



UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO
CENTRO ACADÊMICO DE VITÓRIA

KEROLLAYNE FERREIRA DE ALCANTARA

**O QUE OS ESTUDANTES ENCONTRAM FORA DA ESCOLA? UM OLHAR
SOBRE O AMBIENTE ALIMENTAR EM VITÓRIA DE SANTO ANTÃO/PE**

VITÓRIA DE SANTO ANTÃO

2025

UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO
CENTRO ACADÊMICO DA VITÓRIA
CURSO DE GRADUAÇÃO EM NUTRIÇÃO

KEROLLAYNE FERREIRA DE ALCANTARA

**O QUE OS ESTUDANTES ENCONTRAM FORA DA ESCOLA? UM OLHAR
SOBRE O AMBIENTE ALIMENTAR EM VITÓRIA DE SANTO ANTÃO/PE**

TCC apresentado ao Curso de Graduação em Nutrição da Universidade Federal de Pernambuco, Centro Acadêmico da Vitória, como requisito para a obtenção do título de Bacharel em Nutrição.

Orientador(a): Prof^a. Dra. Juliana Souza Oliveira

VITÓRIA DE SANTO ANTÃO

2025

Ficha de identificação da obra elaborada pelo autor,
através do programa de geração automática do SIB/UFPE

Alcantara, Kerollayne Ferreira de .

O Que os Estudantes Encontram Fora da Escola? Um Olhar sobre o
Ambiente Alimentar de Vitória de Santo Antão/PE / Kerollayne Ferreira de
Alcantara. - Vitória de Santo Antão, 2025.

47 : il., tab.

Orientador(a): Juliana Souza Oliveira

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) - Universidade Federal de
Pernambuco, Centro Acadêmico de Vitória, Nutrição - Bacharelado, 2025.

Inclui referências, apêndices.

1. Ambiente alimentar. 2. Alimentação escolar. 3. Alimentos in natura. 4.
Alimentos ultraprocessados. 5. Comportamento alimentar. I. Oliveira, Juliana
Souza. (Orientação). II. Título.

610 CDD (22.ed.)

KEROLLAYNE FERREIRA DE ALCANTARA

**O QUE OS ESTUDANTES ENCONTRAM FORA DA ESCOLA? UM OLHAR
SOBRE O AMBIENTE ALIMENTAR EM VITÓRIA DE SANTO ANTÃO/PE**

TCC apresentado ao Curso de Graduação em Nutrição da Universidade Federal de Pernambuco, Centro Acadêmico da Vitória, como requisito para a obtenção do título de Bacharel em Nutrição.

Aprovado em: 14 / 04 / 2025.

BANCA EXAMINADORA

Prof^ª. Dra. Juliana Souza Oliveira (Orientador)
Universidade Federal de Pernambuco

Dra. Nathalia Barbosa de Aquino (Examinador Externo)
Universidade Federal de Pernambuco

Prof^ª.Thalita Cibelle Lima Xavier dos Santos (Examinador Externo)
Universidade de Pernambuco

AGRADECIMENTOS

Primeiramente, agradeço a Deus por me conceder sabedoria, força e perseverança para chegar até aqui. Tudo tem seu tempo e sua hora, e sei que no final tudo dá certo. Essa conquista é fruto de muita dedicação, fé e apoio de pessoas especiais que estiveram ao meu lado.

À minha mãe, Cosma Helena, meu maior exemplo de vida. Sempre acreditou em mim e me apoiou incondicionalmente desde o primeiro dia da minha jornada acadêmica. Esse sonho também é seu, e sou imensamente grata por todo o amor, sacrifício e encorajamento. A toda a minha família – meus avós, irmãos, padrasto, tios, primos e sobrinhos –, meu eterno obrigado pelo carinho e incentivo. Ser a primeira pessoa da família a conquistar um diploma de ensino superior é uma realização que carrego com muito orgulho e emoção. Essa vitória não é apenas minha, mas de todos vocês que caminharam comigo.

Aos amigos que fiz durante essa jornada acadêmica, especialmente Débora Natércia, Marya Eduarda, Julia Aysla, Maria Eduarda Belém, Hugo Renan e Suzigley, sou profundamente grata pelos momentos compartilhados. Vocês trouxeram leveza aos dias difíceis, risadas sinceras e muito aprendizado. Hoje, vejo vocês como uma segunda família, construída com carinho ao longo dessa caminhada.

À minha orientadora, Profa. Juliana Souza Oliveira, minha profunda gratidão. Sua paciência, dedicação e confiança foram fundamentais para a conclusão desse trabalho. Você foi mais do que uma orientadora; foi um verdadeiro suporte para o meu crescimento pessoal e profissional. Muito obrigada por acreditar em mim e por compartilhar tanto conhecimento. guardarei para sempre os ensinamentos adquiridos ao seu lado.

Aos professores do Centro Acadêmico de Vitória (CAV), em especial à Profa. Sandra Cristina da Silva Santana e à Profa. Nathalia Paula de Souza, sou imensamente grata pelo convite para participar de projetos de pesquisa. Essa experiência enriqueceu meu desenvolvimento acadêmico e pessoal, e sou muito agradecida pela confiança depositada em mim.

Por fim, à Universidade Federal de Pernambuco (UFPE) e ao CAV, meu sincero agradecimento por terem me proporcionado fazer parte dessa comunidade acadêmica tão especial. Agradeço também a todos que, direta ou indiretamente,

contribuíram para essa conquista. Cada palavra de apoio, cada gesto de incentivo e cada lição aprendida foram essenciais para chegar até aqui.

Essa trajetória foi marcada por desafios, aprendizados e muita gratidão. Que essa seja apenas o início de uma nova fase repleta de realizações e novas conquistas!

RESUMO

O ambiente alimentar refere-se aos fatores que influenciam a disponibilidade, acessibilidade e escolha de alimentos em um espaço, incluindo aspectos físicos, sociais, econômicos, culturais e comerciais. Esses fatores moldam os hábitos alimentares da população. Estabelecimentos como fast-foods e supermercados próximos a escolas podem impactar negativamente a alimentação de crianças e adolescentes, contribuindo para o aumento de sobrepeso e obesidade. Este estudo teve como objetivo caracterizar o ambiente alimentar no entorno de escolas, com foco na disponibilidade de alimentos segundo o grau de processamento. Trata-se de um estudo observacional, transversal e descritivo, realizado entre outubro de 2024 e fevereiro de 2025, no município de Vitória de Santo Antão/PE. Para isso, foi realizado o mapeamento de estabelecimentos que comercializam alimentos em um raio de 300m ao redor de cinco escolas selecionadas. Foram utilizados dois checklists estruturados e adaptados da metodologia AUDIT-NOVA, para avaliar a disponibilidade e predominância de diferentes tipos de alimentos. A análise combinou abordagens quantitativas empregando análises descritivas para interpretar os dados coletados. No total, foram auditados 47 estabelecimentos, sendo 34 varejistas e 13 ambulantes. Os resultados revelaram que alimentos ultraprocessados (AUP) predominam sobre alimentos in natura ou minimamente processados no entorno das escolas analisadas. A Escola Municipal Aplicação apresentou o cenário mais preocupante, com 100% de disponibilidade de AUP em seu entorno. Entre os estabelecimentos varejistas, os AUP também se destacaram, com alta disponibilidade em 31 (91,2%) dos locais, sendo refrigerantes (79%), salgadinhos de milho (70,6%) e guloseimas (64,7%) os produtos mais frequentes. O cenário entre os ambulantes, os AUP também predominaram, com destaque para biscoitos recheados (76,9%), salgadinhos de milho (69,2%) e guloseimas (76,9%), além de chocolates ao leite e salgados (23,1% cada). Esses achados evidenciam a necessidade urgente de intervenções para transformar o ambiente alimentar escolar. A integração de estratégias de educação alimentar e nutricional, por meio do Programa Nacional de Alimentação Escolar e outras iniciativas governamentais, é crucial para promover hábitos alimentares saudáveis e garantir o bem-estar e a saúde dos estudantes.

Palavras-chave: Ambiente alimentar; Alimentação escolar; Alimentos in natura; Alimentos ultraprocessados; Comportamento alimentar

ABSTRACT

The food environment refers to the factors that influence the availability, accessibility, and choice of foods in a given space, including physical, social, economic, cultural, and commercial aspects. These factors shape the eating habits of the population. Establishments such as fast-food outlets and supermarkets near schools can negatively impact the diet of children and adolescents, contributing to increased rates of overweight and obesity. This study aimed to characterize the food environment surrounding schools, focusing on the availability of foods according to their degree of processing. It is an observational, cross-sectional, and descriptive study conducted between October 2024 and February 2025 in the municipality of Vitória de Santo Antão, Pernambuco, Brazil. For this purpose, a mapping of establishments selling food within a 300-meter radius around five selected schools was carried out. Two structured checklists adapted from the AUDIT-NOVA methodology were used to assess the availability and predominance of different types of food. The analysis combined quantitative approaches using descriptive analyses to interpret the collected data. A total of 47 establishments were audited, including 34 retail outlets and 13 street vendors. The results revealed that ultra-processed foods (UPFs) predominate over fresh or minimally processed foods in the areas surrounding the analyzed schools. The Escola Municipal Aplicação presented the most concerning scenario, with 100% availability of UPFs in its vicinity. Among retail establishments, UPFs also stood out, with high availability in 31 (91.2%) locations, particularly soft drinks (79%), corn snacks (70.6%), and candies (64.7%). Among street vendors, UPFs also predominated, with notable mentions for cream-filled cookies (76.9%), corn snacks (69.2%), and candies (76.9%), as well as milk chocolate and savory pastries (23.1% each). These findings highlight the urgent need for interventions to transform the school food environment. Integrating strategies for nutritional and dietary education through the National School Nutrition Program and other governmental initiatives is crucial to promoting healthy eating habits and ensuring the well-being and health of students.

Keywords: Food environment; School feeding; Fresh foods; Ultra-processed foods; Eating behavior.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 – Estrutura conceitual de ambientes organizacionais.

Imagem 1 – Representação gráfica do raio de alcance de 300 metros ao redor da Escola Municipal Aplicação. Vitória de Santo Antão/PE, 2024/2025

Imagem 2 – Representação gráfica do raio de alcance de 300 metros ao redor da Escola de Referência em Ensino Médio, Professora Amélia Coelho . Vitória de Santo Antão/PE, 2024/2025

Imagem 3 – Representação gráfica do raio de alcance de 300 metros ao redor da Escola Municipal Caic Diogo de Braga. Vitória de Santo Antão/PE, 2024/2025

Imagem 4 – Representação gráfica do raio de alcance de 300 metros ao redor da Escola Municipal Major Emanuel Fortunato. Vitória de Santo Antão/PE, 2024/2025

Imagem 5 – Representação gráfica do raio de alcance de 300 metros ao redor da Escola Municipal Três de Agosto . Vitória de Santo Antão/PE, 2024/2025

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Índices de predominância de alimentos ultraprocessados e in natura no entorno escolar. Vitória de Santo Antão/PE, 2024/2025

Tabela 2 – Disponibilidade de alimentos segundo o grau de processamento nos estabelecimentos varejistas do entorno escolar. Vitória de Santo Antão/PE, 2024/2025

Tabela 3 – Distribuição de alimentos no caixa e estratégias promocionais nos estabelecimentos varejistas do entorno escolar. Vitória de Santo Antão/PE, 2024/2025

Tabela 4 – Disponibilidade de alimentos segundo o grau de processamento no comércio ambulante do entorno escolar. Vitória de Santo Antão/PE, 2024/2025

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AUP	Alimentos Ultraprocessados
CNS	Conselho Nacional de Saúde
CEP	Comitê de Ética em Pesquisa
DCNT	Doenças Crônicas não Transmissíveis
DHAA	Direito Humano à Alimentação Adequada
EAN	Educação Alimentar e Nutricional
FNDE	Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IEPS	Instituto de Estudos para Políticas de Saúde
MS	Ministério da Saúde
MEC	Ministério da Educação
MDS	Ministério do Desenvolvimento e Assistência Social, e Combate à Fome
OMS	Organização Mundial da Saúde
ONU	Organização das Nações Unidas
PNAN	Política Nacional de Alimentação e Nutrição
PNAE	Programa Nacional de Alimentação Escolar
SISVAN	Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional
SEE-PE	Secretaria de Educação do Estado de Pernambuco

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	13
2 OBJETIVOS	15
3 JUSTIFICATIVA	16
4 REVISÃO DA LITERATURA	17
5 MATERIAL E MÉTODOS	25
6 RESULTADOS	32
7 DISCUSSÃO	37
8 CONCLUSÕES	40
REFERÊNCIAS	41
APÊNDICE	52

1 INTRODUÇÃO

O ambiente alimentar é compreendido como o conjunto de fatores que influenciam a disponibilidade, acessibilidade e escolha dos alimentos em um determinado espaço. Esses fatores vão além dos aspectos físicos relacionados à produção e oferta de alimentos, abrangendo dimensões sociais, econômicas, culturais e comerciais que moldam os hábitos alimentares da população (Turner et al., 2018). Em contextos marcados por vulnerabilidade socioeconômica, a limitação no acesso a alimentos saudáveis torna-se ainda mais evidente, contribuindo para desafios significativos na promoção de uma alimentação adequada (D'Hooghe et al., 2024; Vilar-Compte et al.; 2021).

