REVISTA AMAZÔNICA DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL (UNIFADESA)

Artigo original

PERFIL EPIDEMIOLÓGICO E TENDÊNCIA TEMPORAL DO ESTADO NUTRICIONAL DE ADULTOS EM CANAÃ DOS CARAJÁS, PARÁ, 2015 A 2025

EPIDEMIOLOGICAL PROFILE AND TEMPORAL TREND OF THE NUTRITIONAL STATUS OF ADULTS IN CANAÃ DOS CARAJÁS, PARÁ, BRAZIL, 2015 TO 2025

Marciano de Oliveira Firmino Filho[1], Tatiane Vansoski Araujo[1], Ather Barbosa Figueiredo[1]

Palavras-chave:

estado nutricional; adultos; sobrepeso; obesidade; vigilância alimentar e nutricional.

Keywords:

nutritional status; adults; overweight; obesity; food and nutrition surveillance.

Resumo: Objetivo: analisar o perfil epidemiológico e a tendência temporal do estado nutricional de adultos acompanhados pelo Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional (SISVAN) em Canaã dos Carajás, Pará, de 2015 a 2025, e compará-los com os do Pará, da Região Norte e do Brasil. Métodos: estudo ecológico, descritivo, retrospectivo e de série temporal, com dados secundários públicos do SISVAN Web sobre adultos de 20 a 59 anos, classificados pelo Índice de Massa Corporal (IMC). Calcularam-se frequências das categorias de IMC; o excesso de peso foi definido pela soma de sobrepeso e obesidade. Resultados: foram analisados 161.351 registros. O excesso de peso passou de 57,5% em 2015 para 68,1% em 2025 (+10,6 pontos percentuais), a obesidade total de 22,8% para 30,5% e a eutrofia de 39,9% para 30,1%. O baixo peso permaneceu abaixo de 3%. A série mostrou estabilidade até 2018, elevação entre 2019 e 2021, oscilação em 2022, ano de expansão expressiva dos registros, e retomada do crescimento até 2025. O aumento no município foi menor que o do Pará (+14,1 p.p.), da Região Norte (+12,4 p.p.) e do Brasil (+12,2 p.p.). Conclusão: o perfil nutricional dos adultos registrados acompanha a transição nutricional descrita no país, o que reforça a necessidade de ações de prevenção e cuidado na atenção primária, orientadas pelo território, e de qualificação do registro no SISVAN. Os resultados referem-se aos usuários registrados e não representam toda a população adulta do município.

Abstract: Objective: to analyze the epidemiological profile and temporal trend of the nutritional status of adults recorded in the Food and Nutrition Surveillance System (SISVAN) in Canaã dos Carajás, Pará, Brazil, from 2015 to 2025, and to compare it with the state of Pará, the Northern Region and Brazil. Methods: ecological, descriptive, retrospective time-series study using public secondary data from SISVAN Web on adults aged 20 to 59 years, classified by Body Mass Index (BMI). Frequencies of BMI categories were calculated; excess weight was defined as overweight plus obesity. Results: 161,351 records were analyzed. Excess weight rose from 57.5% in 2015 to 68.1% in 2025 (+10.6 percentage points), total obesity from 22.8% to 30.5%, and normal weight fell from 39.9% to 30.1%. Underweight stayed below 3%. The series was stable until 2018, rose between 2019 and 2021, fluctuated in 2022, when the number of records expanded sharply, and resumed growth until 2025. The increase in the municipality was smaller than in Pará (+14.1 p.p.), the Northern Region (+12.4 p.p.) and Brazil (+12.2 p.p.). Conclusion: the nutritional profile of the registered adults follows the nutritional transition described in the country, reinforcing the need for territory-oriented prevention and care actions in primary health care and for better recording in SISVAN. Findings refer to registered users and do not represent the entire adult population of the

[1]Centro Universitário para o Desenvolvimento Sustentável da Amazônia (UNIFADESA). Parauapebas, Pará, Brasil.

[redacted] municipality.

