REVISTA AMAZÔNICA DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL (UNIFADESA)

Artigo original

DESCRIÇÃO DO PERFIL NUTRICIONAL DE ESCOLARES DO ENSINO FUNDAMENTAL AVALIADOS PELO PROGRAMA SAÚDE NA ESCOLA EM PARAUAPEBAS-PA: ANÁLISE DOS MARCADORES DE CONSUMO ALIMENTAR RELACIONADOS À OBESIDADE

DESCRIPTION OF THE NUTRITIONAL PROFILE OF ELEMENTARY SCHOOL STUDENTS EVALUATED BY THE SCHOOL HEALTH PROGRAM IN PARAUAPEBAS, PARÁ: ANALYSIS OF DIETARY CONSUMPTION MARKERS RELATED TO OBESITY

Vanessa Cristina dos Santos Coco[1], Olga Bianca Silva Franco[1]
Elisangela Cristina Martins da Silva[1], Thais Cristina da Silva Chaves[1]

Palavras-chave:

Consumo alimentar; Escolares; Estado nutricional; Obesidade infantil; Programa Saúde na Escola.

Resumo: O estudo teve como objetivo descrever o perfil nutricional de escolares do ensino fundamental avaliados pelo Programa Saúde na Escola (PSE), em uma unidade de ensino cadastrada em Parauapebas–PA, e analisar os marcadores de consumo alimentar daqueles classificados com obesidade e obesidade grave em 2026. Trata-se de pesquisa descritiva, quantitativa e documental, realizada com registros disponibilizados pela Secretaria Municipal de Saúde (SEMSA). Para caracterizar o perfil nutricional geral, foram considerados 478 escolares avaliados em 2026 e 530 registros de 2025. A análise dos marcadores alimentares incluiu 43 escolares, após a exclusão de 16 registros sem informações válidas. Os dados foram apresentados em frequências absolutas e relativas. Observou-se predominância da eutrofia nos dois períodos. Entre os 43 escolares, 58,1% eram do sexo masculino e 41,9% do feminino. A realização de refeições em frente às telas foi relatada por 60,5% dos participantes. Almoço e jantar foram as refeições mais mencionadas (97,7% cada). Entre os marcadores alimentares, destacaram-se o consumo de frutas frescas (69,8%) e feijão (67,4%), além de ultraprocessados salgados (69,8%) e bebidas adoçadas (51,2%) no dia anterior à avaliação. Conclui-se que os dados permitiram caracterizar o perfil nutricional e identificar aspectos do consumo alimentar dos escolares, contribuindo para o planejamento de ações de vigilância alimentar e nutricional e Educação Alimentar e Nutricional no ambiente escolar. Como os marcadores se referem a um único dia, não é possível estabelecer relação de causa e efeito entre alimentação e obesidade.

Keywords:

Childhood obesity; Food consumption; Health at School Program; Nutritional status; Schoolchildren

Abstract: This study aimed to describe the nutritional profile of elementary school students assessed by the School Health Program (PSE) at a registered educational unit in Parauapebas, Pará, Brazil, and to analyze the food consumption markers of those classified as having obesity and severe obesity in 2026. This is a descriptive, quantitative, documentary study based on records provided by the Municipal Health Department (SEMSA). To characterize the overall nutritional profile, 478 students assessed in 2026 and 530 records from 2025 were considered. The analysis of food consumption markers included 43 students, after excluding 16 records without valid information. Data were presented as absolute and relative frequencies. A predominance of normal weight was observed in both periods. Among the 43 students, 58.1% were male and 41.9% were female. Eating meals in front of screens was reported by 60.5% of participants. Lunch and dinner were the most frequently reported meals (97.7% each). Regarding food consumption markers, fresh fruit (69.8%) and beans (67.4%) stood out, as did salty ultra-processed foods (69.8%) and sweetened beverages (51.2%) consumed on the day preceding the assessment. It is concluded that the data made it possible to characterize the students' nutritional profile and identify aspects of their food consumption, contributing to the planning of food and nutrition surveillance and food and nutrition education initiatives in the school environment. Since the markers refer to a single day, it is not possible to establish a cause-and-effect relationship between diet and obesity.

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

INTRODUÇÃO

A obesidade infantil constitui um importante problema de saúde pública, em razão de sua origem multifatorial e das possíveis repercussões sobre o crescimento, o desenvolvimento e a saúde de crianças e adolescentes. Sua ocorrência está relacionada à interação de fatores genéticos, biológicos, comportamentais, socioeconômicos e ambientais, incluindo os hábitos alimentares e as oportunidades de acesso à alimentação adequada e à prática de atividades físicas. Nesse contexto, a obesidade não deve ser compreendida apenas como resultado de escolhas individuais, mas como uma condição influenciada por diferentes aspectos do ambiente em que crianças e adolescentes estão inseridos. Estudos realizados com escolares brasileiros também apontam a importância de investigar os hábitos alimentares e sua relação com o estado nutricional, considerando a complexidade dos fatores envolvidos no desenvolvimento do excesso de peso (Costa et al., 2024).