Do mesmo modo, o ambiente obesogênico é caracterizado por condições que promovem o desenvolvimento de excesso de peso e obesidade. Esses ambientes são influenciados por fatores como infraestrutura inadequada, predominância de alimentos ultraprocessados e baixa promoção de hábitos saudáveis (Dantas e Silva, 2019; Jia et al., 2023; Martínez-Esquivel et al., 2022). Já o comportamento alimentar é um reflexo dos hábitos das pessoas sendo influenciado por uma variedade de fatores ao longo da vida.

Na infância, esse comportamento sofre grande influência do núcleo familiar, enquanto na adolescência e idade adulta, ganham destaque as influências ambientais, ecológicas, psicossociais e culturais (Kretschmer et al., 2022; Carvalho et al., 2023; Gomis-Pomares; Villanueva, 2020). Essas interações podem impactar diretamente a qualidade de vida, considerando que a alimentação é um dos pilares da saúde. Práticas alimentares inadequadas estão associadas ao aumento do risco de doenças crônicas não transmissíveis (DCNT), como diabetes mellitus tipo 2, obesidade, sobrepeso e hipertensão arterial (Dantas e Silva, 2019; Santos et al., 2023; ACT, 2024).

A presença de estabelecimentos comerciais, especialmente fast-foods e supermercados, nos arredores das escolas pode influenciar significativamente os hábitos alimentares de crianças e adolescentes, impactando seu estado nutricional e contribuindo para o sobrepeso e obesidade (Cardozo et al., 2023; França et al., 2022; Kelly et al., 2012). Nesse cenário, a escola desempenha um papel estratégico, não apenas no desenvolvimento intelectual, emocional e social dos estudantes, mas também na promoção de práticas alimentares saudáveis por meio da educação alimentar e nutricional (EAN) (Aydin et al., 2021; Garrido-Fernández et al., 2020). A

EAN é reconhecida como uma ferramenta essencial para a prevenção de DCNT e para o combate à insegurança alimentar, sendo apoiada por políticas públicas implementadas pelos Ministérios da Saúde (MS), da Educação (MEC) e do Desenvolvimento e Assistência Social, Família e Combate à Fome (MDS) (Oliveira, 2021; ACT, 2024; Silveira et al., 2011).

A implementação de estratégias educativas e regulatórias no ambiente escolar é crucial para promover escolhas alimentares conscientes e saudáveis entre crianças e adolescentes, especialmente diante do aumento da obesidade. As pesquisas indicam que intervenções escolares podem efetivamente melhorar os hábitos alimentares e o comportamento nutricional dos estudantes (Bahnfleth, et al., 2022; Magalhães; Cavalcante, 2019; Mancone et al., 2024). Assim, este trabalho busca caracterizar o ambiente alimentar no entorno de escolas no município de Vitória de Santo Antão, identificando os tipos de estabelecimentos presentes.

2 OBJETIVOS

2.1 Geral

Caracterizar o ambiente alimentar no entorno das escolas, quanto a disponibilidade de alimentos segundo o grau de processamento.

2.2 Específicos

- Identificar e classificar os estabelecimentos comerciais presentes no entorno das escolas;
- Mapear e quantificar a disponibilidade de alimentos, categorizando-os em in natura, processados e ultraprocessados;
- Analisar as estratégias de propaganda e promoção adotadas pelos estabelecimentos para comercialização dos alimentos.

3 JUSTIFICATIVA

A abordagem do ambiente alimentar escolar e sua influência é fundamental, sobretudo em um cenário marcado por elevados índices de obesidade e outras doenças metabólicas. A oferta excessiva de alimentos ultraprocessados está diretamente relacionada a esses problemas, tornando a alimentação inadequada uma preocupação constante e afetando negativamente a qualidade de vida dos indivíduos (Rodrigues et al., 2024). Nesse sentido, compreender o papel desse ambiente na formação dos hábitos alimentares é essencial.

A análise do entorno das escolas revela a necessidade urgente de repensar esses espaços, que frequentemente se configuram como ambientes obesogênicos devido à facilidade de acesso a alimentos não saudáveis. Essa realidade contribui para a adoção de práticas alimentares inadequadas e impacta de forma significativa a saúde dos estudantes. Considerando que crianças e adolescentes são particularmente vulneráveis às influências externas, o ambiente escolar, onde passam grande parte do tempo, torna-se decisivo na consolidação de escolhas alimentares que podem perdurar ao longo da vida (Medeiros, 2014).

Investigar a disponibilidade de alimentos in natura e ultraprocessados nesse contexto é crucial para identificar lacunas e propor intervenções eficazes que promovam uma alimentação saudável e previnam doenças associadas a maus hábitos alimentares. Este estudo pretende fornecer subsídios científicos que possam embasar políticas públicas, como a criação ou o fortalecimento de leis que restrinjam a comercialização de alimentos ultraprocessados nas proximidades das escolas. Tais medidas têm o potencial de transformar esses espaços, incentivando práticas alimentares que contribuam para a prevenção de DCNT e para a melhoria da saúde pública.

E ainda, os resultados deste trabalho podem subsidiar estratégias educativas e regulatórias, reforçando a importância de uma parceria efetiva entre escolas, governos e comunidades na construção de um ambiente mais saudável para as novas gerações.

4 REVISÃO DA LITERATURA

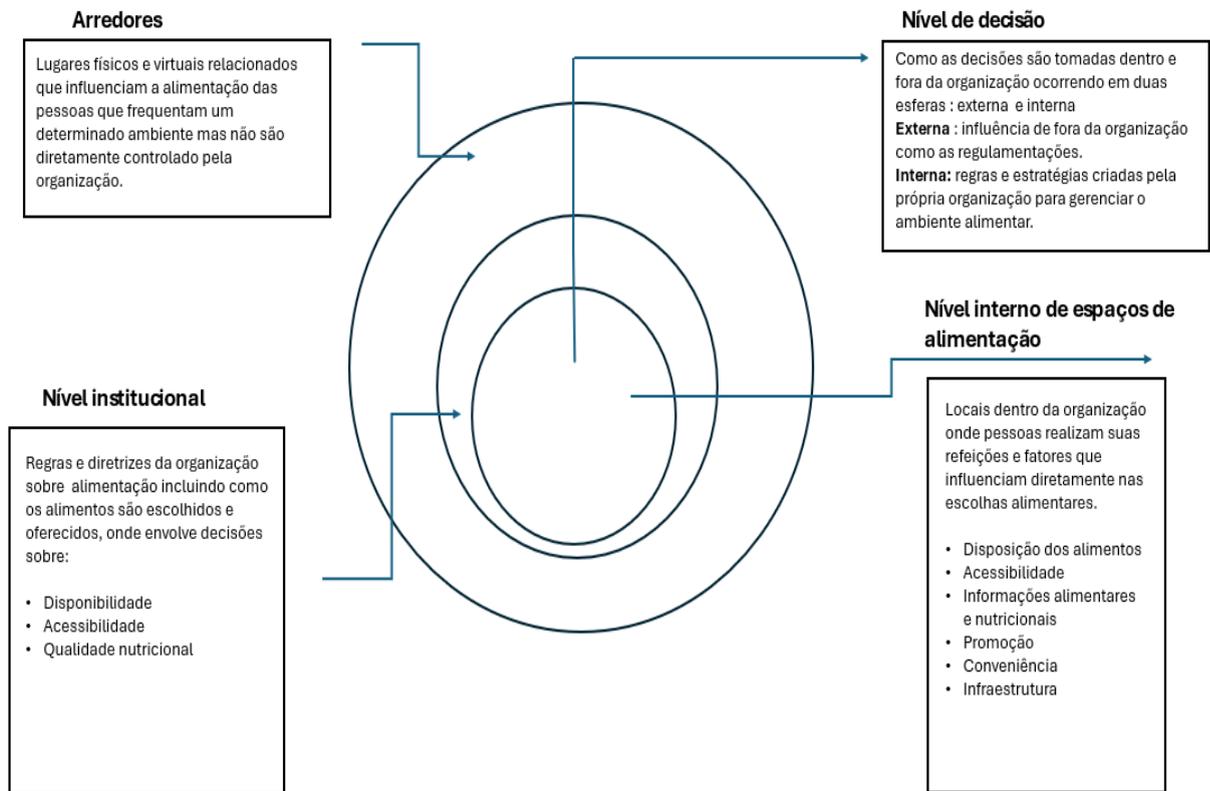
4.1 Introdução ao ambiente alimentar: tipos, características e impactos

O ambiente alimentar é definido como o conjunto de fatores físicos, econômicos, políticos e socioculturais que interagem de forma dinâmica, influenciando a disponibilidade de alimentos e moldando as escolhas alimentares da população (Downs et al., 2022; Thomas e Cankurt, 2024). Nesse contexto, os fatores físicos englobam aspectos como localização, infraestrutura e sazonalidade, enquanto os fatores econômicos, políticos e socioculturais determinam o acesso e a acessibilidade aos alimentos (Batista et al., 2023; Downs et al., 2022).

Essa abordagem permite classificar o ambiente alimentar em quatro dimensões principais. A primeira, o ambiente comunitário, refere-se ao acesso e à localização dos estabelecimentos comerciais que ofertam alimentos. Em seguida, o ambiente organizacional diz respeito à obtenção de alimentos em espaços institucionais, como escolas e empresas, onde normas e práticas internas podem influenciar diretamente as escolhas alimentares dos indivíduos (Canuto et al., 2025; Glanz et al., 2005). A terceira dimensão, o ambiente de informação e digital, destaca o impacto da internet e das propagandas sobre as decisões alimentares, e ainda o ambiente obesogênico onde engloba os contextos que não favorecem escolhas saudáveis e contribuem para o desenvolvimento da obesidade (Azevedo, 2022; Glanz et al., 2005).

No ambiente organizacional, por exemplo, o conceito abrange diversos espaços, como refeitórios, cafeterias, quiosques e máquinas de venda automática, indo além do simples fornecimento de alimentos para incluir fatores como acessibilidade, preço, disponibilidade e políticas internas que influenciam as escolhas dos consumidores (Castro e Canella, 2022; Galvez Espinoza et al., 2017; Glanz et al., 2005). Essa interação entre os diversos ambientes e a cadeia de suprimentos gera um ciclo de influências mútuas, no qual as escolhas individuais também retroalimentam e moldam o ambiente alimentar (Castro e Canella, 2022), conforme ilustrado na Figura 1.

Figura 1 – Estrutura conceitual de ambientes organizacionais



Fonte: adaptada de Castro e Canella (2022)

Esses ambientes alimentares podem se associar diretamente e indiretamente à insegurança alimentar, desnutrição, fome oculta e desenvolvimento de doenças crônicas (Bezerra et al., 2024; Choi; Crimmins; Ailshire, 2022; Spuede et al., 2020). Além disso, seus efeitos ultrapassam o núcleo familiar, impactando especialmente crianças e adolescentes, que têm o primeiro contato com uma ampla variedade de alimentos nesses espaços (Gonçalves et al., 2021; Oliveira, 2021; Shaw et al., 2023).

4.2 Além dos muros da escola: a influência do entorno na alimentação e a saúde

A infância é uma fase crucial para a formação de hábitos alimentares saudáveis, que desempenham um papel determinante no desenvolvimento físico, cognitivo e emocional das crianças (Sáinez; Díaz, 2022; Sharma et al., 2024). Alterações nesses hábitos durante esta etapa podem gerar consequências negativas a longo prazo, como déficits nutricionais, sobrepeso, obesidade e maior predisposição ao desenvolvimento de DCNT na vida adulta (Henriques et al., 2020).

Nesse contexto, o ambiente alimentar escolar assume um papel estratégico na definição dos padrões alimentares de crianças e adolescentes, já que esses indivíduos passam grande parte do seu tempo nas escolas, onde realizam refeições diárias (Glanz et al., 2005; Story et al., 2009).

Para garantir uma alimentação adequada e equilibrada, o Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE) desempenha um papel essencial ao promover o acesso a refeições nutritivas e balanceadas, além de fomentar a EAN como ferramenta pedagógica no ambiente escolar (Brasil, 2018; Kitaoka, 2018, Sidaner, et al., 2012; Souza e Silva, 2020). No entanto, o ambiente alimentar não se limita aos muros da escola. O entorno dessas instituições também exerce uma influência significativa sobre as escolhas alimentares dos estudantes (Mubashir et al., 2024; Senevirathne et al., 2024).