INTRODUÇÃO

O estado nutricional da população adulta é um indicador sensível das condições alimentares, socioeconômicas e dos estilos de vida e, por isso, ocupa lugar central na vigilância em saúde. A transição nutricional, caracterizada pela redução progressiva da desnutrição e pelo avanço do sobrepeso e da obesidade, consolidou o excesso de peso como a principal forma de malnutrição na idade adulta e originou o duplo ônus da malnutrição, em que carências e excessos coexistem em uma mesma população (Batista Filho; Rissin, 2003; Popkin; Adair; Ng, 2012; Wells et al., 2020). Esse processo é impulsionado pela substituição de alimentos tradicionais por produtos ultraprocessados de alta densidade energética (Louzada et al., 2015) e associa-se ao aumento do diabetes mellitus tipo 2 e da hipertensão arterial (WHO, 2025).

No Brasil, a Vigilância Alimentar e Nutricional é operacionalizada pelo Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional (SISVAN), alimentado pelos profissionais da Atenção Primária à Saúde (APS) nos atendimentos de rotina, com o Índice de Massa Corporal (IMC) como indicador de referência para adultos (BRASIL, 2022). Análises nacionais com dados do SISVAN entre 2008 e 2019 mostraram tendência crescente de obesidade e de sobrepeso e decrescente de baixo peso e de eutrofia em todas as macrorregiões do país (Silva et al., 2022). Entretanto, séries nacionais e regionais tendem a ocultar particularidades locais.

A escala municipal dialoga com a perspectiva territorial da saúde pública. O território não se resume a um espaço geográfico: expressa dinâmicas históricas, demográficas, culturais e epidemiológicas que orientam a formulação de ações em saúde (Monken, 2024), e o processo de territorialização na APS possibilita um cuidado sensível às necessidades da população adstrita (Santos; Rigotto, 2010). Canaã dos Carajás, no sudeste do Pará, é um território marcado por transformações aceleradas: segundo o Censo Demográfico de 2022, sua população passou de 26.716 habitantes em 2010 para 77.079 em 2022 (IBGE, 2023), em processo associado à mineração e a mudanças na renda, no trabalho e no acesso a alimentos.

Nesse contexto, este estudo teve como objetivo analisar o perfil epidemiológico e a tendência temporal do estado nutricional de adultos acompanhados pelo SISVAN em Canaã dos Carajás, de 2015 a 2025, e compará-los com os do Pará, da Região Norte e do Brasil.

METODOLOGIA

Delineamento e fonte de dados

Estudo epidemiológico, ecológico, descritivo, retrospectivo e de série temporal, com abordagem quantitativa, baseado em dados secundários de domínio público extraídos dos relatórios do SISVAN Web, plataforma do Ministério da Saúde que reúne os registros de estado nutricional dos usuários do Sistema Único de Saúde (SUS) (BRASIL, 2022).

População do estudo

Foram incluídos todos os registros de adultos de 20 a 59 anos residentes em Canaã dos Carajás e acompanhados entre janeiro de 2015 e dezembro de 2025, com classificação do estado nutricional pelo IMC (amostragem censitária). Foram excluídos crianças, adolescentes, idosos e gestantes, registros de outros municípios ou fora do período e registros com inconsistências evidentes nas medidas antropométricas. Para comparação, foram extraídos os dados de adultos do Pará, da Região Norte e do Brasil nos mesmos anos.

Variáveis e análise dos dados

O estado nutricional foi classificado pelo IMC, segundo os pontos de corte da Organização Mundial da Saúde: baixo peso (< 18,5 kg/m²), eutrofia (18,5 a 24,9 kg/m²), sobrepeso (25,0 a 29,9 kg/m²) e obesidade grau I (30,0 a 34,9 kg/m²), grau II (35,0 a 39,9 kg/m²) e grau III (≥ 40,0 kg/m²). O excesso de peso foi definido pela soma de sobrepeso e obesidade, e a obesidade total, pela soma dos três graus de obesidade. Os dados foram organizados em planilha eletrônica e analisados por estatística descritiva, com frequências absolutas e relativas por ano; as variações entre 2015 e 2025 foram expressas em pontos percentuais (p.p.). Os percentuais foram calculados sobre a soma das categorias de cada ano.

Qualidade dos dados

A soma das categorias foi comparada ao total informado em cada ano, conforme recomendado para a avaliação de sistemas de informação em saúde (Lima et al., 2009). Em Canaã dos Carajás, em 2019, a diferença de 492 registros foi atribuída à repetição do valor de sobrepeso de 2018 e ajustada; em 2022, os valores de obesidade graus I e II, aparentemente invertidos, foram corrigidos, e adotou-se a soma das categorias (22.990), que difere em 51 registros do total informado (22.939). Os dados do Brasil de 2016 e 2019 apresentaram inconsistências e foram excluídos da comparação.