A avaliação do perfil nutricional de escolares representa uma importante estratégia para acompanhar as condições de saúde e identificar possíveis alterações no estado nutricional. Entre os instrumentos utilizados, destacam-se as medidas antropométricas de peso e estatura, que permitem calcular o Índice de Massa Corporal (IMC), interpretado de acordo com a idade e o sexo por meio de referências específicas para crianças e adolescentes. Essas informações possibilitam identificar diferentes classificações nutricionais e acompanhar a situação de saúde dessa população. Entretanto, a avaliação nutricional não deve se restringir às medidas corporais, sendo necessário considerar também os hábitos alimentares e os comportamentos relacionados à alimentação, a fim de ampliar a compreensão dos fatores associados às condições nutricionais dos escolares (Brasil, 2022).

A investigação do consumo alimentar permite identificar práticas alimentares e conhecer a presença de alimentos e bebidas que compõem a rotina dos indivíduos. Entre os aspectos que merecem atenção estão o consumo de frutas, verduras, legumes e feijão, bem como a ingestão de bebidas adoçadas e alimentos ultraprocessados. Também são relevantes os comportamentos relacionados à alimentação, como a realização de refeições em frente às telas e a frequência das refeições ao longo do dia. O Guia Alimentar para a População Brasileira recomenda que a alimentação seja baseada predominantemente em alimentos in natura ou minimamente processados, valorizando a variedade e as preparações culinárias, além de orientar a redução do consumo de alimentos ultraprocessados (Brasil, 2014). Nesse sentido, a avaliação dos marcadores de consumo alimentar constitui um recurso importante para

reconhecer aspectos das práticas alimentares e subsidiar ações de promoção da alimentação adequada e saudável.

A Vigilância Alimentar e Nutricional (VAN) desempenha papel fundamental no acompanhamento das condições alimentares e nutricionais da população, por meio da coleta, análise e interpretação de informações que auxiliam o planejamento de ações e políticas públicas. No âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS), o Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional (SISVAN) reúne informações provenientes de avaliações antropométricas e de marcadores de consumo alimentar, contribuindo para o conhecimento da situação nutricional da população acompanhada e para a organização do cuidado em saúde (Brasil, 2022). Dessa forma, o monitoramento dessas informações representa uma ferramenta relevante para identificar necessidades e orientar estratégias de prevenção e promoção da saúde.

Nesse cenário, o ambiente escolar constitui um espaço estratégico para o desenvolvimento de ações de promoção da saúde, considerando sua capacidade de alcançar crianças e adolescentes em uma fase importante de formação de hábitos e comportamentos. O Programa Saúde na Escola (PSE), instituído em 2007 pelo Decreto nº 6.286, estabelece a articulação entre os setores da Saúde e da Educação, contemplando ações de promoção, prevenção e atenção à saúde dos estudantes. Entre suas atividades, destaca-se a promoção da alimentação saudável e a prevenção da obesidade, por meio de iniciativas que envolvem profissionais da saúde, educadores, estudantes e comunidade escolar (Brasil, 2007, 2025). Assim, as ações desenvolvidas no âmbito do programa possibilitam o acompanhamento das condições de saúde dos escolares e favorecem o desenvolvimento de práticas educativas voltadas à alimentação adequada e saudável.

Diante disso, conhecer o perfil nutricional e os aspectos do consumo alimentar dos escolares acompanhados pelo PSE é relevante para compreender as necessidades dessa população e contribuir para o planejamento de ações no âmbito da saúde e da educação. Em Parauapebas, no Pará, a análise dos registros provenientes das atividades desenvolvidas pelo programa permite caracterizar as condições nutricionais dos estudantes acompanhados, além de identificar aspectos do consumo alimentar que merecem atenção. A utilização dessas informações também possibilita descrever o cenário nutricional em diferentes períodos, contribuindo para o reconhecimento de necessidades locais e para a reflexão sobre estratégias de vigilância alimentar e nutricional e Educação Alimentar e Nutricional no ambiente escolar.

Assim, o presente estudo tem como objetivo descrever o perfil nutricional de escolares do ensino fundamental avaliados pelo Programa Saúde na Escola em uma unidade de ensino cadastrada no município de Parauapebas, Pará, e analisar os marcadores de consumo alimentar

dos escolares classificados com obesidade e obesidade grave no ano de 2026. Adicionalmente, busca-se apresentar uma comparação descritiva dos registros do perfil nutricional referentes aos anos de 2025 e 2026, a fim de contextualizar as características nutricionais dos escolares acompanhados.

METODOLOGIA

Desenho do estudo

Trata-se de um estudo descritivo, de abordagem quantitativa e caráter documental, realizado a partir da análise de dados secundários disponibilizados pela Secretaria Municipal de Saúde (SEMSA) de Parauapebas–PA, referentes às ações do Programa Saúde na Escola (PSE). A pesquisa contemplou informações antropométricas e marcadores de consumo alimentar de escolares do ensino fundamental, referentes ao ano de 2026, além de relatórios do perfil nutricional dos escolares avaliados em 2025, utilizados para comparação descritiva.

Local de estudo

O estudo teve como referência uma unidade de ensino fundamental cadastrada no Programa Saúde na Escola (PSE), localizada no município de Parauapebas, estado do Pará. As informações utilizadas foram disponibilizadas pela Secretaria Municipal de Saúde do referido município, sendo provenientes dos registros das ações desenvolvidas no âmbito do programa.

População de estudo

Para a caracterização do perfil nutricional geral, foram considerados 478 escolares avaliados em 2026 e 530 registros referentes ao ano de 2025. Para a análise dos marcadores de consumo alimentar, a população de interesse correspondeu aos escolares classificados com obesidade e obesidade grave nos registros de 2026.