Pesquisas indicam que a alta concentração de estabelecimentos comerciais próximos às escolas, como lanchonetes, quitandas, sorveterias e vendedores ambulantes, frequentemente oferece alimentos ultraprocessados, ricos em açúcares, gorduras e sódio, contribuindo para o consumo excessivo desses produtos (Novaes, 2018; Perez et al., 2023; Albuquerque, 2022). Essa oferta desregulada dificulta a adoção de hábitos alimentares saudáveis, favorecendo o aumento de peso e o desenvolvimento de obesidade entre crianças e adolescentes (Henriques et al., 2020; Jia et al., 2023). Um estudo realizado em Nova York demonstrou que, quanto maior a proximidade entre escolas e pontos de venda de alimentos não saudáveis, maior a probabilidade de os estudantes desenvolverem obesidade, devido ao fácil acesso a esses produtos (Rumo et al., 2020).

No Brasil, essa realidade não é diferente. Pesquisas realizadas em escolas públicas e privadas revelaram uma alta prevalência de venda de alimentos ultraprocessados no entorno dessas instituições, com destaque para a presença de vendedores ambulantes que comercializam produtos como salgadinhos, balas e refrigerantes (Carmo et al., 2018; Costa-Peres et al., 2021; Leite et al., 2022). Dados do Instituto de Estudos para Políticas de Saúde (IEPS) corroboram essa tendência, em 2020, 33% das crianças com menos de dois anos consumiam bebidas açucaradas regularmente, enquanto 61% consumiam biscoitos, bolachas e bolos industrializados. Entre os adolescentes, 45% relataram o consumo frequente de refrigerantes e outras bebidas açucaradas (IEPS, 2021).

Esses estudos evidenciam que tanto o ambiente escolar quanto o seu entorno exercem uma influência decisiva – e muitas vezes negativa – sobre o comportamento alimentar dos estudantes (ACT, 2024). Diante disso, compreender a dinâmica do ambiente alimentar no contexto escolar e propor intervenções eficazes torna-se fundamental para promover escolhas mais saudáveis e prevenir os impactos adversos associados à má alimentação.

4.3 Entre lanches e refeições: hábitos alimentares promotores da saúde e o bem-estar de crianças e adolescentes

A alimentação transcende o simples ato de consumir nutrientes, incorporando dimensões biológicas, culturais e sociais que influenciam profundamente a saúde e o bem-estar dos indivíduos (Brasil, 2014). Assim, não apenas a qualidade e a variedade dos nutrientes, mas também a forma de preparo, as combinações alimentares e os hábitos cotidianos exercem papel fundamental na manutenção da saúde (Çelik; Şahin; Gurel, 2023; Farmer et al., 2020).

Na primeira infância, uma alimentação equilibrada e adequada é crucial para um crescimento e desenvolvimento saudáveis, refletindo positivamente nas fases da adolescência e da vida adulta (DiGirolamo et al., 2020; Menezes; Meireles; Welfort, 2011). Durante o período escolar e a adolescência, fases críticas para a consolidação dos hábitos alimentares, o aumento da demanda nutricional torna esses momentos especialmente vulneráveis ao desenvolvimento de obesidade e outras disfunções metabólicas (Neta et al., 2021).

Enquanto a infância é caracterizada por um crescimento linear acelerado, a adolescência destaca-se pela maior independência alimentar, transformações físicas e psicológicas e, frequentemente, pela adoção de padrões alimentares inadequados, como o consumo excessivo de gorduras e alimentos ultraprocessados (Jia et al., 2023, Martínez-Esquivel et al., 2022). Esses comportamentos elevam o risco de DCNT. Dessa forma, promover hábitos saudáveis, por meio de uma alimentação balanceada e da prática regular de atividades físicas, é essencial tanto no ambiente familiar quanto escolar (Menezes; Meireles; Weffort, 2011; Neta et al., 2021; Lima et al., 2022).

Fatores sociodemográficos, como padrões de sono, também influenciam o consumo elevado de ultraprocessados, já que adolescentes com menor qualidade

de sono tendem a ingerir esses produtos com maior frequência (Costa et al., 2022; Louzada et al., 2015; Dos Santos et al., 2021; Salgado et al., 2024).

A Organização Mundial de Saúde (OMS) projeta que, até 2025, o número de crianças obesas pode chegar a 75 milhões. No Brasil, dados do Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional (SISVAN) de 2019 apontam que aproximadamente 5% das crianças e 18,3% dos adolescentes estão com sobrepeso; 8,2% das crianças e 7,9% dos adolescentes apresentam obesidade; e 5% das crianças e 1,8% dos adolescentes sofrem de obesidade grave, além disso no ano de 2020, a prevalência de excesso de peso para crianças de 5 a 9 anos na região Nordeste foi de 31,1%. Esses números refletem os efeitos negativos do consumo excessivo de alimentos ultraprocessados, do sedentarismo, da alta exposição às telas e da prevalência de ambientes obesogênicos, que dificultam a adoção de um estilo de vida saudável (Brasil, 2020; Brasil, 2023).

4.4 Leis e refeições: o impacto de políticas públicas na promoção da alimentação e saúde

Diversos entes federativos têm liderado a regulamentação da venda de alimentos em cantinas escolares, lanchonetes e por vendedores ambulantes no entorno das escolas. Em Santa Catarina, por exemplo, a Lei n° 5.853, de 4 de junho de 2001, foi pioneira ao estabelecer princípios para a promoção de uma alimentação saudável nas escolas. Essa iniciativa foi ampliada pela Lei n° 12.061, de 18 de dezembro de 2001, que proibiu a comercialização de alimentos ultraprocessados e tornou obrigatória a oferta de, pelo menos, duas opções de frutas (Santa Catarina, 2001).

No estado do Rio de Janeiro, o Decreto n° 21.217, de 1° de abril de 2002, instituiu normas para as escolas da rede municipal, proibindo a aquisição, distribuição, comercialização e consumo de guloseimas, como balas, chicletes, pirulitos, caramelos e bebidas açucaradas, e vetando a propaganda desses produtos. Em 2005, a Lei n° 4.508, de 11 de janeiro, reforçou essas restrições, incluindo a proibição de fabricação, comercialização, aquisição e distribuição de alimentos que contribuem para o desenvolvimento da obesidade (Rio de Janeiro, 2005).

No Paraná, as Leis n° 14.423, de 2 de junho de 2004, e n° 14.185, de 19 de outubro de 2005, determinaram que os alimentos proibidos fossem divulgados em

murais dentro das instituições de ensino, garantindo maior transparência quanto às restrições (Paraná, 2004; 2005). Já no Distrito Federal, a Lei nº 3.695, de 8 de novembro de 2005, impede a comercialização de alimentos ultraprocessados com baixo valor nutricional tanto em cantinas quanto por vendedores ambulantes, além de restringir a publicidade desses produtos no ambiente escolar (Distrito Federal, 2005).

Na região Nordeste, no município de Aracaju, a Lei nº 3.814, de 14 de janeiro de 2010, proíbe a comercialização de alimentos de alto teor calórico e ricos em gorduras nas cantinas e lanchonetes de instituições de ensino, tanto públicas quanto privadas (Aracaju, 2010). Em Petrolina, a Lei nº 2.436, de 29 de dezembro de 2011, veda a venda de lanches, guloseimas, salgados fritos, refrigerantes e sucos artificiais nas redes de ensino municipais, públicas e particulares (Petrolina, 2011).

Além das leis estaduais, municipais, existe um decreto mais recente: O Decreto nº 11.821/2023 estabelece diretrizes para promover alimentação saudável nas escolas. Foi assinado pelo Presidente da República em 12 de dezembro de 2023 (Brasil, 2023).

Objetivos do decreto:

- Promover educação alimentar e nutricional na escola
- Restringir a venda de alimentos e bebidas ultraprocessados nas escolas
- Restringir a publicidade de alimentos e bebidas ultraprocessados nas escolas

No âmbito nacional, o Decreto nº 99.710, de 21 de novembro de 1990, foi o instrumento pelo qual o Brasil promulgou a Convenção sobre os Direitos da Criança da Organização das Nações Unidas (ONU), estabelecendo a alimentação saudável e a nutrição adequada como direitos fundamentais (Brasil, 1990). Já a Portaria de nº 1.010 de 2006 destaca a escola como ambiente essencial para garantir o acesso a uma alimentação adequada (Brasil, 2006). Essas normativas reforçam a importância de práticas alimentares saudáveis para mitigar os impactos negativos das práticas comerciais voltadas ao consumo infantil (IDEC, 2023).

Um dos principais instrumentos da alimentação escolar é o PNAE, criado em 1955 e atualmente regido pela Lei nº 11.947/2009 e pela Resolução do Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE) nº 06/2020. O programa tem o objetivo de garantir a segurança alimentar e nutricional dos estudantes da rede pública, promovendo uma alimentação saudável que respeita a cultura local e

fortalece a agricultura familiar, ao adquirir alimentos de produtores locais. Além disso, o programa estimula a EAN, contribuindo para a saúde dos estudantes e para o seu desempenho escolar (Antoniolli e Cristofoli, 2021; Brasil, 2023).

O Guia Alimentar para a População Brasileira, publicado inicialmente em 2006 e atualizado em 2014, destaca-se como um importante instrumento de promoção da saúde e prevenção de doenças, orientando a população para uma alimentação saudável que previna condições como obesidade, diabetes tipo 2 e hipertensão arterial. Baseado na classificação NOVA, o guia categoriza os alimentos de acordo com seu grau de processamento, in natura, minimamente processados, ingredientes culinários, processados e ultraprocessados, ampliando a compreensão sobre os impactos do consumo alimentar na saúde e reforçando a necessidade de políticas públicas voltadas à promoção de hábitos alimentares saudáveis (Brasil, 2014; Canella et al., 2021).

A partir da segunda edição do guia alimentar, as diretrizes do PNAE passaram a restringir a oferta de alimentos ultraprocessados nas escolas, incentivando o consumo de frutas e hortaliças para promover práticas alimentares adequadas e saudáveis (Canella et al., 2021). Em fevereiro de 2025, o 6º Encontro Nacional do PNAE apresentou novas diretrizes para a alimentação escolar no Brasil. A nova Resolução nº 3/2025, assinada em 4 de fevereiro, reduz a aquisição de alimentos ultraprocessados para 15% e aumenta os recursos destinados à alimentação escolar em 85% a partir de 2026 (Brasil, 2025).

Além do PNAE, a Política Nacional de Alimentação e Nutrição (PNAN), aprovada em 1999 e atualizada em 2011, é uma ferramenta crucial para garantir o Direito Humano à Alimentação Adequada (DHAA). A PNAN abrange diretrizes que incluem a organização da atenção nutricional, a promoção da alimentação saudável, a vigilância alimentar e nutricional, a gestão e execução de ações de alimentação e nutrição, a participação do controle social, a qualificação da força de trabalho, e o incentivo à pesquisa e inovação. Por meio dessas diretrizes, a PNAN não só assegura a SAN da população, mas também atua na prevenção e controle de doenças, no combate à fome e à desnutrição, ampliando o acesso a ações de cuidado à saúde nutricional dentro do Sistema Único de Saúde (SUS) (Brasil, 2011; Brasil, 2022).

5 MATERIAL E MÉTODOS

5.1 Delineamento do Estudo

Estudo do tipo observacional, transversal e descritivo, realizado entre outubro de 2024 e fevereiro de 2025, com a finalidade de analisar o ambiente alimentar no entorno de escolas do município de Vitória de Santo Antão, Pernambuco. Para isso, realizou-se o mapeamento de estabelecimentos que comercializam alimentos em um raio de 300 metros ao redor de escolas selecionadas, visando avaliar a disponibilidade e a predominância de diferentes tipos de alimentos comercializados.

A delimitação de um raio de 300 metros no entorno das escolas foi baseada em estudos que indicam esta distância como a mais provável de ser percorrida a pé por estudantes durante os intervalos ou após o período escolar (Benson et al., 2022; Chun; Lim; Kim, 2024). Essa proximidade facilita o acesso a estabelecimentos comerciais, tornando-os influenciadores diretos dos hábitos alimentares dos alunos. Além disso, a escolha desse raio segue critérios utilizados em pesquisas similares, garantindo maior comparabilidade dos resultados (Peres, 2021; Silva et al., 2025).

5.2 Seleção e Caracterização das Escolas

O município de Vitória de Santo Antão está localizado na Zona da Mata de Pernambuco, conta com 134.084 habitantes, conforme dados do IBGE (2022), dos quais 96,9% estão em idade escolar ou já passaram por processos formais de escolarização (IBGE, 2010). Em 2016, o município possuía 74 escolas públicas – 9 estaduais e 65 municipais –, sendo 26 na zona urbana e 39 na zona rural (Andrade et al., 2022).

Para este estudo, foi realizado um levantamento das escolas utilizando fontes oficiais como o IBGE (2023) e a Secretaria de Educação do Estado de Pernambuco (SEE-PE, 2014). A seleção das unidades escolares considerou critérios como localização geográfica, etapa de ensino oferecida, faixa etária dos estudantes e acessibilidade para a coleta de dados. A partir dessas informações foram selecionadas: Escola Municipal Aplicação; Escola de Referência em Ensino Médio Professora Amélia Coelho; Escola Municipal Caic Diogo de Braga; Escola Municipal Major Emanuel Fortunato; e Colégio Municipal Três de Agosto.