Aspectos éticos

Por utilizar exclusivamente dados secundários de domínio público, sem identificação individual, o estudo dispensa apreciação por comitê de ética em pesquisa, conforme a Resolução nº 510/2016 do Conselho Nacional de Saúde (BRASIL, 2016).

Declaração de uso de inteligência artificial

Utilizou-se uma ferramenta de inteligência artificial generativa (Claude, Anthropic) apenas como apoio à revisão da redação, à organização e formatação do manuscrito e à localização de referências bibliográficas. A ferramenta não foi utilizada para obter, produzir ou alterar os dados, as tabelas, as figuras ou os resultados, que foram extraídos do SISVAN Web e analisados pelo autor, o qual revisou todo o conteúdo e assume a responsabilidade integral pelo trabalho.

RESULTADOS

Foram analisados 161.351 registros de adultos em Canaã dos Carajás. O número anual passou de 5.321 em 2015 para 33.502 em 2025 (aumento de cerca de 6,3 vezes), com salto de 7.027 para 22.990 registros entre 2021 e 2022 (3,3 vezes) (Tabela 1). Na soma do período, o sobrepeso foi a categoria mais frequente (59.421 registros; 36,8%), seguido da eutrofia (33,6%), da obesidade grau I (19,0%), grau II (6,1%) e grau III (2,4%) e do baixo peso (2,0%); a obesidade total reuniu 27,5% dos registros e o excesso de peso, 64,4%.

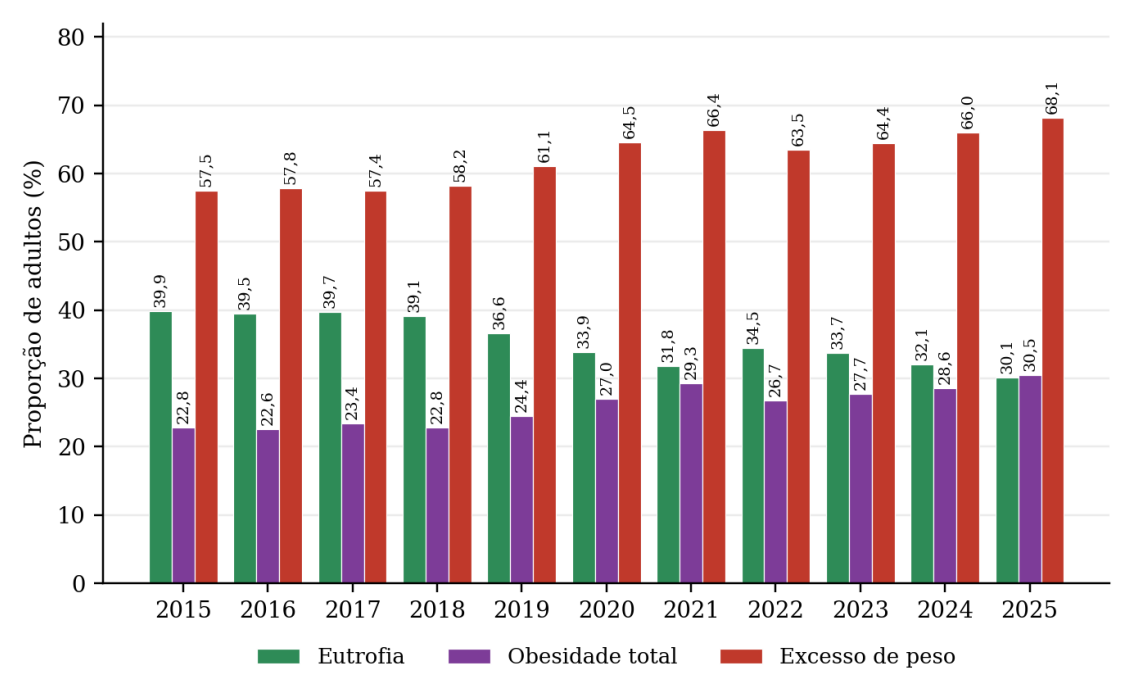
Tabela 1 – Frequência absoluta de adultos, segundo a classificação do IMC, no SISVAN em Canaã dos Carajás, Pará, 2015 a 2025.