Inicialmente, foram identificados 59 escolares nessas classificações, sendo 46 com obesidade e 13 com obesidade grave. Após a aplicação dos critérios de elegibilidade, a amostra final foi constituída por 43 escolares, dos quais 25 eram do sexo masculino e 18 do sexo feminino. Para a apresentação dos resultados, as classificações de obesidade e obesidade grave foram agrupadas sob a denominação obesidade.

Critérios de elegibilidade

Para a caracterização do perfil nutricional geral, foram incluídos os registros dos escolares avaliados pelo PSE nos anos de 2025 e 2026, disponibilizados pela Secretaria Municipal de Saúde de Parauapebas–PA.

Na análise específica dos marcadores de consumo alimentar, foram incluídos os registros de 2026 dos escolares classificados com obesidade ou obesidade grave que apresentavam informações válidas para as variáveis investigadas. Foram excluídos os registros que não apresentaram informações processadas e válidas para a análise dos marcadores de consumo alimentar no sistema Prontuário Eletrônico do Cidadão (PEC). Dessa forma, dos 59 registros inicialmente identificados, 16 foram excluídos, totalizando 43 escolares na amostra final.

Coleta de dados

Os dados foram obtidos por meio de registros e relatórios disponibilizados pela Secretaria Municipal de Saúde (SEMSA) de Parauapebas–PA, referentes às ações do Programa Saúde na Escola. As informações de 2026 incluíram idade, sexo, peso, estatura, Índice de Massa Corporal (IMC), classificação do estado nutricional e respostas ao questionário de marcadores de consumo alimentar.

Os marcadores contemplaram informações sobre a realização de refeições em frente às telas, as refeições realizadas ao longo do dia — café da manhã, lanche da manhã, almoço, lanche da tarde, jantar e ceia — e o consumo de alimentos no dia anterior à avaliação. Foram investigados o consumo de feijão, frutas frescas, verduras e/ou legumes, hambúrgueres e/ou embutidos, bebidas adoçadas, produtos ultraprocessados salgados, doces e guloseimas.

Também foram utilizados relatórios referentes ao perfil nutricional dos escolares avaliados em 2025, exclusivamente para contextualização e comparação descritiva das classificações nutricionais entre os dois períodos.

Análise de dados

Inicialmente, foi realizada a análise descritiva do perfil nutricional geral dos escolares avaliados em 2025 e 2026, considerando as classificações de magreza acentuada, magreza, eutrofia, sobrepeso, obesidade e obesidade grave.

Posteriormente, foram analisados os marcadores de consumo alimentar dos 43 escolares com registros válidos em 2026, considerando sexo, ano escolar, realização de refeições em frente às telas, refeições realizadas ao longo do dia e consumo dos grupos alimentares investigados.

Os resultados foram organizados em frequências absolutas e relativas, expressas em números e percentuais. A interpretação dos marcadores considerou que as informações se referem ao consumo alimentar relatado no dia anterior à avaliação, não sendo suficientes, isoladamente, para caracterizar os hábitos alimentares habituais dos escolares ou estabelecer relações de causa e efeito entre alimentação e obesidade.

Aspectos éticos e legais

A pesquisa utilizou dados secundários disponibilizados pela Secretaria Municipal de Saúde (SEMSA) de Parauapebas–PA, mediante autorização institucional. Considerando que as informações se referem a crianças e adolescentes, foram observados os princípios de confidencialidade, privacidade e proteção da identidade dos escolares. Os resultados foram apresentados de forma agrupada, por meio de frequências absolutas e relativas, sem divulgação de nomes ou de informações que possibilitassem a identificação individual dos participantes.

O estudo não envolveu intervenções ou procedimentos clínicos adicionais, não prevendo benefícios diretos e imediatos aos escolares. Entretanto, os resultados poderão contribuir para o conhecimento do perfil nutricional e dos marcadores de consumo alimentar dos estudantes investigados, subsidiando discussões e o planejamento de futuras ações de promoção da alimentação adequada e saudável no ambiente escolar, no âmbito do Programa Saúde na Escola. Foram considerados os princípios éticos previstos na Resolução nº 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde.

RESULTADO

Os resultados estão organizados em duas etapas. Inicialmente, apresenta-se a caracterização do perfil nutricional geral dos escolares avaliados pelo Programa Saúde na Escola (PSE), considerando os registros de 2025 e 2026. Em seguida, são apresentados os resultados referentes aos 43 escolares classificados com obesidade nos registros válidos de 2026, com destaque para a caracterização dos participantes, os comportamentos relacionados às refeições e os marcadores de consumo alimentar.

A comparação entre os anos possui caráter exclusivamente descritivo, uma vez que não há confirmação de que os escolares avaliados nos dois períodos correspondam aos mesmos indivíduos. Portanto, os resultados não representam acompanhamento longitudinal.

Perfil nutricional dos escolares

Em 2026, foram avaliados 478 escolares, enquanto, em 2025, foram disponibilizados registros de 530 escolares. A distribuição das classificações nutricionais nos dois períodos está apresentada na tabela 1.

Tabela 1 – Distribuição das classificações do perfil nutricional dos escolares avaliados em 2025 e 2026.