5.3 Mapeamento dos Estabelecimentos Comerciais

resultados. Os dados categóricos sobre a disponibilidade e predominância de alimentos em cada estabelecimento foram organizados em tabelas e gráficos de frequência, facilitando a identificação dos padrões de comercialização no entorno escolar.

O Índice de Predominância (IP) foi utilizado para avaliar a proporção de alimentos ultraprocessados (AUP) e alimentos in natura comercializados no entorno das escolas avaliadas. O cálculo do IP considerou a relação entre os alimentos de cada categoria (AUP ou in natura) e o total de alimentos vendidos pelos estabelecimentos. A seguir, são apresentadas as fórmulas utilizadas para o cálculo dos índices:

Fórmula para o índice de predominância de Alimentos Ultraprocessados (IP-AUP):

$$\text{IP (AUP)} = \frac{\text{Quantidade de AUP comercializados}}{\text{Quantidade de AUP comercializados} + \text{Quantidade de alimentos in natura comercializados}} \times 100$$

Fórmula para o índice de predominância de Alimentos In Natura (IP-IN):

$$\text{IP (IN)} = \frac{\text{Quantidade de alimentos in natura comercializados}}{\text{Quantidade de AUP comercializados} + \text{Quantidade de alimentos in natura comercializados}} \times 100$$

Os resultados foram expressos em porcentagem, permitindo avaliar o grau de predominância de cada categoria de alimentos no contexto dos estabelecimentos comerciais localizados no entorno das escolas. Esses índices permitem identificar o grau de predominância de cada categoria de alimentos, refletindo a influência do ambiente alimentar na oferta de opções saudáveis ou não saudáveis.

Todo o processamento e apresentação dos resultados foi realizado por meio do Microsoft Excel, que possibilitou a organização sistemática dos dados e a geração de visualizações para facilitar a interpretação dos padrões observados.

5.5 Considerações éticas

De acordo com a Resolução nº 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde (CNS), é obrigatória a submissão de pesquisas ao Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) sempre que envolver seres humanos, direta ou indiretamente. Isso inclui intervenções, coleta de dados, análise de material biológico, aplicação de questionários ou acesso a informações pessoais e sensíveis de indivíduos (Brasil, 2013).

No entanto, o presente estudo não se enquadra nessas condições. Ele não envolve a coleta de dados diretamente de indivíduos, nem utiliza informações pessoais ou sensíveis, tampouco realiza intervenções que possam afetar os participantes. Os dados utilizados neste trabalho são de domínio público e foram obtidos por meio de observação direta do ambiente, sem identificação ou interação com pessoas específicas.

Diante disso, o estudo foi classificado como não passível de apreciação pelo CEP, conforme as diretrizes da Resolução nº 466/2012, que dispensa a submissão ao comitê em casos que não envolvem seres humanos ou seus dados de forma direta ou indireta.

6 RESULTADOS

Foram auditados um total de 47 estabelecimentos localizados no entorno de cinco escolas, sendo 34 varejistas e 13 ambulantes. A distribuição das ocorrências por tipo de estabelecimento e escola foi a seguinte: Escola Municipal Aplicação: 3 ocorrências entre os varejistas (8,8%); Escola de Referência em Ensino Médio Profa. Amélia Coelho: 4 ocorrências entre os varejistas (11,8%); Escola CAIC Diogo de Braga: 3 ocorrências entre os varejistas (8,8%); Escola Major Emanuel Fortunato: 5 ocorrências entre os varejistas (14,7%) e 6 ocorrências entre os ambulantes (46,2%) e Escola Municipal Três de Agosto: 19 ocorrências entre os varejistas (55,9%) e 7 ocorrências entre os ambulantes (53,8%). Os resultados demonstram uma variação significativa na frequência de ocorrências entre as escolas. Destaca-se a Escola Municipal Três de Agosto, que apresentou a maior incidência tanto no comércio varejista quanto no ambulante, evidenciando um cenário mais crítico nesse entorno escolar.

Na tabela 1 encontram-se os índices de predominância (IP) das escolas avaliadas e revelam diferenças na distribuição de AUP e alimentos in natura no entorno dessas instituições. Os resultados demonstram que, em todas as escolas avaliadas, os AUP predominam amplamente sobre os alimentos in natura. A Escola Municipal Aplicação apresentou o cenário mais preocupante, com 100% de ultraprocessados, enquanto a Escola Municipal Caic Diogo de Braga mostrou-se como a única instituição com uma distribuição relativamente mais equilibrada entre as categorias. No entanto, mesmo nessa escola, os ultraprocessados ainda representam mais da metade das opções disponíveis

Tabela 1 – Índices de predominância de alimentos ultraprocessados e in natura no entorno escolar. Vitória de Santo Antão, 2024/2025

Instituições de ensino	IP-AUP* (%)	IP-IN** (%)
Escola Municipal Aplicação	100	0,0
EREM*** Professora Amélia Coelho	72,6	27,4
Escola Municipal Caic Diogo de Braga	52,7	43,3
Escola Municipal Major Emanuel Fortunato	70,8	29,2
Colégio Municipal Três de Agosto	76,1	23,9

Fonte: Autoria própria, 2025.

(*) IP-AUP = índice de predominância de alimentos ultraprocessados; (**) IP-IN = índice de predominância de alimentos in natura; (***) EREM = Escola de Referência em Ensino Médio

A Tabela 2 apresenta a disponibilidade de alimentos segundo o grau de processamento nos 34 estabelecimentos varejistas do entorno escolar. Os resultados evidenciam diferenças na disponibilidade de cada categoria. Na categoria de alimentos in natura, constatou-se que no comércio varejista apenas 11 produtos (32,4%) estavam disponíveis, com destaque para as frutas. Em contrapartida, na categoria de alimentos processados, identificou-se 23 produtos (67,6%), dos quais 10 (29,4%) eram doces, 1 (2,9%) tapioca sem adição AUP, 14 (41,2%) eram salgados fritos sem AUP e 15 (44,1%) salgados assados sem AUP. Por fim, os AUP apresentaram alta disponibilidade, com 31 produtos (91,2%), sendo os itens mais frequentes: refrigerantes 27 (79,0%), salgadinhos de milho 24 (70,6%), guloseimas 22 (64,7%), biscoitos recheados 21 (61,8%) e néctar 17 (50,0%). Demonstrando uma distribuição desigual dos alimentos no entorno escolar, com uma predominância marcante de opções ultraprocessadas em detrimento de alternativas in natura ou minimamente processadas.

Tabela 2 – Disponibilidade de alimentos segundo o grau de processamento nos estabelecimentos varejistas do entorno escolar. Vitória de Santo Antão/PE, 2024/2025

Alimentos segundo grau de processamento	Disponibilidade (N=34)	%
<i>In Natura</i>	11	32,4
Frutas	11	32,4
Vegetais e tubérculos	9	26,5
Processados	23	67,6
Doces	10	29,4
Tapioca sem AUP*	1	2,9
Salgado frito sem AUP	14	41,2
Salgado assado sem AUP	15	44,1
Ultraprocessados	31	91,2
Refrigerantes	27	79,0
Salgadinho de milho	24	70,6
Guloseima	22	64,7
Biscoitos recheados	21	61,8
Néctar	17	50,0
Pipoca doce	16	47,1
Salgado assado com AUP	16	47,1
Sorvete	15	44,1
Bolo ultraprocessado	15	44,1
Chocolate ao leite	14	41,2
Salgado frito com AUP	14	41,2

Açaí industrializado	12	35,3
Refresco em pó	11	32,4
Tapioca com AUP	1	2,9

Fonte: Autoria própria, 2025.

(*) AUP: alimentos ultraprocessados

Além disso, realizamos uma análise de frequência sobre a disponibilidade de bebidas açucaradas e outros alimentos ultraprocessados (AUP), bem como das estratégias de propaganda e promoção no ambiente varejista, conforme apresentado na Tabela 3. Observou-se que, entre os estabelecimentos avaliados, a disponibilidade de bebidas açucaradas foi de aproximadamente 30%, enquanto salgadinhos, bolachas, guloseimas e outros AUP apresentaram disponibilidades de 67,6%, 44,1%, 73,5% e 76,6%, respectivamente.

Quanto às estratégias de propaganda e promoção, as propagandas de alimentos in natura com bandeiras foram identificadas em 20,6% dos estabelecimentos, e com cartazes em 23,5%. Promoções de in natura do tipo "leve 3, pague 2" ocorreram em apenas 8,8% dos estabelecimentos. Em contraste, os ultraprocessados foram mais promovidos: promoções "leve 3, pague 2" foram registradas em 35,3% dos estabelecimentos, a propaganda geral de processados em 55,9% e o destaque em ponta de gôndola em 50%, conforme demonstrado na Tabela 3.

Tabela 3 – Distribuição de alimentos no caixa e estratégias promocionais nos estabelecimentos varejistas do entorno escolar. Vitória de Santo Antão/PE, 2024/2025

Distribuição de alimentos no caixa e estratégias promocionais	Disponibilidade	
	(N=34)	(%)
Bebidas açucaradas e outros AUP*		
Bebidas açucaradas no caixa	10	29,4
Salgadinhos no caixa	23	67,6
Bolachas no caixa	15	44,1
Guloseimas no caixa	25	73,5
Outros ultraprocessados no caixa	26	76,5
Estratégias de propaganda e promoção		
Propaganda in natura - bandeiras	7	20,6
Propaganda in natura - cartazes	8	23,5

Promoção in natura - leve 3 pague 2	3	8,8
Amostra grátis de AUP	2	5,9
Promoção AUP - leve 3 pague 2	12	35,3
Promoção AUP - brindes	4	11,8
Propaganda geral AUP	19	55,9
Ponta de gôndola AUP	17	50,0

Fonte: Autoria própria, 2025.

(*) AUP: alimentos ultraprocessados

A tabela 4 apresenta a distribuição dos alimentos comercializados por ambulantes, organizada por grau de processamento. É possível observar que na categoria de alimentos in natura, frutas, vegetais e tubérculos foram igualmente disponíveis, com 38,5% de ocorrência. Na de alimentos processados, salgados fritos e assados sem AUP foram encontrados na mesma frequência (23,1%), enquanto a tapioca sem AUP estava disponível em apenas um estabelecimento (7,7%). Em contraste, os alimentos ultraprocessados apresentaram alta predominância: biscoitos recheados (76,9%), salgadinhos de milho (69,2%), guloseimas (76,9%), chocolate ao leite (23,1%), salgados assados e fritos com AUP (ambos 23,1%), bolo ultraprocessado (15,4%) e pipoca doce (46,2%). Esses dados evidenciam uma tendência de consumo voltada a produtos de fácil acesso e alta palatabilidade, apesar do baixo valor nutricional.

Tabela 4 – Disponibilidade de alimentos segundo o grau de processamento no comércio ambulante do entorno escolar. Vitória de Santo Antão/PE, 2024/2025

Alimentos segundo grau de processamento	Disponibilidade (N=13)	%
<i>In Natura</i>	5	38,5
Frutas	5	38,5
Vegetais e tubérculos	5	38,5
Processados	3	23,1
Tapioca sem AUP*	1	7,7
Salgado frito sem AUP	3	23,1
Salgado assado sem AUP	3	23,1
Ultraprocessados	31	91,2
Guloseima	10	76,9
Biscoitos recheados	10	76,9
Salgadinho de milho	9	69,2
Pipoca doce	6	46,2

Chocolate ao leite	3	23,1
Salgado frito com AUP	3	23,1
Salgado assado com AUP	3	23,1
Bolo ultraprocessado	2	15,4
Tapioca com AUP	1	7,7

Fonte: Autoria própria, 2025.

(*) AUP: alimentos ultraprocessados

7 DISCUSSÃO

O presente estudo teve como objetivo caracterizar o ambiente alimentar no entorno escolar, com foco na disponibilidade de alimentos segundo o grau de processamento. Os resultados revelam um cenário preocupante, marcado por uma distribuição desigual de alimentos, com predominância de ultraprocessados tanto no comércio varejista quanto no ambulante. Essa configuração reflete um ambiente alimentar obesogênico, que pode influenciar negativamente as escolhas alimentares dos estudantes e contribuir para padrões de consumo prejudiciais à saúde.

Os resultados do presente estudo revelam a escassez de alimentos in natura no comércio varejista, com apenas 32,4% dos produtos disponíveis pertencentes a essa categoria. Embora frutas tenham sido os itens mais frequentemente encontrados, sua oferta ainda foi insuficiente para equilibrar a elevada presença de AUP, que representaram 91,2% da disponibilidade total. Esses achados corroboram estudos anteriores que apontam a propagação de produtos industrializados em áreas próximas a escolas, especialmente em regiões de menor renda (Silva et al., 2024; Engler-Stringer et al., 2014). A alta disponibilidade de refrigerantes, salgadinhos, guloseimas e biscoitos recheados – alimentos ricos em açúcares, gorduras e aditivos – está associada ao aumento do risco de doenças crônicas, como obesidade, hipertensão arterial e diabetes (Andretta et al., 2021; Andretti et al., 2023).