Ano	Baixo peso	Eutrofia	Sobrepeso	Obesidade I	Obesidade II	Obesidade III	Total
2015	140	2.121	1.848	819	288	105	5.321
2016	166	2.404	2.146	985	278	114	6.093
2017	141	1.964	1.682	823	242	94	4.946
2018	170	2.445	2.215	987	317	119	6.253
2019†	168	2.699	2.707	1.249	405	148	7.376
2020	110	2.307	2.559	1.276	408	154	6.814
2021	130	2.232	2.609	1.388	459	209	7.027
2022†	464	7.924	8.458	4.257	1.388	499	22.990
2023	532	9.440	10.280	5.456	1.650	664	28.022
2024	659	10.579	12.324	6.506	2.114	825	33.007
2025	599	10.086	12.593	6.971	2.340	913	33.502
Total	**3.279**	**54.201**	**59.421**	**30.717**	**9.889**	**3.844**	**161.351**

Fonte: elaborada pelos autores, com dados do SISVAN (2015–2025). Nota: † valores ajustados após conferência de inconsistências na extração dos dados (soma das categorias diferente do total informado); em 2022, o total obtido pela soma das categorias (22.990) difere em 51 registros do total informado no relatório de origem (22.939).

A evolução anual das prevalências está na Figura 1. Entre 2015 e 2018, o excesso de peso variou de 57,4% a 58,2% e a eutrofia, de 39,1% a 39,9%. A partir de 2019, o excesso de peso aumentou, atingindo 61,1% em 2019, 64,5% em 2020 e 66,4% em 2021, com queda da eutrofia para 36,6%, 33,9% e 31,8%, respectivamente. Em 2022, o excesso de peso foi de 63,5% e a eutrofia, de 34,5%. Nos anos seguintes, o excesso de peso foi de 64,4% em 2023, 66,0% em 2024 e 68,1% em 2025, ano em que a eutrofia (30,1%) registrou o menor valor da série e o sobrepeso e a obesidade corresponderam a 37,6% e 30,5%, respectivamente.

Figura 1 – Prevalência de eutrofia, obesidade total e excesso de peso em adultos, Canaã dos Carajás, Pará, 2015 a 2025.

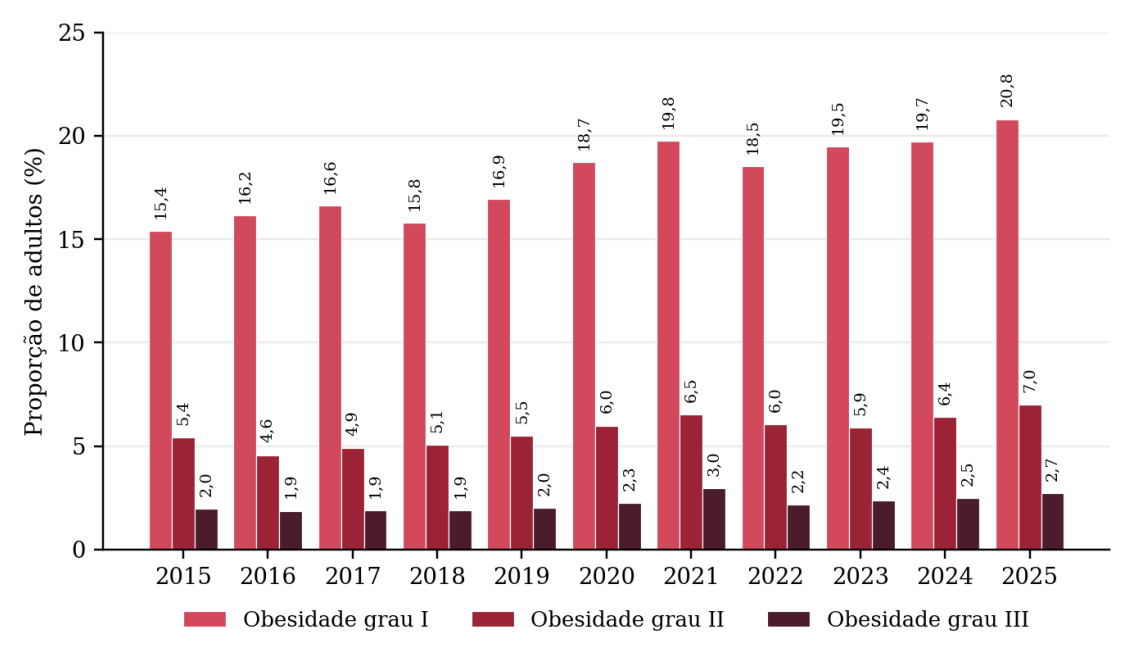


Fonte: elaborada pelos autores, com dados do SISVAN (2015–2025).