Classificação nutricional	2025 (N)	2025 (%)	2026 (N)	2026 (%)
Magreza acentuada	4	0,8	6	1,3
Magreza	20	3,8	21	4,4
Eutrofia	348	65,7	314	65,7
Sobrepeso	74	14,0	78	16,3
Obesidade	68	12,8	46	9,6
Obesidade grave	16	3,0	13	2,7
Total	530	100,0	478	100,0

Fontes: autores, 2026.

A eutrofia foi a classificação mais frequente nos dois períodos, correspondendo a 348 escolares (65,7%) em 2025 e 314 (65,7%) em 2026. Em relação ao excesso de peso, foram identificados 78 escolares com sobrepeso, 46 com obesidade e 13 com obesidade grave em 2026. Em 2025, esses quantitativos corresponderam a 74, 68 e 16 escolares, respectivamente.

Ao agrupar as classificações de obesidade e obesidade grave, foram identificados 59 escolares em 2026 e 84 em 2025. Essa distribuição representa uma diferença entre os registros anuais, sem caracterizar acompanhamento dos mesmos indivíduos.

Caracterização dos escolares incluídos na análise principal

A análise dos marcadores de consumo alimentar foi realizada com 43 escolares classificados inicialmente com obesidade ou obesidade grave, considerando os registros válidos de 2026. Para a apresentação dos resultados, essas classificações foram agrupadas sob a denominação obesidade.

Quanto ao sexo, houve predominância de participantes do sexo masculino, conforme apresentado na Tabela 2.

Tabela 2 – Caracterização dos escolares incluídos na análise dos marcadores de consumo alimentar, segundo sexo e ano escolar.

Variável	Categoria	N	%
Sexo	Feminino	18	41,9
	Masculino	25	58,1
Ano escolar	2º ano	6	14,0
	3º ano	2	4,7
	4º ano	3	7,0
	5º ano	4	9,3
	6º ano	10	23,3
	7º ano	7	16,3
	8º ano	7	16,3
	9º ano	4	9,3
Total		43	100,0

Fontes: autores, 2026.

Entre os participantes, 25 eram do sexo masculino (58,1%) e 18 do sexo feminino (41,9%). Quanto ao ano escolar, observou-se maior frequência de escolares matriculados no 6º ano, com 10 participantes (23,3%). O 7º e o 8º anos apresentaram sete escolares cada (16,3%), seguidos pelo 2º ano, com seis participantes (14,0%). O 5º e o 9º anos registraram quatro participantes cada (9,3%), enquanto o 4º ano apresentou três (7,0%) e o 3º ano, dois (4,7%).

Realização de refeições em frente às telas

Em relação à realização de refeições em frente às telas, 26 escolares relataram apresentar esse comportamento, enquanto 17 informaram não o realizar. A distribuição das respostas está apresentada na Tabela 3.

Tabela 3 – Realização de refeições em frente às telas pelos escolares.

Resposta	N	%
Sim	26	60,5
Não	17	39,5
Total	**43**	**100,0**

Fontes: autores, 2026.

A realização de refeições em frente às telas foi relatada pela maioria dos participantes (60,5%), enquanto 39,5% informaram não apresentar esse comportamento.

Refeições realizadas ao longo do dia

A distribuição das refeições realizadas no dia anterior à avaliação demonstrou maior frequência de consumo de almoço e jantar, ambos relatados por 42 escolares (97,7%). O café da manhã foi mencionado por 32 participantes (74,4%), enquanto 27 (62,8%) relataram o lanche da tarde e 16 (37,2%), o lanche da manhã. A ceia apresentou a menor frequência, sendo mencionada por sete escolares (16,3%), conforme apresentado na Tabela 4.

Tabela 4 – Refeições realizadas pelos escolares no dia anterior à avaliação.

Refeição	Sim (N)	Sim (%)	Não (N)	Não (%)
Café da manhã	32	74,4	11	25,6
Lanche da manhã	16	37,2	27	62,8
Almoço	42	97,7	1	2,3
Lanche da tarde	27	62,8	16	37,2
Jantar	42	97,7	1	2,3
Ceia	7	16,3	36	83,7

Fontes: autores, 2026.

Quanto ao número total de refeições realizadas diariamente, observou-se maior frequência de três refeições, relatadas por 17 escolares (39,5%). Em seguida, 11 participantes (25,6%) informaram realizar cinco refeições, nove (20,9%) relataram quatro refeições e três (7,0%) indicaram realizar duas ou seis refeições, respectivamente, conforme demonstrado na Tabela 5.

Tabela 5 – Número de refeições realizadas diariamente pelos escolares.

Número de refeições	N	%
2 refeições	3	7,0
3 refeições	17	39,5
4 refeições	9	20,9
5 refeições	11	25,6
6 refeições	3	7,0
Total	**43**	**100,0**

Fontes: autores, 2026.

Marcadores de consumo alimentar

Os marcadores de consumo alimentar investigaram o relato de consumo de determinados alimentos no dia anterior à avaliação. Entre os alimentos in natura ou

minimamente processados, as frutas frescas foram mencionadas por 30 escolares (69,8%), seguidas pelo feijão, com 29 (67,4%), e pelas verduras e/ou legumes, com 25 (58,1%).

