores sociodemográficos na população adulta das 27 capitais brasileiras (2019). *Revista de Saúde Pública*, v.55,p.47,2021. <https://doi.org/10.11606/s1518-8787.2021055002833>
- GIESTA, J.M.; ZOCHE, E.; CORRÊA, R.D.S.; BOSA, V.L. Fatores associados à introdução precoce de alimentos ultraprocessados na alimentação de crianças menores de dois anos. *Ciência & Saúde Coletiva*, v. 24, p. 2387-2397, 2019. <https://doi.org/10.1590/1413-81232018247.24162017>
- INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Pesquisa de Orçamentos Familiares 2017-2018: avaliação nutricional da disponibilidade domiciliar de alimentos no Brasil. Rio de Janeiro: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística; 2020.
- LOUZADA, M.L.D.C.; COSTA, C.D.S.; SOUZA, T.N.; CRUZ, G.L.D.; LEVY, R.B.; MONTEIRO, C.A. Impacto do consumo de alimentos ultraprocessados na saúde de crianças, adolescentes e adultos: revisão de escopo. *Cadernos de Saúde Pública*, v. 37, p. e00323020, 2022. <https://doi.org/10.1590/0102-311X00323020>.
- LOUZADA, M.L.D.C.; CRUZ, G.L.D.; SILVA, K.A.A.N.; GRASSI, A.G.F.; ANDRADE, G.C.; RAUBER, F.; LEVY, R.B.; MONTEIRO, C. A. Consumption of ultra-processed foods in Brazil: distribution and temporal evolution 2008–2018. *Revista de saude publica*, v. 57, p. 12, 2023. <https://doi.org/10.11606/s1518-8787.2023057004744>.
- LOUZADA, M.L.D.C.; MARTINS, A.P.B.; CANELLA, D.S.; BARALDI, L.G.; LEVY, R.B.; CLARO, R.M.; MOUBARAC, J.C.; CANNON, G.; MONTEIRO, C.A. Ultra-processed foods and the nutritional dietary profile in Brazil. *Revista de Saúde Pública, São Paulo*, v. 49, n. 00, p. 38, 2015. <https://doi.org/10.1590/S0034-8910.2015049006132>.
- MARINO, M.; PUPPO, F.; DEL BO', C.; VINELLI, V.; RISO, P.; PORRINI, M.; MARTINI, D.M. Uma revisão sistemática do consumo mundial de alimentos ultraprocessados: descobertas e críticas. *Nutrients*, v.13, n.8, p.2778, 2021. <https://doi.org/10.3390/nu13082778>.
- MINAS GERAIS [Internet]. Cardápios da Alimentação Escolar: Educação Básica. 2023. Disponível em: <https://www.educacao.mg.gov.br/wp-content/uploads/2023/01/Educacao-Basica.pdf>.
- MINAS GERAIS [Internet]. Lei nº 22.806, de 17 de maio de 2017. Assembleia Legislativa de Minas Gerais. Disponível em: <https://www.almg.gov.br/legislacao-mineira/texto/LEI/22806/2017/?cons=1>. Acesso em: 10 fev. 202
- MINAS GERAIS [Internet]. Programa Minas Sem Fome. Belo Horizonte: EMATER-MG, 2011. Disponível em: https://www.emater.mg.gov.br/portal.do?flagweb=site_tpl_msf&id=813. Acesso em: 10 fev. 2025.

MONTEIRO, C.A.; CANNON, G; MOUBARAC, J.C; LEVY, R.B; LOUZADA, M.L.C; JAIME, P.C. The UN Decade of Nutrition, the NOVA food classification and the trouble with ultra-processing. *Public Health Nutrition*, v. 21, n. 1, p. 5-17, 2018. <https://doi.org/10.1017/S1368980017000234>.

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*, Rio de Janeiro, v. 39, n. 1, e00169622, 2023. <https://doi.org/10.1590/0102-311XPT169622>.

RICCI, J.M.S.; ROMITO, A.L.Z.; SILVA, S.A.D.; CARIOCA, A.A.F.; LOURENÇO, B.H. 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. 03, p. 921-934, 2023. <https://doi.org/10.1590/1413-81232023283.10552022>

SABARENSE, N.B.; SALES, J.C.F. Fatores que influenciam na ingestão de alimentos ultra processados por crianças no período da alimentação complementar. *Research, Society and Development*, v. 11, n. 5, p. e51711528715-e51711528715, 2022. <https://doi.org/10.33448/rsd-v11i5.28715>

SILVA, A.D.F.R.; SILVA, J.E.N.; ROCHA, L.G.A.; SANTOS, A.C.D.C.P. Impacto e consequências do consumo de alimentos ultraprocessados na saúde infantil. *Research, Society and Development*, v. 11, n. 15, p. e123111536883-e123111536883, 2022. <https://doi.org/10.33448/rsd-v11i15.36883>

SILVA, P.F. Avaliação da frequência do consumo de alimentos ultraprocessados por crianças menores de 2 anos: Evaluation of the frequency of consumption of ultra-processed foods by children under 2 years of age. *Brazilian Journal of Health Review*, v. 6, n. 1, p. 607-620, 2023. <https://doi.org/10.34119/bjhrv6n1-048>

SILVA, C.R.E.; BARBOSA, K.R.B.; SANTANA, T.N.G. Influência dos pais sobre o hábito alimentar infantil: revisão Integrativa. 2021.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE PEDIATRIA. Tratado de Pediatria, 4ªed, vol.1, Barueri, SP: Manole, 2017.

RECEBIDO:24.2.2025

ACEITO:20.3.2025

PUBLICADO: 22.3.2025