Considerando todo o período, o excesso de peso aumentou 10,6 p.p. (de 57,5% para 68,1%), a obesidade total, 7,7 p.p. (de 22,8% para 30,5%) e o sobrepeso, 2,9 p.p. (de 34,7% para 37,6%), enquanto a eutrofia diminuiu 9,8 p.p. (de 39,9% para 30,1%) e o baixo peso, 0,8 p.p. (de 2,6% para 1,8%), mantendo-se entre 1,6% e 2,9% em toda a série.

A Figura 2 apresenta os graus de obesidade. A obesidade grau I foi a mais frequente em todos os anos, passando de 15,4% para 20,8% (+5,4 p.p.); o grau II, de 5,4% para 7,0% (+1,6 p.p.); e o grau III, de 2,0% para 2,7% (+0,7 p.p.), com pico de 3,0% em 2021.

Figura 2 – Prevalência dos graus I, II e III de obesidade em adultos, Canaã dos Carajás, Pará, 2015 a 2025.



Fonte: elaborada pelos autores, com dados do SISVAN (2015–2025). Nota: † valores ajustados após conferência de inconsistências na extração dos dados.

A Tabela 2 compara o município com o Pará, a Região Norte e o Brasil. O excesso de peso em Canaã dos Carajás foi superior ao do Pará em todos os anos e inferior ao do Brasil em todos os anos com dados disponíveis; em relação à Região Norte, foi superior em 2015, 2016, 2017, 2019 e 2021 e inferior nos demais. O aumento entre 2015 e 2025 foi menor no município que nas demais esferas, tanto para o excesso de peso quanto para a obesidade total. Em 2025, a obesidade grau III correspondeu a 2,7% no município e no Pará, 3,3% na Região Norte e 4,9% no Brasil, e o baixo peso, a 1,8%, 1,9%, 1,9% e 1,8%, respectivamente.

Tabela 2 – Excesso de peso e obesidade total (%) em adultos no SISVAN: Canaã dos Carajás, Pará, Região Norte e Brasil, 2015, 2020 e 2025.

Indicador e ano	Canaã dos Carajás	Pará	Região Norte	Brasil
Excesso de peso, 2015	57,5	53,4	56,4	58,6
Excesso de peso, 2020	64,5	62,1	64,6	66,5
Excesso de peso, 2025	68,1	67,5	68,8	70,8
Variação 2015–2025 (p.p.)	+10,6	+14,1	+12,4	+12,2
Obesidade total, 2015	22,8	19,0	21,6	24,6
Obesidade total, 2020	27,0	24,5	27,5	31,6
Obesidade total, 2025	30,5	30,0	32,2	36,2
Variação 2015–2025 (p.p.)	+7,7	+11,1	+10,5	+11,6

Fonte: elaborada pelos autores, com dados do SISVAN (2015–2025). Nota: p.p. = pontos percentuais; os dados do Brasil de 2016 e 2019 foram excluídos por inconsistência nos dados de origem.

DISCUSSÃO

O aumento do excesso de peso e da obesidade, com redução da eutrofia, observado em Canaã dos Carajás entre 2015 e 2025 concorda com os achados de Silva et al. (2022), que, ao analisar adultos registrados no SISVAN em todo o Brasil entre 2008 e 2019, identificaram tendência crescente de obesidade (variação anual de 6,4%) e de sobrepeso (1,8%) e decrescente de baixo peso (−7,0%) e de eutrofia (−3,8%), com a prevalência nacional de obesidade passando de 14,5% para 28,5%. Em 2019, os valores do município (obesidade de 24,4%, sobrepeso de 36,7%, eutrofia de 36,6% e baixo peso de 2,3%) foram próximos aos da Região Norte descritos por esses autores (24,5%, 36,1%, 36,9% e 2,5%) e inferiores aos do Brasil quanto à obesidade (28,5%), o que indica que, até 2019, o perfil nutricional do município acompanhava o padrão regional.

Resultado semelhante foi descrito por Aprelini et al. (2021) no Espírito Santo, com dados do SISVAN entre 2009 e 2018: houve tendência crescente de sobrepeso e de obesidade em ambos os sexos e em todas as regiões do estado, com aumento da obesidade entre as mulheres adultas (variação anual entre 8,2% e 8,6%). Como os dados de Canaã dos Carajás foram analisados de forma agregada, não foi possível verificar se a evolução difere entre os sexos.