Entre os demais marcadores, 30 escolares (69,8%) relataram o consumo de ultraprocessados salgados, enquanto 22 (51,2%) informaram o consumo de bebidas adoçadas. Quanto aos doces e guloseimas, 16 participantes (37,2%) responderam afirmativamente. Já em relação aos hambúrgueres e/ou embutidos, 12 escolares (27,9%) relataram consumo, 30 (69,8%) negaram e um (2,3%) não soube informar. A distribuição das respostas está apresentada na Tabela 6.

Tabela 6 – Marcadores de consumo alimentar dos escolares no dia anterior à avaliação.

Marcador alimentar	Sim (N)	Sim (%)	Não (N)	Não (%)	Não sabe (N)
Feijão	29	67,4	14	32,6	0
Frutas frescas	30	69,8	13	30,2	0
Verduras e/ou legumes	25	58,1	18	41,9	0
Hambúrgueres e/ou embutidos	12	27,9	30	69,8	1
Bebidas adoçadas	22	51,2	21	48,8	0
Ultraprocessados salgados	30	69,8	13	30,2	0
Doces e guloseimas	16	37,2	27	62,8	0

Fontes: autores, 2026.

DISCUSSÃO

A predominância da eutrofia nos dois períodos analisados demonstra que essa foi a classificação nutricional mais frequente entre os escolares avaliados pelo Programa Saúde na Escola (PSE), correspondendo a 65,7% dos registros em 2025 e 2026. Apesar da manutenção desse percentual, foram identificadas diferentes classificações nutricionais, incluindo sobrepeso, obesidade, obesidade grave e magreza. Esse cenário evidencia a importância da vigilância alimentar e nutricional no ambiente escolar, considerando tanto o excesso de peso quanto os possíveis déficits nutricionais.

Resultado semelhante foi observado por Marchetti et al. (2025), em estudo que analisou o perfil nutricional de escolares acompanhados pelo PSE no município de Erechim, Rio Grande do Sul, identificando a eutrofia como uma classificação relevante entre os estudantes avaliados.

Embora os resultados não sejam diretamente comparáveis, em razão das diferenças entre as populações e os períodos investigados, ambos reforçam a importância do acompanhamento do estado nutricional no ambiente escolar.

Em relação ao excesso de peso, observou-se diferença nos quantitativos de escolares classificados com obesidade e obesidade grave entre os registros de 2025 e 2026. Entretanto, essa variação não deve ser interpretada como redução da obesidade na população acompanhada, uma vez que não foi possível confirmar se os registros correspondiam aos mesmos indivíduos. Além disso, a quantidade total de escolares avaliados foi diferente entre os anos. A revisão sistemática de De Marco et al. (2026), que reuniu estudos sobre a prevalência de sobrepeso e obesidade entre crianças e adolescentes brasileiros, estimou prevalências de 18,4% para sobrepeso, 10,7% para obesidade e 29,7% para excesso de peso. Esses dados demonstram a relevância do problema no cenário nacional, embora não possam ser comparados diretamente aos resultados desta pesquisa devido às diferenças metodológicas e populacionais.

Quanto à caracterização dos escolares incluídos na análise principal, observou-se maior frequência de participantes do sexo masculino (58,1%). De Marco et al. (2026) também identificaram prevalência média de obesidade discretamente superior entre meninos em comparação às meninas, em sua revisão sistemática. Apesar dessa aproximação, a distribuição encontrada nesta pesquisa representa apenas a composição da amostra analisada. Como não foram considerados os quantitativos totais de meninos e meninas avaliados na unidade de ensino, não é possível afirmar que o sexo masculino apresentou maior prevalência ou risco de obesidade entre os escolares.

Em relação ao ano escolar, o 6º ano apresentou a maior frequência de participantes classificados com obesidade, correspondendo a 23,3% da amostra. Esse resultado deve ser compreendido como uma característica descritiva dos 43 escolares incluídos na análise, e não como evidência de maior prevalência de obesidade nessa etapa escolar. Para realizar essa comparação, seria necessário conhecer o total de estudantes avaliados em cada ano, incluindo aqueles que não apresentaram excesso de peso. Além disso, fatores relacionados à rotina escolar, ao ambiente familiar, às condições socioeconômicas e aos hábitos de vida podem influenciar o estado nutricional, não sendo possível identificar sua contribuição a partir dos dados disponíveis.

No que se refere à realização de refeições em frente às telas, 60,5% dos escolares relataram apresentar esse comportamento. Esse achado merece atenção, considerando que o uso de dispositivos eletrônicos durante as refeições pode representar uma distração no momento da alimentação e estar relacionado a outros comportamentos alimentares. Sacramento et al. (2023),

ao investigarem a relação entre tempo de tela e consumo alimentar de crianças durante a pandemia de COVID-19, também identificaram a presença desse comportamento na população estudada. Embora os contextos sejam diferentes, os resultados demonstram a importância de investigar a relação entre o ambiente em que as refeições são realizadas e as práticas alimentares infantis.

Oliveira et al. (2024), em estudo nacional com escolares brasileiros, identificaram associações entre comportamentos sedentários, incluindo a exposição às telas, e características menos favoráveis do consumo alimentar, como maior ingestão de ultraprocessados e menor diversidade alimentar. De maneira complementar, Garg, Smith e Attuquayefio (2025), em revisão sistemática com metanálise, identificaram evidências de aumento da ingestão alimentar em determinadas condições de exposição à televisão durante as refeições. Entretanto, os autores também apontaram heterogeneidade entre os estudos analisados. No presente estudo, o instrumento identificou apenas a presença ou ausência do hábito, sem investigar duração, frequência ou tipo de dispositivo utilizado. Portanto, não é possível determinar a intensidade dessa exposição nem estabelecer uma associação direta entre o comportamento e a classificação nutricional dos escolares.