Os resultados deste estudo são consistentes com achados de pesquisas realizadas em outras regiões do Brasil e do mundo, que também identificaram uma alta disponibilidade de alimentos ultraprocessados no entorno escolar (Cardozo et al., 2023; Engler-Stringer et al., 2014). Por exemplo, um estudo realizado no Rio de Janeiro revelou que escolas localizadas em áreas de maior vulnerabilidade socioeconômica estão cercadas por um maior número de estabelecimentos que comercializam alimentos ultraprocessados (Andretti et al., 2023).

No entanto, diferentemente de estudos internacionais, como os conduzidos nos Estados Unidos e no Canadá, que mostraram políticas públicas eficazes para limitar a venda desses produtos nas proximidades das escolas (Story et al., 2019), o município de Vitória de Santo Antão ainda carece de regulamentações específicas. Essa lacuna evidencia a necessidade de intervenções locais que promovam ambientes alimentares mais saudáveis.

A análise das estratégias de propaganda e promoção reforça a tendência observada na disponibilidade de alimentos. Enquanto as campanhas voltadas para alimentos in natura foram limitadas, os ultraprocessados dominaram o espaço publicitário. Essa estratégia comercial intensifica o apelo ao consumo de produtos pouco saudáveis, contribuindo para a formação de hábitos alimentares inadequados entre os estudantes (Bezerra, 2023; Matos et al., 2020). Estudos indicam que a exposição a propagandas de alimentos ultraprocessados está diretamente relacionada ao aumento do consumo desses produtos, especialmente entre crianças e adolescentes (Chiong e Figueroa, 2022; Tsochantaridou, 2023).

No comércio ambulante, a situação é igualmente preocupante. A oferta de alimentos in natura, embora equilibrada, permanece restrita, enquanto os ultraprocessados se destacam com frequências elevadas, como biscoitos recheados e guloseimas. Esses dados sugerem que, mesmo em contextos informais de venda, os alimentos industrializados predominam, incentivando o consumo de produtos de baixo valor nutricional, alta palatabilidade e conveniência. Essa tendência reforça a necessidade de intervenções que regulamentem a publicidade de AUP e promovam a oferta e a visibilidade de opções mais saudáveis nesses espaços (Batista; Leite; Borges, 2022; Camargo et al., 2019).

Os dados desse estudo demonstram que o ambiente alimentar no entorno das escolas avaliadas é influenciado pela lógica comercial, priorizando produtos ultraprocessados em detrimento de alimentos in natura ou minimamente processados. Esse desequilíbrio não apenas limita as opções saudáveis disponíveis, mas também perpetua um ciclo de consumo inadequado, com impactos negativos na saúde e qualidade de vida dos estudantes. Estudos já alertam para a existência de “pântanos alimentares” nas proximidades de escolas, onde a oferta de alimentos saudáveis é escassa e os ultraprocessados dominam o cenário (Costa-Peres et al., 2021; França et al., 2024).

Diante desse contexto, a implementação de regulamentações específicas para o entorno escolar emerge como uma estratégia prioritária. Restringir a venda e a promoção de AUP, aliada a ações de EAN, pode ser fundamental para transformar esse ambiente em um espaço mais saudável e educativo (Bezerra, 2018; Silva et al., 2024). No entanto, para que essas intervenções sejam eficazes, é fundamental que sejam contínuas e integradas ao cotidiano escolar, envolvendo não apenas os estudantes, mas também professores, pais e a comunidade local. Além disso,

abordagens inovadoras, como o uso de tecnologias digitais e gamificação, podem aumentar o engajamento dos jovens e ampliar o alcance das ações educativas (Çelik; Şahin; Gurel, 2023).

O PNAE e outras iniciativas governamentais podem desempenhar um papel central nesse processo, promovendo políticas públicas que integrem educação, fiscalização e incentivo à oferta de alimentos nutritivos, em consonância com as orientações do Guia Alimentar para população Brasileira (Locatelli et al., 2018; Seminotti, 2021; Canella et al., 2021).

Adicionalmente, iniciativas como a Resolução nº 3/2025, que reduz a aquisição de alimentos ultraprocessados pelo PNAE, representam avanços significativos, mas ainda são insuficientes para transformar completamente o ambiente alimentar escolar (Brasil, 2025).

Nesse sentido, este estudo pode contribuir para a compreensão dos desafios enfrentados no ambiente alimentar escolar, evidenciando a necessidade de abordagens multidisciplinares. Políticas públicas eficazes, combinadas com estratégias de educação e intervenções no ambiente comercial, são essenciais para promover mudanças significativas e garantir um futuro mais saudável para os estudantes.

8 CONCLUSÕES

O presente estudo revela uma predominância de alimentos ultraprocessados no entorno escolar, configurando ambientes obesogênicos que, aliados a estratégias agressivas de propaganda, dificultam a promoção de hábitos alimentares saudáveis entre os estudantes. A baixa oferta de alimentos in natura ou minimamente processados aumenta a vulnerabilidade à insegurança alimentar e eleva o risco de doenças crônicas, como obesidade, diabetes e hipertensão.

A ausência de políticas públicas eficazes para regulamentar a comercialização desses produtos agrava esse cenário, perpetuando um ciclo de desigualdades e danos à saúde dos alunos. Assim, é urgente implementar intervenções estruturais que restrinjam a venda e publicidade de ultraprocessados e incentivem a oferta de alimentos in natura. A integração de estratégias de EAN, por meio do PNAE e de outras iniciativas governamentais alinhadas ao Guia Alimentar para População Brasileira, é fundamental para transformar o ambiente alimentar escolar e promover a saúde e o bem-estar dos estudantes.

REFERÊNCIAS

ACT PROMOÇÃO DA SAÚDE. Advocacy para a promoção de ambientes alimentares saudáveis nas escolas: um guia para a construção de estratégias de advocacy visando à garantia e à promoção do Direito Humano à Alimentação Adequada e Saudável no ambiente escolar. Brasília: ACT Promoção da Saúde, 2024.

ALBUQUERQUE, F. M. Ambiente obesogênico e leptogênico no entorno das escolas e domicílios e associação com risco cardiometabólico em crianças (estudo PASE). 2022.

ANTONIOLLI, E, C, M. A implementação do Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE) em municípios do norte do Rio Grande do Sul. **Revista Brasileira de Política e Administração da Educação**, v. 37, n. 3, p. 1346-1369, 2021.

ARACAJU. Lei nº 3.814, de 14 de janeiro de 2010. Dispõe sobre a alimentação oferecida nas cantinas e lanchonetes localizadas nas instituições de ensino públicas e privadas dentro da circunscrição do Município de Aracaju e dá outras providências. Diário Oficial do Município de Aracaju, Aracaju, 10 fev. 2010. Disponível em: <https://www.normasbrasil.com.br/norma/lei-3814-2010-aracaju_171538.html#google_vignette> Acesso em: 24 de Jan. 2025

ANDRADE, C.M.P. et al. Abrangência do Programa Saúde na Escola em Vitória de Santo Antão. Universidade Federal de Pernambuco - Rio de Janeiro, V.46. Especial 3,P. 62-71, NOV 2022.<https://doi.org/10.1590/0103-11042022E304>

ANDRETTI, B., C, L.O. et al. Estudo ecológico da associação entre desigualdade socioeconômica e desertos alimentares e pântanos no entorno de escolas no Rio de Janeiro, Brasil. *BMC Saúde Pública* 23, 120 (2023). <https://doi.org/10.1186/s12889-023-14990-8>

ANDRETTA, V. et al. Consumo de alimentos ultraprocessados e fatores associados em uma amostra de base escolar pública no Sul do Brasil. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 26, p. 1477-1488, 2021.Abr 2021. <https://doi.org/10.1590/1413-81232021264.04422019>

AYDIN, G., et al. (2021). Parents' and teachers' views of the promotion of healthy eating in Australian primary schools. *BMC Public Health*, 21. <https://doi.org/10.1186/s12889-021-11813-6>

AZEVEDO, A. H. J. Ambientes Alimentares no Brasil: Uma Revisão Narrativa.UFRN. Sistema de bibliotecas - SISBI. Natal. 2022.

BAHNFLETH, C. et al. (2022). School-Based Strategies to Improve Acceptance of Healthier Foods and Dietary Patterns in Middle and Junior High School Students: A Rapid Review. *Current Developments in Nutrition*, 6, 819 - 819. <https://doi.org/10.1093/cdn/nzac065.003>.

BATISTA CA,et al. Caracterização do ambiente alimentar de uma universidade

pública do estado do Rio de Janeiro. Cad. Saúde Colet., 2023; 31(1):e31010492.
<https://doi.org/10.1590/1414-462X202331010492>

BATISTA, C, H, K.; LEITE, F, H,M.; BORGES, C, A. Associação entre padrão de publicidade e alimento ultraprocessado em pequenos mercados. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 27, n. 7, p. 2667-2678, 2022.
<https://doi.org/10.1590/1413-81232022277.19122021>

BENSON, M. et al. (2022). Location of out-of-hospital cardiac arrests and automated external defibrillators in relation to schools in an English ambulance service region. *Resuscitation Plus*, 11. <https://doi.org/10.1016/j.resplu.2022.100279>.

BEZERRA, M. S. et al. Food environments and association with household food insecurity: a systematic review. **Public Health**, v. 235, p. 42-48, 2024. October, 2024. <https://doi.org/10.1016/j.puhe.2024.06.022>

BORGES, C, A., et al. Manual de aplicação de instrumento de auditoria do ambiente alimentar baseado na nova classificação de alimentos do guia alimentar (NOVA). 2018.

BRASIL. Ministério da Educação - Fundo Nacional de Desenvolvimento.FNDE anuncia novas diretrizes para garantir alimentação escolar mais saudável. Brasília, 2025. Disponível em:<
<https://www.gov.br/fnde/pt-br/assuntos//fnde-anuncia-novas-diretrizes-para-garantir-a-limentacao-escolar-mais-saudavel>>. Acesso em: 12 de Fev. 2025.

BRASIL. Ministério da Educação - Fundo Nacional de Desenvolvimento. Centros Colaboradores. Brasília, 2013. Disponível em:
<https://www.gov.br/fnde/pt-br/aceso-a-informacao/acoes-e-programas/programas/pnae/pnae-centros-colaboradores-e-uae#:~:text=A%20Portaria%20Interministerial%20n%C2%BA%201.010%2C%20de%208%20de,das%20redes%20p%C3%BAblicas%20e%20privadas%2C%20em%20%C3%A2mbito%20nacional>> Acesso em : 25 de Jan. 2025

BRASIL. Ministério da Saúde - Saúde e Vigilância Sanitária. Obesidade infantil é fator de risco para doenças respiratórias, colesterol alto, diabetes e hipertensão. Brasília, 2023. Disponível em:
<https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/noticias/2022/junho/obesidade-infantil-e-fator-de-risco-para-doencas-respiratorias-colesterol-alto-diabetes-e-hipertensao#:~:text=Considerada%20um%20problema%20de%20sa%C3%BAde,no%20agravamento%20de%20doen%C3%A7as%20respirat%C3%B3rias>. Acesso em : 24 Jan 2025.

BRASIL. Decreto nº 99.710, de 21 de novembro de 1990. Promulga a Convenção sobre os Direitos da Criança. Diário Oficial da União, Brasília, 22 nov. 1990. Disponível em :
https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/1990-1994/d99710.htm> Acesso em: 24 de Jan. 2025

BRASIL. Portaria Interministerial nº 1.010, de 8 de maio de 2006. Dispõe sobre as diretrizes para a promoção da alimentação saudável nas escolas de educação infantil, ensino fundamental e médio, das redes públicas e privadas, em âmbito

nacional. Diário Oficial da União, Brasília, 9 maio 2006. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2006/pri1010_08_05_2006.html> Acesso em : 24 de Jan. 2025

BRASIL. Ministério da Saúde - Secretaria de Atenção à Saúde Departamento de Atenção Básica. Situação alimentar e nutricional de crianças na atenção primária à saúde no Brasil. Brasília, 2022. Disponível em: http://189.28.128.100/dab/docs/portaldab/publicacoes/situacao_nutricional_crianças_aps.pdf. Acesso em: 24 de Jan. 2025

BRASIL. Ministério da Educação - Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação. Educação Alimentar e Nutricional. Brasília, 2018. Disponível em: <https://www.gov.br/fnde/pt-br/aceso-a-informacao/acoes-e-programas/programas/pnae/pnae-educacao-alimentar-nutricional> <https://www.gov.br/fnde/pt-br/aceso-a-informacao/acoes-e-programas/programas/pnae/pnae-educacao-alimentar-nutricional> Acesso em: 21 de Jan 2025.

BRASIL. Ministério da Saúde. Guia alimentar para a população brasileira. 2. ed. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2014. 156 p.

BRASIL. Ministério da Saúde - Secretaria de Atenção à Saúde Departamento de Atenção Básica. Diretrizes da PNAN. Brasília, 2022. Disponível em: <<https://www.gov.br/saude/pt-br/composicao/saps/pnan/diretrizes> >. Acesso em: 26 de Jan. 2025

BRASIL. Presidência da República. Casa Civil. Secretaria Especial para Assuntos Jurídicos. Decreto nº 11.821, de 12 de dezembro de 2023. Dispõe sobre os princípios, os objetivos, os eixos estratégicos e as diretrizes que orientam as ações de promoção da alimentação adequada e saudável no ambiente escolar. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2023-2026/2023/decreto/d11821.htm . Acesso em: 16 abr. 2025.