No contexto amazônico, Castro (2023) analisou os adultos registrados no SISVAN em Coari, Amazonas, entre 2018 e 2022 e também encontrou redução da eutrofia (de 40,44% para 32,85%) e aumento das obesidades graus I (de 14,96% para 19,84%), II (de 4,15% para 6,21%) e III (de 1,22% para 2,35%). Em Canaã dos Carajás, no mesmo intervalo, a eutrofia passou de 39,1% para 34,5% e as obesidades graus I, II e III, de 15,8% para 18,5%, de 5,1% para 6,0% e de 1,9% para 2,2%, respectivamente, ou seja, mudança no mesmo sentido, porém de menor magnitude. Divergiram o baixo peso, que aumentou em Coari (de 1,39% para 1,75%) e diminuiu em Canaã dos Carajás (de 2,7% para 2,0%), e o sobrepeso, que diminuiu em Coari (de 37,84% para 37,00%) e aumentou no município (de 35,4% para 36,8%). Essas diferenças sugerem heterogeneidade entre municípios da mesma região, possivelmente associada ao contexto socioeconômico e à composição da população acompanhada, hipótese que não pode ser testada com dados agregados.

A elevação do excesso de peso entre 2019 (61,1%) e 2021 (66,4%) coincide com a pandemia de COVID-19. Resultado semelhante foi encontrado por Cruz et al. (2021) em um município de Minas Gerais, no qual o excesso de peso entre adultos do SISVAN passou de 60,17% em 2019 para 66,96% em 2020, e por Maidl e Oliveira (2024), que observaram aumento

da obesidade em 2020 e 2021, em relação a 2019, em todas as faixas etárias, no Brasil e em Cascavel, Paraná, relacionado às mudanças de rotina do isolamento social, como a redução da atividade física e as alterações na alimentação. Nesses estudos, contudo, o número de registros também variou, o que impede separar o efeito da pandemia do efeito da mudança de cobertura. Em Canaã dos Carajás, o volume anual de registros manteve-se relativamente estável entre 2019 e 2021 (entre 6.814 e 7.376), o que reduz, sem eliminar, a possibilidade de que o aumento se deva apenas à cobertura. Como a elevação já se iniciava em 2019, a pandemia pode ter intensificado uma tendência preexistente, e não a originado.

O contexto local pode ter contribuído para o perfil observado. O crescimento populacional de 189% entre 2010 e 2022, associado à mineração e à migração (IBGE, 2023), implica mudanças na renda e no acesso a alimentos compatíveis com a transição nutricional (Batista Filho; Rissin, 2003; Popkin; Adair; Ng, 2012). Como os dados não permitem distinguir mudanças nos hábitos dos moradores de mudanças na composição da população, essas explicações permanecem como hipóteses.

O aumento expressivo de registros em 2022 (de 7.027 para 22.990) coincidiu com a redução do excesso de peso no município (de 66,4% para 63,5%). Comportamento semelhante ocorreu no Pará (de 62,8% para 62,4%), na Região Norte (de 65,3% para 64,4%) e no Brasil (de 67,5% para 66,5%), com aumento de cerca de 36%, 45% e 52% no número de registros, respectivamente. Isso indica que a ampliação da cobertura incorporou indivíduos com perfil distinto dos monitorados anteriormente, e que a oscilação de 2022 deve ser interpretada como possível efeito de cobertura, e não como melhora do estado nutricional. Silva et al. (2022) destacam que a cobertura do SISVAN vem se ampliando e que a migração dos dados do e-SUS Atenção Básica para o sistema pode ter contribuído para isso, o que exige cautela na leitura de séries históricas. A retomada do crescimento entre 2023 e 2025, sobre uma base ampliada de registros, reforça a consistência da tendência recente.

Na comparação territorial (Tabela 2), o excesso de peso em Canaã dos Carajás foi superior ao do Pará em todos os anos e aproximou-se dos valores da Região Norte. O menor aumento do município entre 2015 e 2025 (10,6 p.p., contra 14,1 p.p. no Pará, 12,4 p.p. no Norte e 12,2 p.p. no Brasil) pode refletir o fato de a série iniciar com excesso de peso mais elevado que o do estado, de modo que a diferença inicial foi sendo reduzida.