A análise das refeições realizadas ao longo do dia demonstrou maior frequência de consumo de almoço e jantar, ambos relatados por 97,7% dos participantes. O café da manhã também apresentou frequência expressiva, enquanto o lanche da manhã e a ceia foram menos mencionados. Resultados semelhantes foram encontrados por Cezimbra et al. (2021), em estudo com escolares de 7 a 13 anos de Florianópolis, no qual almoço, jantar e café da manhã também estiveram entre as refeições mais frequentemente relatadas. Brandão et al. (2023), ao investigarem práticas alimentares de crianças durante a pandemia de COVID-19, identificaram maior frequência de realização do almoço, seguido pelo jantar e pelo café da manhã.

A menor frequência de relato do lanche da manhã e da ceia não significa, isoladamente, inadequação alimentar. A quantidade e a distribuição das refeições podem variar conforme a rotina, as necessidades individuais e a composição da alimentação. Além disso, o instrumento utilizado não investigou os motivos pelos quais os escolares deixaram de realizar determinadas refeições. Dessa forma, a frequência observada permite descrever a organização alimentar dos participantes, mas não avaliar, por si só, a adequação nutricional de sua rotina.

Quanto ao número de refeições realizadas diariamente, três refeições foram relatadas por 39,5% dos escolares, constituindo a frequência mais observada. Cezimbra et al. (2021), em estudo com escolares de Florianópolis, identificaram maior ocorrência de quatro ou mais refeições e lanches ao longo do dia. Essa diferença pode estar relacionada às características das

populações investigadas, às rotinas alimentares e aos instrumentos utilizados para a coleta das informações. Oliveira et al. (2024) também observaram associações entre a realização das principais refeições e características mais favoráveis do consumo alimentar. Entretanto, esses achados não permitem estabelecer que uma quantidade específica de refeições seja adequada para todos os escolares.

No presente estudo, a realização de três refeições por parte da maior parcela dos participantes não permite concluir que esse padrão esteja relacionado à obesidade. Para avaliar essa relação, seria necessário considerar outros aspectos, como a composição das refeições, as quantidades consumidas, a regularidade dos horários e as necessidades nutricionais individuais. Assim, o número de refeições deve ser interpretado em conjunto com a qualidade e a variedade dos alimentos consumidos.

Em relação aos marcadores de consumo alimentar, observou-se a presença de alimentos in natura ou minimamente processados, como frutas frescas, feijão e verduras e/ou legumes, entre os alimentos relatados pelos escolares. As frutas frescas apresentaram a maior frequência de respostas afirmativas (69,8%), seguidas pelo feijão (67,4%) e pelas verduras e/ou legumes (58,1%). Apesar da presença desses alimentos no consumo relatado, a menor frequência de verduras e/ou legumes, em comparação às frutas e ao feijão, representa um aspecto que pode ser considerado no planejamento de ações de Educação Alimentar e Nutricional.

O Guia Alimentar para a População Brasileira recomenda que a alimentação tenha como base alimentos in natura ou minimamente processados, valorizando a variedade alimentar e o consumo de frutas, verduras, legumes e leguminosas, como o feijão (Brasil, 2014). Esses alimentos contribuem para o fornecimento de nutrientes importantes e para a composição de uma alimentação adequada e saudável. Entretanto, no presente estudo, a resposta afirmativa ao consumo de determinado alimento indica apenas que ele foi relatado no dia anterior à avaliação, não permitindo determinar a quantidade ingerida, a regularidade ou a adequação do consumo habitual.

Também foi identificada frequência expressiva de consumo de produtos ultraprocessados salgados, relatados por 69,8% dos escolares, e de bebidas adoçadas, mencionadas por 51,2%. Esses resultados merecem atenção, considerando as recomendações do Guia Alimentar para evitar o consumo de alimentos ultraprocessados e priorizar alimentos in natura ou minimamente processados (Brasil, 2014). A presença desses produtos no consumo relatado pelos participantes demonstra a importância de abordar a qualidade dos alimentos e as escolhas alimentares nas ações de promoção da saúde no ambiente escolar.

Oliveira et al. (2024) identificaram, em estudo nacional com escolares brasileiros, associações entre o consumo de alimentos ultraprocessados, menor diversidade alimentar e comportamentos relacionados ao sedentarismo e à alimentação. Robles et al. (2024), por sua vez, ao analisarem a associação entre o consumo de ultraprocessados e a adiposidade excessiva em crianças e adolescentes, identificaram heterogeneidade nos resultados dos estudos incluídos. Esses achados reforçam a relevância de investigar o consumo desses produtos durante a infância, mas também demonstram a necessidade de cautela ao estabelecer relações entre alimentação e estado nutricional.

No presente estudo, o consumo de hambúrgueres e/ou embutidos foi negado pela maioria dos escolares (69,8%), assim como o consumo de doces e guloseimas (62,8%). Entretanto, esses resultados não significam que os produtos estejam ausentes da alimentação habitual dos participantes. Como os marcadores investigaram o dia anterior à avaliação, as respostas representam um recorte pontual do consumo alimentar, não sendo possível determinar a frequência semanal ou mensal desses alimentos.