BRASIL. Ministério da Saúde - Atenção Primária. Política Nacional de Alimentação e Nutrição. Brasília, 2011. Disponível em: <https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/politica_nacional_alimentacao_nutricao.pdf>. Acesso em: 26 de Jan. 2025

BRASIL. Secretaria de Comunicação Social - Fundo Nacional do Desenvolvimento da Educação. Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE). Brasília, 2024. Disponível em: < <https://www.gov.br/secom/pt-br/aceso-a-informacao/comunicabr/lista-de-acoes-e-programas/programa-nacional-de-alimentacao-escolar-pnae>>. Acesso em : 24 de Jan. 2025

BRASIL. Resolução nº 466, de 12 de dezembro de 2012. Dispõe sobre diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, 2012. Conselho Nacional de Saúde. Disponível em: < https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/cns/2013/res0466_12_12_2012.html> . Acesso em : 31 de Mar. 2025

CAMARGO A.M. et al. Content of Brazilian supermarket circulars do not reflect

national dietary guidelines. *Health Promot Int* 2019; <https://doi.org/10.1093/heapro/daz100>

CANELLA, D, S. et al. Atualização dos parâmetros de aquisição do Programa Nacional de Alimentação Escolar com base no Guia Alimentar para a População Brasileira. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 37, n. suppl 1, p. e00151420, 2021. <https://doi.org/10.1590/0102-311X00151420>

CANUTO, R. et al. Aspectos metodológicos do estudo Comercialização de Alimentos em Escolas Brasileiras (Caeb). 2025. <https://doi.org/10.1590/SciELOPreprints.10125>

CANELLA, D,S. et al. Atualização dos parâmetros de aquisição do Programa Nacional de Alimentação Escolar com base no Guia Alimentar para a População Brasileira. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 37, n. suppl 1, p. e00151420, 2021. <https://doi.org/10.1590/0102-311X00151420>

CARMO, A,S,D. et al. The food environment of Brazilian public and private schools. *Cad Saude Publica*. 2018 Nov 29;34(12):e00014918. doi: 10.1590/0102-311X00014918. PMID: 30517312.

CARVALHO, K. et al. Uso de telas na infância como forma de distração para comer e seletividade alimentar: um estudo de revisão. **Saber Científico (1982-792X)**, v. 12, n. 1, 2023.

CARDOZO, N, O., et al. Ambiente alimentar e excesso de peso em escolares: uma revisão sistemática sul-americana. **Revista Panamericana de Salud Pública**, v. 46, p. e164, 2023. <https://doi.org/10.26633/RPSP.2022.164>

CASTRO, IRR; CANELLA, DS. Organizational Food Environments: Advancing Their Conceptual Model. *Foods* 2022;11(993):1–9. <https://doi.org/10.3390/foods11070993>

MENGI ÇELIK, Ö; AYTEKIN ŞAHIN, G; GÜREL, S. Do cooking and food preparation skills affect healthy eating in college students?. **Food Science & Nutrition**, v. 11, n. 10, p. 5898-5907, 2023. <https://doi.org/10.1002/fsn3.3591>.

CHIONG, R., FIGUEROA, R. (2022). Food Insecurity and the Association between Perceptions and Trust of Food Advertisements and Consumption of Ultra-Processed Foods among U.S. Parents and Adolescents. *Nutrients*, 14. <https://doi.org/10.3390/nu14091964>.

CHOI, Y, J.; CRIMMINS, E, M.; AILSHIRE, J, A. Food insecurity, food environments, and disparities in diet quality and obesity in a nationally representative sample of community-dwelling older Americans. **Preventive medicine reports**, v. 29, p. 101912, 2022. <https://doi.org/10.1016/j.pmedr.2022.101912>

CHUN, U; LIM, J.; KIM, H. Analysis of Hotspots in and outside School Zones: A Case Study of Seoul. **Journal of Advanced Transportation**, v. 2024, n. 1, p. 6613603, 2024. <https://doi.org/10.1155/2024/6613603>.

COLE, N., et al. (2022). School-Based Strategies to Improve Acceptance of Healthier Foods and Dietary Patterns in Elementary School Students: A Rapid Review. *Current Developments in Nutrition*, 6, 827 - 827. <https://doi.org/10.1093/cdn/nzac065.011>.

COSTA-PERES, C., et al. (2021). [Community food environment and presence of food swamps around schools in a Brazilian metropolis]. *Cadernos de saude publica*, 37 5, e00205120. <https://doi.org/10.1590/0102-311X00205120>.

DOS SANTOS SANTOS, B. D., et al. A influência da mídia nos hábitos alimentares de crianças e adolescentes The influence of media on eating habits of children and adolescents. *Brazilian Journal of Health Review*, v. 4, n. 6, p. 25624-25633, 2021.

D'HOOGE, S., et al. (2024). Exploring the multiple dimensions of perceived food access in the local food environment in Flanders: Perceptions of adults in socioeconomically disadvantaged situations. *Appetite*, 203. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2024.107609>.

DANNEFER R. et al. Healthy bodegas: increasing and promoting healthy foods at corner stores in New York City. *Am J Public Health* 2012; 102(10): e27-31.

DANTAS, R. R., & Silva, G. A. P. D. (2019). The role of the obesogenic environment and parental lifestyles in infant feeding behavior. *Revista Paulista de Pediatria*, 37, 363-371.

DE FRANÇA, F., et al. (2024). Food and Consumers' Environment Inside and around Federal Public Schools in Bahia, Brazil. *Nutrients*, 16. <https://doi.org/10.3390/nu16020201>.

DIGIROLAMO, A., et al. (2020). Early Childhood Nutrition and Cognitive Functioning in Childhood and Adolescence. *Food and Nutrition Bulletin*, 41, S31 - S40. <https://doi.org/10.1177/0379572120907763>.

DISTRITO FEDERAL. Lei nº 3.695, de 8 de novembro de 2005. Dispõe sobre a promoção da alimentação saudável nas escolas da rede de ensino do Distrito Federal. Diário Oficial do Distrito Federal, Brasília, 2005. Disponível em: https://www.sinj.df.gov.br/sinj/DetalhesDeNorma.aspx?id_norma=51622 Acesso em: 25 de Jan. 2025

DOWNS, S., at al. (2022). Food Environments and Their Influence on Food Choices: A Case Study in Informal Settlements in Nairobi, Kenya. *Nutrients*, 14. <https://doi.org/10.3390/nu14132571>.

ENGLER-STRINGER, R. et al. Acesso geográfico a fontes de alimentos saudáveis e não saudáveis para crianças em bairros e escolas primárias em uma cidade canadense de médio porte. *Epidemiol espaço-temporal* cuspido. Outubro de 2014;11:23-32. DOI: 10.1016/j.sste.2014.07.001. Epub 2014 19 de julho. PMID: 25457594.

FARMER, N., et al. (2020). Cooking Frequency and Perception of Diet among US Adults Are Associated with US Healthy and Healthy Mediterranean-Style Dietary Related Classes: A Latent Class Profile Analysis. *Nutrients*, 12. <https://doi.org/10.3390/nu12113268>.

GÁLVEZ ESPINOZA, P., et al. Proposta de um modelo conceitual para o estudo de ambientes alimentares no Chile. *Rev. Panam. Salud Pública* 2017, 41,

e169.<https://doi.org/10.26633/RPSP.2017.169>

GARRIDO-FERNÁNDEZ, A., et al. (2020). Promotion of Healthy Eating in Spanish High Schools. *Nutrients*, 12. <https://doi.org/10.3390/nu12071979>.

GLANZ, Karen et al. Healthy nutrition environments: concepts and measures. **American journal of health promotion**, v. 19, n. 5, p. 330-333, 2005.

GOMIS - POMARES, A.; VILLANUEVA, L. (2020). The effect of adverse childhood experiences on deviant and altruistic behavior during emerging adulthood. *Psicothema*, 32 1, 33-39. <https://doi.org/10.7334/psicothema2019.142>.

GONÇALVES, V., et al. (2021). The food environment in schools and their immediate vicinities associated with excess weight in adolescence: A systematic review and meta-analysis. *Health & place*, 71, 102664 .
<https://doi.org/10.1016/j.healthplace.2021.102664>.

HENRIQUES, P. et al. Food environment surrounding public and private schools: an opportunity or challenge for healthy eating?. Universidade Federal Fluminense. Niterói RJ - 2020. <https://doi.org/10.1590/1413-81232021268.04672020>

IBGE- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Disponível em:
<https://www.ibge.gov.br/> Acesso em: 29 set. 2024.

IEPS - Instituto de Estudos para Políticas de Saúde. Câmara do Rio aprova, em 1ª votação, proibição de bebidas açucaradas e alimentos ultraprocessados nas escolas. *IEPS*. Disponível em:
<https://ieps.org.br/camara-do-rio-aprova-em-1a-votacao-proibicao-de-bebidas-acucaradas-e-alimentos-ultraprocessados-nas-escolas/> Acesso em: 23 de Jan 2025.

IDEC. Alimentação saudável nas escolas: promoção da alimentação adequada nas redes de ensino. Alimentando Políticas, 2023. Disponível em:
<https://alimentandopoliticas.org.br>. Acesso em: 23 de Fev. 2025.

JIA, P., et al. (2023). Environmental determinants of childhood obesity: a meta-analysis. *The Lancet. Global health*, 11 Suppl 1, S7.
[https://doi.org/10.1016/S2214-109X\(23\)00092-X](https://doi.org/10.1016/S2214-109X(23)00092-X).

KELLY ,B ., et al. Descarrilando escolhas saudáveis: uma auditoria de máquinas de venda automática em estações de trem em NSW. *Promoção da Saúde J Austr.* Abril de 2012; 23(1):73-5. DOI: 10.1071/he12073. PMID: 22730945.

KITAOKA, K. (2018). The National School Meal Program in Brazil: A Literature Review. *The Japanese Journal of Nutrition and Dietetics*.
<https://doi.org/10.5264/EIYOGAKUZASHI.76.S115>.

KRETSCHMER, T., et al.(2022). Gene–environment interplay in externalizing behavior from childhood through adulthood. *Journal of Child Psychology and Psychiatry, and Allied Disciplines*, 63, 1206 - 1213.
<https://doi.org/10.1111/jcpp.13652>.

LIMA, C.T., et al. Hábitos alimentares de crianças e adolescentes e repercussões no decurso da pandemia do Covid-19. **Research, Society and Development**, v. 11, n. 9, p. e7011931549-e7011931549, 2022.

LEITE, M., et al. (2022). Availability and consumption of ultra-processed foods in schools in the municipality of São Paulo, Brazil: results of the SP-Proso. *Cadernos de saúde pública*, 37 suppl 1, e00162920 .
<https://doi.org/10.1590/0102-311x00162920>.

LOUZADA, Maria Laura da Costa et al. Alimentos ultraprocessados e perfil nutricional da dieta no Brasil. **Revista de Saúde Pública**, v. 49, p. 38, 2015.
<https://doi.org/10.1590/S0034-8910.2015049006132>

LOCATELLI NT, et al. Positive influence of school meals on food consumption in Brazil. *Nutrition*. 2018;53:140-4. <https://doi.org/10.1016/j.nut.2018.02.011>

MANCONE, et al. (2024). Enhancing nutritional knowledge and self-regulation among adolescents: efficacy of a multifaceted food literacy intervention. *Frontiers in Psychology*, 15. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2024.1405414>.

MARTINEZ-ESQUIVEL, A. et al. (2022). Impact of environmental pollution on the obesogenic environment. *Nutrition reviews*. <https://doi.org/10.1093/nutrit/nuac003>.

MAGALHÃES, Q,V, B.; CAVALCANTE, J, L, P. Educação alimentar e nutricional como intervenção em hábitos alimentares saudáveis no ambiente escolar. **SANARE-Revista de Políticas Públicas**, v. 18, n. 1, 2019. <https://doi.org/10.36925/sanare.v18i1.1306>

MATSUZAKI, M. et al. Food environment near schools and body weight-A systematic review of associations by race/ethnicity, gender, grade, and socio-economic factors. *Obes. Rev.* v. 21, v. 4. fev. 2020.

MATOS, J, P. et al. Publicidade de alimentos direcionada à criança e ao adolescente no Brasil: análise longitudinal de denúncias no CONAR. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 28, p. 1959-1970, 2023. Jul 2023.
<https://doi.org/10.1590/1413-81232023287.14752022>

MENEZES, L,S,P; MEIRELLEST, M; WELFORT, V, R,S. A alimentação na infância e adolescência: uma revisão bibliográfica. *Revista Médica de Minas Gerais* 2011.

DE MEDEIROS, Sara Câmara. **Avaliação do peso ingestão alimentar e atividade física em adolescentes de uma escola particular em Almada**. 2014. Dissertação de Mestrado. Universidade de Coimbra (Portugal).