A magnitude das prevalências do SISVAN deve ser interpretada com cautela quando comparada à de inquéritos populacionais. O Vigitel 2023, realizado por entrevistas telefônicas nas capitais, com peso e altura autorreferidos, estimou obesidade de 24,3% e excesso de peso de

61,4% em adultos (BRASIL, 2023), valores inferiores aos de Canaã dos Carajás em 2023 (27,7% e 64,4%) e aos do SISVAN nacional no mesmo ano (33,3% e 67,7%). Essa diferença é esperada, pois o SISVAN reúne medidas aferidas de usuários da atenção primária, com maior participação de pessoas de menor renda e beneficiárias de programas de transferência de renda, e não representa a população geral (Silva et al., 2022). A baixa proporção de baixo peso (entre 1,6% e 2,9%) e sua redução ao longo da série são coerentes com a tendência decrescente observada por Silva et al. (2022) e com o duplo ônus da malnutrição, que no município se manifesta com predomínio claro do excesso (Wells et al., 2020).

Do ponto de vista da saúde pública, os resultados reforçam que a redução das vulnerabilidades nutricionais exige abordagens ajustadas ao território. A promoção da saúde é multidisciplinar e depende da melhoria das condições de vida, como renda, escolaridade e proteção social, além dos serviços de saúde (Aguiar et al., 2025). Nesse sentido, a APS e os Agentes Comunitários de Saúde, que atuam diariamente no território, têm papel central na identificação precoce do excesso de peso e na organização da linha de cuidado da obesidade, e a participação social contribui para compreender aspectos que somente quem vive no território percebe (Ramos; André; Cruz, 2025). A qualificação do registro no SISVAN é condição para que o sistema subsidie esse planejamento local.

Algumas limitações devem ser consideradas. Os dados são secundários e agregados, sujeitos a sub-registro, erros de preenchimento e variações de cobertura (Lima et al., 2009; Mrejen et al., 2023). Não foi possível estratificar a análise por sexo e faixa etária, e a abordagem foi descritiva, sem testes estatísticos de tendência. Alguns valores de 2019 e 2022 precisaram de ajuste, e os dados do Brasil de 2016 e 2019 foram excluídos. Por se tratar de estudo ecológico com usuários do SUS, os resultados não permitem inferência causal nem generalização para toda a população adulta do município.

CONCLUSÃO

Entre 2015 e 2025, os adultos acompanhados pelo SISVAN em Canaã dos Carajás apresentaram aumento do excesso de peso (de 57,5% para 68,1%) e da obesidade em todos os graus, redução da eutrofia e baixo peso inferior a 3%, em padrão compatível com a transição nutricional observada no Pará, na Região Norte e no Brasil, embora com aumento menor que o das demais esferas. A oscilação de 2022 coincidiu com a ampliação dos registros e deve ser lida com cautela.

Os achados oferecem subsídios para ações de prevenção e cuidado do excesso de peso na atenção primária, orientadas pelas características do território, e reforçam a importância do

registro qualificado no SISVAN. Estudos futuros devem estratificar a análise por sexo, faixa etária e território, aplicar testes de tendência e incorporar variáveis socioeconômicas e de consumo alimentar.

REFERÊNCIAS

AGUIAR, R. A. T. et al. Vulnerabilidade em saúde e Atenção Primária à Saúde. **JMPHC | Journal of Management & Primary Health Care**, v. 17, e004, 2025.

APRELINI, C. M. O. et al. Tendência da prevalência do sobrepeso e obesidade no Espírito Santo: estudo ecológico, 2009-2018. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, Brasília, v. 30, n. 3, e2020961, 2021. DOI: https://doi.org/10.1590/S1679-49742021000300017.

BATISTA FILHO, M.; RISSIN, A. A transição nutricional no Brasil: tendências regionais e temporais. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 19, supl. 1, p. S181-S191, 2003. DOI: https://doi.org/10.1590/S0102-311X2003000700019.

BRASIL. Conselho Nacional de Saúde. **Resolução nº 510, de 7 de abril de 2016**. Brasília, DF: CNS, 2016. Disponível em: https://conselho.saude.gov.br/resolucoes/2016/Reso510.pdf. Acesso em: 3 jun. 2026.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção Primária à Saúde. **Guia para a organização da Vigilância Alimentar e Nutricional na Atenção Primária à Saúde**. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2022. Disponível em: https://docs.bvsalud.org/biblioref/2022/12/1401909/livro_saps_guia_organizacao_vigilancia_alimentar_nutricional_2022.pdf. Acesso em: 3 jun. 2026.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde e Ambiente. **Vigitel Brasil 2023**: vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2023. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/vigitel_brasil_2023.pdf. Acesso em: 7 jun. 2026.