Lourenço, Guedes e Santos (2023), ao analisarem os marcadores de consumo alimentar utilizados no Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional (SISVAN), destacaram a importância desses indicadores para o monitoramento das práticas alimentares. Os marcadores permitem identificar aspectos do consumo e subsidiar ações de vigilância alimentar e nutricional, mas precisam ser interpretados de acordo com suas características e limitações. Nesse sentido, as informações obtidas nesta pesquisa possibilitaram identificar alimentos relatados pelos escolares no dia anterior, sem caracterizar integralmente seus hábitos alimentares.

A interpretação conjunta dos resultados demonstra que os escolares classificados com obesidade apresentaram relatos de consumo tanto de alimentos in natura ou minimamente processados quanto de produtos ultraprocessados. Essa coexistência reforça que a alimentação não deve ser avaliada a partir de um único alimento ou marcador, mas considerando a variedade, a qualidade e o contexto em que as refeições são realizadas. Nogueira-de-Almeida et al. (2024) destacam que a obesidade infantil possui origem multifatorial, envolvendo fatores biológicos, familiares, ambientais, sociais e comportamentais. Portanto, embora a alimentação seja um componente importante, não deve ser considerada isoladamente como explicação para a condição nutricional dos escolares.

Diante dos achados, destaca-se a importância da atuação integrada entre saúde e educação na promoção da alimentação adequada e saudável. No âmbito do Programa Saúde na Escola, os resultados podem contribuir para identificar temas prioritários de Educação

Alimentar e Nutricional, como o incentivo ao consumo de frutas, verduras, legumes e feijão, a orientação sobre bebidas adoçadas e produtos ultraprocessados e a valorização de refeições realizadas com atenção. Essas ações podem envolver escolares, familiares, professores e profissionais de saúde, considerando que as práticas alimentares são influenciadas por diferentes ambientes e condições de vida.

Carmo et al. (2022), ao investigarem a Promoção da Alimentação Adequada e Saudável no âmbito do PSE e sua relação com o Programa Crescer Saudável, destacaram a importância das ações desenvolvidas no ambiente escolar para a promoção da saúde. Nesse contexto, os resultados desta pesquisa podem contribuir para o planejamento de atividades educativas na unidade de ensino investigada, considerando as características identificadas nos marcadores de consumo alimentar.

Entre as limitações do estudo, destaca-se a utilização de dados secundários, cuja análise dependeu das informações disponibilizadas pela Secretaria Municipal de Saúde. Além disso, a análise dos marcadores de consumo alimentar foi baseada em informações referentes apenas ao dia anterior à avaliação, não permitindo caracterizar o padrão alimentar habitual dos escolares. Também não foram investigadas as quantidades consumidas, a frequência semanal dos alimentos ou outros fatores que poderiam influenciar o estado nutricional. Outra limitação refere-se à impossibilidade de confirmar se os escolares avaliados em 2025 e 2026 correspondiam aos mesmos indivíduos, o que impediu a realização de uma análise longitudinal.

Dessa forma, os resultados devem ser interpretados considerando o caráter descritivo da pesquisa e as características da amostra analisada. Estudos futuros poderão ampliar a investigação por meio de avaliações do consumo alimentar em diferentes períodos, inclusão de outros fatores associados ao estado nutricional e acompanhamento dos escolares ao longo do tempo. Essas iniciativas poderão contribuir para uma compreensão mais abrangente das práticas alimentares e das condições nutricionais no ambiente escolar.

CONCLUSÃO

O estudo permitiu caracterizar o perfil nutricional dos escolares avaliados pelo Programa Saúde na Escola (PSE) em uma unidade de ensino fundamental de Parauapebas–PA, identificando a predominância da eutrofia nos registros de 2025 e 2026 e a presença de diferentes classificações nutricionais. Entre os escolares classificados com obesidade e incluídos na análise dos marcadores alimentares, identificou-se a coexistência do consumo de alimentos in natura ou minimamente processados e de produtos ultraprocessados, além de

comportamentos relacionados à realização das refeições que merecem atenção. Esses achados reforçam que a compreensão do estado nutricional infantil deve considerar diferentes aspectos da alimentação e da rotina dos escolares, sem atribuir a uma prática isolada a causa da obesidade.

As informações obtidas podem contribuir para o planejamento de ações de vigilância alimentar e nutricional e de Educação Alimentar e Nutricional no ambiente escolar, especialmente por meio de estratégias que envolvam escolares, famílias e profissionais da educação e da saúde. Entretanto, os resultados devem ser interpretados considerando o uso de dados secundários e o fato de os marcadores alimentares corresponderem apenas ao dia anterior à avaliação, o que impossibilita caracterizar o consumo habitual ou estabelecer relações de causa e efeito. Dessa forma, destaca-se a importância do acompanhamento nutricional contínuo e de novas investigações que ampliem a avaliação dos hábitos alimentares e dos fatores relacionados ao estado nutricional dos escolares.

AGRADECIMENTOS

À Secretaria Municipal de Saúde de Parauapebas (SEMSA), pela disponibilização dos dados utilizados neste estudo.