MUBASHIR, M. et al. (2024). Influence of food environment in and around schools on food choices and practices of students: a mixed methods study – anticipatory findings. *Journal of Hypertension*.
<https://doi.org/10.1097/01.hjh.0001063016.06967.de>

NETA, A,C,P. et al. Padrões alimentares de adolescentes e fatores associados: estudo longitudinal sobre comportamento sedentário, atividade física e adolescentes

Ciência & Saúde Coletiva, 26(Supl. 2):3839-3851, 2021.

NOVAES, T.G. Ambiente Alimentar no Território das Escolas Urbanas, de Viçosa, Minas Gerais, Viçosa, MG,2018.

OLIVEIRA, J,S. et al. Unhealthy food environments that promote overweight and food insecurity in a Brazilian metropolitan area: A case of a syndemic? Food Policy, v. 112, 102375, 2022. <https://doi.org/10.1016/j.foodpol.2022.102375>.

OLIVEIRA, A, A. Ambiente alimentar das escolas públicas e privadas do Recife – PE: uma análise ecológica. 2021. Dissertação (Mestrado) – Programa de Pós-Graduação em Nutrição, UFPE, Recife, 2021.

PARANÁ. Lei nº 14.423, de 2 de junho de 2004. Dispõe que os serviços de lanches nas unidades educacionais públicas e privadas que atendam à educação básica, localizadas no estado, deverão obedecer a padrões de qualidade nutricional e de vida, indispensáveis à saúde dos alunos. Diário Oficial do Estado do Paraná, Curitiba, 2005. Disponível em: <<https://leisestaduais.com.br/pr/lei-ordinaria-n-14423-2004-parana>>. Acesso em: 25 de jan. 2025

PARANÁ. Lei nº 14.855, de 19 de outubro de 2005. Dispõe sobre padrões técnicos de qualidade nutricional, a serem seguidos pelas lanchonetes e similares, instaladas nas escolas de ensino fundamental e médio, particulares e da rede pública. Diário Oficial do Estado do Paraná, Curitiba, 2005. Disponível em: <<https://leisestaduais.com.br/pr/lei-ordinaria-n-14855-2005-parana-dispoe-sobre-padroes-tecnicos-de-qualidade-nutricional-a-serem-seguidos-pelas-lanchonetes-e-similares-instaladas-nas-escolas-de-ensino-fundamental-e-medio-particulares-e-da-rede-publica>>. Acesso em: 25 de Jan. 2025

PETROLINA. Lei nº 2.436, de 29 de dezembro de 2011. Proíbe a comercialização de lanches e bebidas nas escolas da rede municipal de ensino e particular fora dos padrões de qualidade nutricional que assegurem a saúde dos alunos, bem como a prevenção da obesidade infantil. Diário Oficial do Município de Petrolina, Petrolina, 2011. Disponível em: <<https://leismunicipais.com.br/a/pe/p/petrolina/lei-ordinaria/2011/244/2436/lei-ordinaria-n-2436-2011-proibe-a-comercializacao-de-lanches-e-bebidas-nas-escolas-da-rede-municipal-de-ensino-e-particular-fora-dos-padroes-de-qualidade-nutricional-que-assegurem-a-saude-dos-alunos-bem-como-a-prevencao-da-obesidade-infantil>> Acesso em: 25 de Jan. 2025

PERES, C, M, C. et al. O ambiente alimentar comunitário e a presença de pântanos alimentares no entorno das escolas de uma metrópole brasileira. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 37, p. e00205120, 2021. <https://doi.org/10.1590/0102-311X00205120>

PERNAMBUCO. Secretaria de Educação. GREs – Gerências Regionais de Educação e Escolas. Disponível em: <https://www.educacao.pe.gov.br/>. Acesso em: 18 de Fev. 2025.

RCDC - Census Tract Level State Maps of the Modified Retail Food Environment

Index (mRFEI). 2011. available at:

https://www.cdc.gov/obesity/downloads/census-tract-level-state-maps-mrfei_TAG508.pdf

RIO DE JANEIRO. Lei nº 4.508, de 11 de janeiro de 2005. Proíbe a comercialização, aquisição, confecção e distribuição de produtos que colaborem para a obesidade infantil, em bares, cantinas e similares instalados em escolas públicas e privadas do estado do Rio de Janeiro, na forma que menciona. Assembléia Legislativa do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2005. Disponível em:

<<http://www.alerj.rj.gov.br/processo2.htm>>. Acesso em: 29 mar. 2025.

RODRIGUES, J, R, S, L. et al. AUMENTO DA OBESIDADE INFANTIL E SEUS PRINCIPAIS FATORES DETERMINANTES. **REVISTA FOCO**, v. 17, n. 10, p. e6482-e6482, 2024. <https://doi.org/10.54751/revistafoco.v17n10-064>

RUMMO PE, et al. Relationship between retail food outlets near public schools and adolescent obesity in New York City. *Health Place*. 2020; 65:102408. doi: 10.1016/j.healthplace. 2020.102408.

SÁINEZ, L.;Díaz, S. (2022). Association between Children’s Eating Habits and the Level of Knowledge of Nutrition of Guardians. *Foods* 2022. <https://doi.org/10.3390/foods2022-13027>.

SANTA CATARINA. Lei nº 12.061, de 18 de dezembro de 2001. Dispõe sobre critérios de concessão de serviços de lanches e bebidas nas unidades educacionais, localizadas no Estado de Santa Catarina. Disponível em:

<<https://leisestaduais.com.br/sc/lei-ordinaria-n-12061-2001-santa-catarina-dispoe-sobre-criterios-de-concessao-de-servicos-de-lanches-e-bebidas-nas-unidades-educacionais-localizadas-no-estado-de-santa-catarina>>. Acesso em: 29 mar 2025.

SANTOS, E,V,O.et al. Sleep duration, overweight and consumption of ultra-processed foods among adolescents. *Ciencia e Saude Coletiva*, v. 26, n. 12, p. 6129–6140, 2021.

SALGADO, A, S.et al. Consequências nutricionais da privação do sono em crianças e adolescentes. **RBONE-Revista Brasileira de Obesidade, Nutrição e Emagrecimento**, v. 18, n. 116, p. 1088-1094, 2024. Disponível em : <https://www.google.com/url?q=https://www.rbone.com.br/index.php/rbone/article/view/2542&source=gmail&ust=1743723661634000&usq=AOvVaw1KszTtxF5Alwphjl9ObaMw> Acesso em: 24 de Jan 2025.

SENEVIRATHNE, C.et al. (2024). Exploring the relationship between the food environment and preferences among schoolchildren in a low socioeconomic community in Sri Lanka: A GIS-based assessment. *PLOS ONE*, 19. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0291893>.

SEMINOTTI, J,J. O programa nacional de alimentação escolar (PNAE). **Campos neutrais: revista latino-americana de relações internacionais [recurso eletrônico]. Rio Grande. Vol. 3, n. 3 (set./dez. 2021), p. 110-127.**, 2021. Disponível em:lume.ufrgs.br/handle/10183/240321

SHANKAR, P.et al. Association of Food Insecurity with Children’s Behavioral,

Emotional, and Academic Outcomes: A Systematic Review. *Journal of Developmental & Behavioral Pediatrics*, v. 38, n. 2, p. 135–150, fev. 2017.

SHARMA, P. et al. (2024). Healthy eating encouragement and socio-demographic factors associated with cognitive development among pre-schoolers: a cross-sectional evaluation in Nepal. *The European Journal of Public Health*, 34, 230 - 236. <https://doi.org/10.1093/eurpub/ckae018>.

SHAW, S., et al. (2023). Influences of the community and consumer nutrition environment on the food purchases and dietary behaviors of adolescents: A systematic review. *Obesity Reviews*, 24. <https://doi.org/10.1111/obr.13569>.

SILVA, L, E, A. et al. Ambiente alimentar de varejo no entorno de instituições de ensino superior de uma metrópole brasileira. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v. 28, p. e250004, 2025. <https://doi.org/10.1590/1980-549720250004.2>

SIDANER, E. et al. (2012). The Brazilian school feeding programme: an example of an integrated programme in support of food and nutrition security. *Public Health Nutrition*, 16, 989 - 994. <https://doi.org/10.1017/S1368980012005101>.

SILVA, M,B, C. et al. O ambiente alimentar no entorno escolar e consumo alimentar de escolares. 2024. Disponível em: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/262834>. Acesso em: 29 de Fev. 2025

SILVA, M,B,C. et al. Associação entre o ambiente alimentar no entorno das escolas e o consumo alimentar de adolescentes em municípios de grande e pequeno porte do Sul do Brasil. *Int. J. Environ. Res. Saúde Pública* 2024, 21, 1524. <https://doi.org/10.3390/ijerph21111524>

SILVEIRA J,A. et al. Effectiveness of school-based nutrition education interventions to prevent and reduce excessive weight gain in children and adolescents: a systematic review. *J Pediatr Rio J.* 2011;87(f5):382-92.

SOUZA, I.; SILVA, V. (2020). Food Insecurity and National School Feeding Program in Brazil – 2004 to 2013. *European Journal of Public Health*. <https://doi.org/10.1093/eurpub/ckaa166.247>.

SPOEDE, E. et al. (2020). Food Insecurity and Pediatric Malnutrition Related to Under- and Overweight in the United States: An Evidence Analysis Center Systematic Review. *Journal of the Academy of Nutrition and Dietetics*. <https://doi.org/10.1016/j.jand.2020.03.009>.

STORY, M. et al. Schools and obesity prevention: creating school environments and policies to promote healthy eating and physical activity. *Milbank Q.* 2009 Mar;87(1):71-100. doi: 10.1111/j.1468-0009.2009.00548.x. PMID: 19298416; PMCID: PMC2879179.

THOMAS, T.; CANKURT, M. (2024). Influence of Food Environments on Dietary Habits: Insights from a Quasi-Experimental Research. *Foods*, 13. <https://doi.org/10.3390/foods13132013>.

TSOCHANTARIDOU, A. et al. (2023). Food Advertisement and Dietary Choices in Adolescents: An Overview of Recent Studies. *Children*, 10. <https://doi.org/10.3390/children10030442>.

TURNER, C. et al. Concepts and critical perspectives for food environment research: A global framework with implications for action in low- and middle-income countries. *Global Food Security*, v. 18, n. 2018, p. 93-101, 2018.

VILAR-COMPTE, M. et al. (2021). Urban poverty and nutrition challenges associated with accessibility to a healthy diet: a global systematic literature review. *International Journal for Equity in Health*, 20. <https://doi.org/10.1186/s12939-020-01330-0>.

WILLIAMS, J. et al. (2014), Retailing around schools. *Obes Rev*, 15: 359-374. <https://doi.org/10.1111/obr.12142>

APÊNDICE

APÊNDICE 1 - QUESTIONÁRIO ADAPTADO DE AVALIAÇÃO DO AMBIENTE ALIMENTAR VAREJISTA

QUESTIONÁRIO AMBIENTE ALIMENTAR VAREJISTA						
BLOCO 1 –						
1.	ENTREVISTADOR(A):					
2.	DATA: ____/____/____					
3.	Nome da escola no raio do estabelecimento: _____					
4.	NOME DO ESTABELECIMENTO: _____					
5.	ENDEREÇO: _____					
6.	CEP: _____					
7.	PONTO DE REFERÊNCIA					

BLOCO 2 – IDENTIFICAÇÃO DO ESTABELECIMENTO			
1.	TIPO DE COMÉRCIO: []	Tipo	
1. Hipermercados/Supermercado de grandes redes/Atacadistas (Ex.: Extra, Carrefour, Walmart, Mix Mateus; Atacadão, Makro, Assaí Atacadista, Atacarejo, Pão de Açúcar, Carrefour Bairro, Todo Dia) 2. Mercado de rede pequenos (Ex.: Carrefour Express, Extra Express, Carrefour Bairro, Minuto Pão de Açúcar) 3. Mercado local ou de bairro. Tipo "mercadinhos" ou mercearias 4. Mercado de frutas. Varejão, Frutaria, Quitanda, Sacolão 5. Feiras 6. Padaria/Panificadoras 7. Açougue/Peixaria/Frigorífico 8. Outros (Ex.: Loja de conveniência ou em posto de gasolina, Delicatessens, empórios). Especificar:			

BLOCO 3 – AO ENTRAR NO ESTABELECIMENTO			
1. Quais grupos alimentares esse estabelecimento comercializa?			
Alimentos in natura/minimamente processados	(0) Não	(1) Sim	
Ingredientes culinários	(0) Não	(1) Sim	
Alimentos processados	(0) Não	(1) Sim	
Alimentos ultraprocessados	(0) Não	(1) Sim	
1.1 Qual grupo alimentar é PRIORITARIAMENTE comercializado nesse estabelecimento?			
Alimentos in natura/minimamente processados	(0) Não	(1) Sim	
Ingredientes culinários	(0) Não	(1) Sim	
Alimentos processados	(0) Não	(1) Sim	
Alimentos ultraprocessados	(0) Não	(1) Sim	
3. Os seguintes itens estão disponíveis nos caixas (ckeck stand) do estabelecimento?			
Venda de alimentos in natura/minimamente processados	(0) Não	(1) Sim	B3Q2.1
Venda de alimentos ultraprocessados	(0) Não	(1) Sim	B3Q2.2
4. Se vende ultraprocessado no caixa do estabelecimento (check stand), quais itens abaixo estão presentes?			
Bebidas açucaradas (<i>refrigerantes, néctares, sucos de pacote, bebidas energéticas e esportivas</i>)	(0) Não	(1) Sim	B3Q3.1
Salgadinho de milho de pacote, batatas chips	(0) Não	(1) Sim	B3Q3.2
Bolachas (com e sem recheio, doces e salgadas)	(0) Não	(1) Sim	B3Q3.3