CASTRO, R. A. **Avaliação do estado nutricional em adultos cadastrados no SISVAN em Coari, Amazonas, Região Norte e Brasil, 2018-2022**: um estudo ecológico. 2023. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Nutrição) – Universidade Federal do Amazonas, Coari, 2023.

CRUZ, A. C. S. et al. Excesso de peso em adultos de um município de Minas Gerais em 2019 e 2020. **Arquivos Brasileiros de Educação Física**, Tocantinópolis, v. 4, n. 2, p. 113-122, 2021. DOI: https://doi.org/10.20873/abef.2595-0096v4n2p113122.

ESTIVALETI, J. M. et al. Time trends and projected obesity epidemic in Brazilian adults between 2006 and 2030. **Scientific Reports**, v. 12, 2022. DOI: https://doi.org/10.1038/s41598-022-16934-5.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Censo Demográfico 2022**: Canaã dos Carajás (PA). Rio de Janeiro: IBGE, 2023. Disponível em: https://www.ibge.gov.br/cidades-e-estados/pa/canaa-dos-carajas.html. Acesso em: 5 jun. 2026.

LIMA, C. R. A. et al. Revisão das dimensões de qualidade dos dados e métodos aplicados na avaliação dos sistemas de informação em saúde. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 25, n. 10, p. 2095-2109, 2009. DOI: https://doi.org/10.1590/S0102-311X2009001000002.

LOUZADA, M. L. C. et al. Alimentos ultraprocessados e perfil nutricional da dieta no Brasil. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v. 49, art. 38, 2015. DOI: https://doi.org/10.1590/S0034-8910.2015049006132.

MAIDL, L.; OLIVEIRA, J. K. A influência da pandemia da COVID-19 no aumento da obesidade no Brasil e no município de Cascavel – PR. **Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação**, São Paulo, v. 10, n. 6, p. 2103-2116, 2024. DOI: https://doi.org/10.51891/rease.v10i6.14535.

MONKEN, M. Território e saúde: apontamentos conceituais para a proposta de territórios sustentáveis e saudáveis. **Saúde em Debate**, Rio de Janeiro, v. 48, n. esp. 1, e8721, 2024. DOI: https://doi.org/10.1590/2358-28982024E18721P.

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. DOI: https://doi.org/10.1590/0102-311XPT169622.

POPKIN, B. M.; ADAIR, L. S.; NG, S. W. Global nutrition transition and the pandemic of obesity in developing countries. **Nutrition Reviews**, v. 70, n. 1, p. 3-21, 2012. DOI: https://doi.org/10.1111/j.1753-4887.2011.00456.x.

RAMOS, J. V. B.; ANDRÉ, A. N.; CRUZ, P. J. S. C. Potencialidades dos espaços de participação social na atenção primária à saúde para a promoção da cidadania e de políticas públicas locais. **Revista Brasileira de Medicina de Família e Comunidade**, v. 20, n. 47, 2025. Disponível em: https://rbmfc.org.br/rbmfc/article/view/3419. Acesso em: 3 jun. 2026.

SANTOS, A. L.; RIGOTTO, R. M. Território e territorialização: incorporando as relações produção, trabalho, ambiente e saúde na atenção básica à saúde. **Trabalho, Educação e Saúde**, Rio de Janeiro, v. 8, n. 3, p. 387-406, 2010. DOI: https://doi.org/10.1590/S1981-77462010000300003.

SILVA, R. P. C. et al. Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional: tendência temporal da cobertura e estado nutricional de adultos registrados, 2008-2019. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, Brasília, v. 31, n. 1, e2021119, 2022. DOI: https://doi.org/10.1590/S1679-49742022000100019.

WELLS, J. C. K. et al. The double burden of malnutrition: aetiological pathways and consequences for health. **The Lancet**, London, v. 395, n. 10217, p. 75-88, 2020. DOI: https://doi.org/10.1016/S0140-6736(19)32472-9.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). Obesity **and overweight**. Geneva: WHO, 2025. Disponível em: https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight. Acesso em: 4 jul. 2026.