REFERÊNCIAS

BRANDÃO, Mariana Dall'Agnol et al. Práticas de comensalidade no âmbito familiar de crianças de 2 a 9 anos de idade durante a pandemia do Covid-19. **Revista da Associação Brasileira de Nutrição**, v. 14, n. 1, p. 1–17, 2023. DOI: https://doi.org/10.47320/rasbran.2023.2472.

BRASIL. Decreto nº 6.286, de 5 de dezembro de 2007. Institui o Programa Saúde na Escola – PSE, e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República, 2007.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Instrutivo para o cuidado da criança e do adolescente com sobrepeso e obesidade no âmbito da Atenção Primária à Saúde**. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2022.

BRASIL. Ministério da Saúde. **O que é o Programa Saúde na Escola (PSE)?** Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2023. Atualizado em: 3 jun. 2025. Disponível em: https://www.gov.br/saude/pt-br/composicao/saps/pse/faq/o-que-e-o-programa-saude-na-escola-pse. Acesso em: 12 nov. 2026.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Parâmetros para avaliação nutricional**. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2022. Disponível em:

https://www.gov.br/saude/pt-br/composicao/saps/pnan/acoes-estrategicas-da-pnan/vigilancia-alimentar-e-nutricional-1/parametros-para-avaliacao-nutricional. Acesso em: 12 nov. 2026.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Quais são as ações do PSE?** Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2023. Atualizado em: 3 jun. 2025. Disponível em: https://www.gov.br/saude/pt-br/composicao/saps/pse/faq/quais-sao-as-acoes-do. Acesso em: 12 nov. 2026.

BRASIL. Ministério da Saúde. Conselho Nacional de Saúde. Resolução nº 466, de 12 de dezembro de 2012. Aprova as diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos. Brasília, DF: Conselho Nacional de Saúde, 2012.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Guia alimentar para a população brasileira**. 2. ed., 1. reimpr. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2014.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Orientações para a coleta e análise de dados antropométricos em serviços de saúde: Norma Técnica do Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional – SISVAN**. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2011.

CARMO, Ariene Silva do et al. Promoção da Alimentação Adequada e Saudável no âmbito do Programa Saúde na Escola: implementação e contribuição do Programa Crescer Saudável. **Saúde em Debate**, Rio de Janeiro, v. 46, número especial 3, p. 129–141, 2022. Disponível em: https://revista.saudeemdebate.org.br/sed/article/view/7560. Acesso em: 12 nov. 2026.

CEZIMBRA, Vanessa Guimarães et al. Meal and snack patterns of 7–13-year-old schoolchildren in southern Brazil. **Public Health Nutrition**, v. 24, n. 9, p. 2542–2553, 2021. DOI: https://doi.org/10.1017/S1368980020003808.

COSTA, Larissa da Cunha Feio et al. Temporal trend of food consumption markers, breakfast consumption and association with overweight/obesity in schoolchildren aged 7 to 10 years between 2007 and 2019. **Nutrition Bulletin**, v. 49, n. 2, p. 168–179, 2024. DOI: https://doi.org/10.1111/nbu.12671.

DE MARCO, Jean Carlos Parmigiani et al. Report Card Brasil: uma revisão sistemática atualizada da prevalência de sobrepeso e obesidade em crianças e adolescentes brasileiros. **Revista Brasileira de Cineantropometria e Desempenho Humano**, v. 28, e110389, 2026. DOI: https://doi.org/10.1590/1980-0037.2026v28e110389.

GARG, Dresshti; SMITH, Evelyn; ATTUQUAYEFIO, Tuki. Watching television while eating increases food intake: a systematic review and meta-analysis of experimental studies. **Nutrients**, v. 17, n. 1, art. 166, 2025. DOI: https://doi.org/10.3390/nu17010166.

LOURENÇO, Bárbara Hatzlhoffer; GUEDES, Bianca de Melo; SANTOS, Thanise Sabrina Souza. Marcadores do consumo alimentar do SISVAN: estrutura e invariância de mensuração no Brasil. **Revista de Saúde Pública**, v. 57, art. 52, 2023. DOI: https://doi.org/10.11606/s1518-8787.2023057004896.

MREJEN, Matías; CRUZ, Maria Vitória; ROSA, Leonardo. 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.

NOGUEIRA-DE-ALMEIDA, Carlos Alberto et al. What causes obesity in children and adolescents? **Jornal de Pediatria**, Rio de Janeiro, v. 100, supl. 1, p. S48–S56, 2024. DOI: https://doi.org/10.1016/j.jped.2023.09.011.

OLIVEIRA, Giovanna Angela Leonel et al. Consumption of ultra-processed foods and low dietary diversity are associated with sedentary and unhealthy eating behaviors: a nationwide study with Brazilian schoolchildren. **PLOS ONE**, v. 19, n. 1, e0294871, 2024. DOI: https://doi.org/10.1371/journal.pone.0294871.

ROBLES, Brenda et al. Association between ultraprocessed food consumption and excess adiposity in children and adolescents: a systematic review. **Obesity Reviews**, v. 25, n. 10, e13796, 2024. DOI: https://doi.org/10.1111/obr.13796.

SACRAMENTO, Julia Theisen et al. Association between time of exposure to screens and food consumption of children aged 2 to 9 years during the COVID-19 pandemic. **Revista Paulista de Pediatria**, v. 41, e2021284, 2023. DOI: https://doi.org/10.1590/1984-0462/2023/41/2021284.