Bebidas lácteas	(0) Não	(1) Sim	B3Q3.4	
Guloseimas (balas, chicletes, chocolates)	(0) Não	(1) Sim	B3Q3.5	
Outros alimentos ultraprocessados	(0) Não	(1) Sim	B3Q3.6	
2. A seção de frutas, verduras e legumes está localizada próxima a entrada principal da loja?				
	(0) Não	(1) Sim	B4Q1	
FRUTAS				
Laranja pera	(0) Não	(1) Sim	B4Q2	
Banana prata	(0) Não	(1) Sim	B4Q3	
Mamão formosa	(0) Não	(1) Sim	B4Q4	
Maçã nacional (ou Fuji)	(0) Não	(1) Sim	B4Q5	
Melancia	(0) Não	(1) Sim	B4Q6	
Manga espada	(0) Não	(1) Sim	B4Q7	
Uva	(0) Não	(1) Sim	B4Q8	
Outras frutas: _____				
VERDURAS				
Tomate para salada	(0) Não	(1) Sim	B4Q10	
Cebola branca	(0) Não	(1) Sim	B4Q11	
Alface crespa	(0) Não	(1) Sim	B4Q12	
Cenoura	(0) Não	(1) Sim	B4Q13	
Pimentão	(0) Não	(1) Sim	B4Q14	
Berinjela	(0) Não	(1) Sim	B4Q15	
Outras verduras: _____				
RAIZES E TUBÉRCULOS				
Macaxeira (Mandioca)	(0) Não	(1) Sim	B4Q16	
Inhame	(0) Não	(1) Sim	B4Q17	
Batata doce	(0) Não	(1) Sim	B4Q18	
BLOCO 5 – ULTRAPROCESSADOS / PROCESSADOS				
Biscoito recheado de chocolate (75-190g)	(0) Não	(1) Sim	B5Q1	
Biscoito recheado de outros sabores (75-190g)	(0) Não	(1) Sim	B5Q2	
Salgadinho de milho (Tipo <i>cheetos</i> . Considerar salgadinho multicereais se tiver o milho como 1º ingrediente)	(0) Não	(1) Sim	B5Q3	
Chocolate ao Leite (< 1kg. Não considerar aqueles com ingredientes adicionais, como: castanhas, uva passa, crocante, biscoito).	(0) Não	(1) Sim	B5Q4	
Macarrão instantâneo sabor galinha pacote de 80g (ex:miojo)	(0) Não	(1) Sim	B5Q5	

Guloseima (ex: bala, chiclete, pirulito)	(0) Não (1) Sim	B5Q6	
Macarrão instantânea outros sabores pct de 80g (ex: miojo)	(0) Não (1) Sim	B5Q7	
BLOCO 6 - PREPARAÇÕES			
Bolo ultraprocessado (ex. bolo pronto empacotado Ana Maria®, Bauducco®, Bolinho turma da Mônica® ou mistura pronta para bolo)	(0) Não (1) Sim	B6Q8	
Salgado assado com recheio ultraprocessado (ex. presunto, peito de peru, salame, salsicha, mortadela, linguiça, hambúrguer)	(0) Não (1) Sim	B6Q9	
Salgado assados sem recheio ultraprocessado (ex. frango, carne moída ou seca, queijo, vegetais)	(0) Não (1) Sim	B6Q10	
Salgado frito com recheio ultraprocessado (ex. presunto, peito de peru, salame, salsicha, mortadela, linguiça, hambúrguer)	(0) Não (1) Sim	B6Q11	
Salgado frito sem recheio ultraprocessado (ex. frango, carne moída ou seca, queijo, vegetais)	(0) Não (1) Sim	B6Q12	
Pipoca doce de pacote (ex. Guri®, Aritana®)	(0) Não (1) Sim	B6Q13	
Açaí industrializado	(0) Não (1) Sim	B6Q14	
Doce com ingrediente ultraprocessado (ex. brigadeiro, cajuzinho, leite em pó, beijinho, palha italiana, gelatina)	(0) Não (1) Sim	B6Q15	
Tapioca sem recheio ultraprocessado (ex. manteiga, queijo, carne seca, frango, atum, queijo, coco, banana).	(0) Não (1) Sim	B6Q16	
Tapioca com recheio ultraprocessado (ex. presunto, peito de peru, salame, salsicha, mortadela, linguiça, hambúrguer).	(0) Não (1) Sim	B6Q17	
BLOCO 7 – SETOR DE BEBIDAS ADOÇADAS, AÇUCARADAS E ÁGUA			
Refrigerantes regulares (Refrigerantes de 350 ml com açúcar. <i>Considerar além de Coca-Cola, Fanta, Guaraná, etc, também Schweppes e Soda antártica</i>)	(0) Não (1) Sim	B7Q1	
Refrigerantes regulares (2L)	(0) Não (1) Sim	B7Q2	
Refrigerantes zero, light ou diet (<i>Refrigerantes de qualquer tamanho. Considerar Sprite e H2O</i>)	(0) Não (1) Sim	B7Q3	
Néctar de caixinha tetrapak (1L. <i>Observar o nome Néctar, não considerar chá e suco</i>)	(0) Não (1) Sim	B7Q5	
Néctar de caixinha de outros tamanhos	(0) Não (1) Sim	B7Q5.3	
Refresco em pó (Considerar todos, inclusive light e de qualquer tamanho)	(0) Não (1) Sim	B7Q7	
Água (não considerar com gás e saborizadas).	(0) Não (1) Sim		
BLOCO 8 – SETOR DE CONGELADOS DO COMÉRCIO			

Pizza pronta para aquecer (8 fatias)	(0) Não (1) Sim	B8Q1	
Sorvete (pote 1,5 litros)	(0) Não (1) Sim	B8Q2	
Hambúrguer pronto para aquecer	(0) Não (1) Sim	B8Q3	

BLOCO 9 – PROPAGANDAS E INFORMAÇÕES SOBRE ALIMENTOS DENTRO DO ESTABELECIMENTO			
IN NATURA/MINIMAMENTE PROCESSADOS			
Propagandas de in natura/minimamente processados em bandeiras	(0) Não (1) Sim	B9Q1	
Propagandas de in natura/minimamente processados em cartazes/banners	(0) Não (1) Sim	B9Q2	
Propagandas de in natura/minimamente processados do tipo leve 3 pague 2	(0) Não (1) Sim	B9Q3	
Propagandas de in natura/minimamente processados que ofereçam brindes (venda casada)	(0) Não (1) Sim	B9Q4	
ULTRAPROCESSADOS			
Balcão de degustação de alimentos ultraprocessados	(0) Não (1) Sim	B9Q5	
Distribuição de amostra grátis de ultraprocessados	(0) Não (1) Sim	B9Q6	
Propaganda de ultraprocessado com apelo de praticidade	(0) Não (1) Sim	B9Q7	
Propaganda de ultraprocessado com propriedades funcionais	(0) Não (1) Sim	B9Q8	
Propaganda de ultraprocessado do tipo leve 3 e pague 2	(0) Não (1) Sim	B9Q9	
Propagandas que ofereçam brindes (venda casada) de ultraprocessados	(0) Não (1) Sim	B9Q10	
Propagandas em geral de alimentos processados	(0) Não (1) Sim	B9Q11	
Presença de Ponta de gôndola de ultraprocessados	(0) Não (1) Sim	B9Q12	

APÊNDICE 2 - QUESTIONÁRIO ADAPTADO DE AVALIAÇÃO DO AMBIENTE ALIMENTAR DO COMÉRCIO AMBULANTE NA PORTA DAS ESCOLAS

AVALIAÇÃO DO AMBIENTE ALIMENTAR DO COMÉRCIO AMBULANTE NA PORTA DAS ESCOLAS	
SEÇÃO 1.1 – IDENTIFICAÇÃO (PREENCHER PARA CADA VENDEDOR INFORMAL)	
1. Nome/ ID para identificação da escola:	

2. Data de aplicação:	

2. Localização do vendedor:	
(1) Porta da escola	
(2) No quarteirão da escola	
(3) Outros	
2.1 Se outros, quais? _____	
3. Onde os produtos são comercializados (tipo e estrutura)?	
3.1 Carrinho	(1) sim (2) não
3.2 Carro particular	(1) sim (2) não
3.3 Barraca	(1) sim (2) não
3.4 Food truck	(1) sim (2) não
3.5 Banca	(1) sim (2) não
3.6 Isopor	(1) sim (2) não
3.7 Outros	(1) sim (2) não
3.1.1 Se outros, quais? _____	
4. Alguém já quis impedir/proibir a atividade do (a) Sr (a) aqui? (ex: por parte da população, poder público, polícia, prefeitura)	
(1) Sim.	
(2) Não	
4.1 Se sim, quem? _____	
5. Já sofreu algum tipo de interferência da gestão escolar nos itens comercializados?	
(1) Sim	
(2) Não	
5.1 Se sim, qual (is) item (ns)? _____	
6. Qual o período em que seu ponto de comércio está funcionando?	
(1) Manhã	
(2) Tarde	
(3) Noite	
(4) Manhã e Tarde	
(5) Tarde e Noite	
(6) Manhã, Tarde e Noite	

7. Dias de funcionamento:	
7.1 2ªf (1) sim (2) não	
7.2 3ªf (1) sim (2) não	
7.4 4ªf (1) sim (2) não	
7.5 5ªf (1) sim (2) não	
7.7 6ªf (1) sim (2) não	
7.8 Sábado (1) sim (2) não	
8. Tipos de Alimentos Comercializados	
Ultraprocessados	
8.1 Biscoito recheado de chocolate (75-190g)	(1) Sim (2) Não
8.2 Biscoito recheado de outros sabores (75-190g)	(1) Sim (2) Não
8.3 Salgadinho de milho	(1) Sim (2) Não
8.4 Chocolate ao Leite	(1) Sim (2) Não
8.5 Pipoca	(1) Sim (2) Não
8.6 Guloseima (ex: bala, chiclete, pirulito)	(1)Sim (2) Não
9. Preparações	
9.1 Bolo ultraprocessado (ex. bolo pronto empacotado Ana Maria®, Bauducco etc.)	(1) Sim (2) Não
9.2 Salgado assado com recheio ultraprocessado (ex. presunto, peito de peru, salame,etc.)	(1) Sim (2) Não
9.3 Salgado assado sem recheio ultraprocessado (ex. frango, carne moída ou seca, queijo etc.)	(1) Sim (2) Não
9.4 Salgado frito com recheio ultraprocessado (ex. presunto, peito de peru, salame,etc.)	(1) Sim (2) Não
9.5 Salgado frito sem recheio ultraprocessado (ex. frango, carne moída ou seca, queijo, vegetais)	(1) Sim (2) Não
9.6 Pipoca doce de pacote (ex.Guri®, Aritana®)	(1) Sim (2) Não
9.7 Açai industrializado	(1) Sim (2) Não
9.8 Doce com ingrediente ultraprocessado (ex. brigadeiro, cajuzinho, leite em pó etc.)	(1) Sim (2) Não
9.9 Tapioca sem recheio ultraprocessado (ex. manteiga, queijo, carne seca, frango, etc.)	(1) Sim (2) Não
9.10 Tapioca com recheio ultraprocessado (ex. presunto, peito de peru, salame,etc.)	(1) Sim (2) Não
10. Alimentos In natura / Minimamente processados	
Frutas	
10.1 Laranja pera	(1) Sim (2) Não
10.2 Banana prata	(1) Sim (2) Não
10.3 Mamão formosa	(1) Sim (2) Não
10.4 Maçã nacional (ou Fuji)	(1) Sim (2) Não
10.5 Melancia	(1) Sim (2) Não
10.6 Manga espada	(1) Sim (2) Não
10.7 Uva	(1) Sim (2) Não
10.8 Outras frutas: _____	
Verduras	
10.1.1 Tomate para salada	(1) Sim (2) Não
10.1.2 Cebola branca	(1) Sim (2) Não

10.1.3 Alface crespa	(1) Sim (2) Não
10.1.4 Cenoura	(1) Sim (2) Não
10.1.5 Pimentão	(1) Sim (2) Não
10.1.6 Berinjela	(1) Sim (2) Não
10.1.7 Outras verduras: _____	
Raizes e Tuberculos	
10.2.1 Macaxeira (Mandioca)	(1) Sim (2) Não
10.2.2 Inhame	(1) Sim (2) Não
10.2.3 Batata doce	(1) Sim (2) Não

