

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS
ESCOLA DE ENFERMAGEM
PÓS GRADUAÇÃO EM NUTRIÇÃO E SAÚDE

ANA CAROLYNE LIMA LINO SANDES

**MEDIDAS REGULATÓRIAS DO AMBIENTE ALIMENTAR ESCOLAR: ANÁLISE
COMPARATIVA ENTRE CANTINAS DE ESCOLAS PARTICULARES
LOCALIZADAS EM ÁREAS COM OU SEM REGULAMENTAÇÃO**

Belo Horizonte,

2025

ANA CAROLYNE LIMA LINO SANDES

**MEDIDAS REGULATÓRIAS DO AMBIENTE ALIMENTAR ESCOLAR: ANÁLISE
COMPARATIVA ENTRE CANTINAS DE ESCOLAS PARTICULARES
LOCALIZADAS EM ÁREAS COM OU SEM REGULAMENTAÇÃO**

Dissertação apresentada à Pós-Graduação *stricto sensu* em Nutrição e Saúde da Escola de Enfermagem da Universidade Federal de Minas Gerais, como requisito parcial à obtenção do título de Mestre.

Área de concentração: Nutrição e Saúde

Linha de pesquisa: Nutrição e Saúde Pública

Orientadora: Prof^ª Dr^ª Mariana Carvalho de Menezes

Coorientadora: Dr^ª Ariene Silva do Carmo

Belo Horizonte,

2025

Sandes, Ana Carlyne Lima Lino.
SA194m Medidas regulatórias do ambiente alimentar escolar [recurso eletrônico]: análise comparativa entre cantinas de escolas particulares localizadas em áreas com ou sem regulamentação. / Ana Carlyne Lima Lino Sandes. - - Belo Horizonte: 2025.

114f.: il.

Formato: PDF.

Requisitos do Sistema: Adobe Digital Editions.

Orientador (a): Mariana Carvalho de Menezes.

Coorientador (a): Ariene Silva do Carmo.

Área de concentração: Nutrição e Saúde.

Dissertação (mestrado): Universidade Federal de Minas Gerais, Escola de Enfermagem.

1. Alimentação Escolar. 2. Regulamentação Governamental. 3. Dieta Saudável. 4. Alimentos Industrializados. 5. Dissertação Acadêmica. I. Menezes, Mariana Carvalho de. II. Carmo, Ariene Silva do. III. Universidade Federal de Minas Gerais, Escola de Enfermagem. IV. Título.

NLM: WM 175

Bibliotecário responsável: Fabian Rodrigo dos Santos CRB-6/2697



UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS

ENFERMAGEM - COLEGIADO DE PÓS-GRADUAÇÃO EM NUTRIÇÃO SAÚDE

ATA DE NÚMERO 125 (CENTO E VINTE E CINCO) DA SESSÃO DE ARGUIÇÃO E DEFESA DA DISSERTAÇÃO APRESENTADA PELA CANDIDATA ANA CAROLYNE LIMA LINO SANDES PARA OBTENÇÃO DO TÍTULO DE MESTRE EM NUTRIÇÃO E SAÚDE.

Aos 11 (onze) dias do mês de agosto de dois mil e vinte e cinco, às 08:30 horas, realizou-se por meio de videoconferência, a sessão pública para apresentação e defesa da dissertação "**MEDIDAS REGULATÓRIAS DO AMBIENTE ALIMENTAR ESCOLAR: ANÁLISE COMPARATIVA ENTRE CANTINAS DE ESCOLAS PARTICULARES LOCALIZADAS EM ÁREAS COM OU SEM REGULAMENTAÇÃO**", da aluna **Ana Carlyne Lima Lino Sandes**, candidata ao título de "Mestre em Nutrição e Saúde", linha de pesquisa "Nutrição e Saúde Pública". A Comissão Examinadora foi constituída pelas professoras doutoras Mariana Carvalho de Menezes, Ariene Silva do Carmo, Luana Lara Rocha e Laís Vargas Botelho, sob a presidência da primeira. Abrindo a sessão, a Senhora Presidente da Comissão, após dar conhecimento aos presentes do teor das Normas Regulamentares do Trabalho Final, passou a palavra à candidata para apresentação de seu trabalho. Seguiu-se a arguição pelos examinadores com a respectiva defesa da candidata. Logo após, a Comissão se reuniu sem a presença da candidata, para julgamento e expedição do seguinte resultado final:

APROVADO;

APROVADO COM AS MODIFICAÇÕES CONTIDAS NA FOLHA EM ANEXO;

REPROVADO.

O resultado final foi comunicado publicamente à candidata pela Senhora Presidente da Comissão. Nada mais havendo a tratar, eu, Mariana Carvalho de Menezes, Presidente da Comissão Examinadora, lavrei a presente Ata, que depois de lida e aprovada será assinada por mim e pelos demais membros da Comissão Examinadora.

Belo Horizonte, 11 de agosto de 2025.

Profa. Dra. Mariana Carvalho de Menezes

Orientadora (UFMG)

Profa. Dra. Ariene Silva do Carmo

Coorientadora (Ministério da Saúde)

Profa. Dra. Luana Lara Rocha

Membro Titular (UFMG)

Profa. Dra. Laís Vargas Botelho

Membro Titular (UFRJ)



Documento assinado eletronicamente por **Luana Lara Rocha, Usuário Externo**, em 12/08/2025, às 09:31, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 5º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por **Ariene Silva do Carmo, Usuário Externo**, em 12/08/2025, às 09:58, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 5º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por **Laís Vargas Botelho, Usuário Externo**, em 21/08/2025, às 07:32, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 5º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por **Mariana Carvalho de Menezes, Professora do Magistério Superior**, em 22/08/2025, às 14:55, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 5º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.ufmg.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **4453638** e o código CRC **7AA95B51**.

*Dedico esse trabalho à minha avó Gioleta
(in memoriam), cuja memória sempre
permanecerá viva em mim.*

AGRADECIMENTOS

À Deus, que me sustenta com sua graça durante toda a minha vida, e especialmente nesses últimos dois anos, que me deu forças para suportar a dor da distância daqueles que eu mais amo, me permitindo chegar até aqui.

Aos meus pais, Nilza e Jurandy, que sempre me mostraram o melhor caminho a seguir, mas me permitiram ter a liberdade de trilhar aquele que o meu coração desejasse. Com muita dedicação, sempre fazendo o possível para que eu pudesse aproveitar todas as oportunidades que se abriam para mim. Obrigada por todo o amor, apoio e suporte me dados durante toda a vida. Só estou aqui hoje porque vocês acreditaram em mim. Amo vocês mais que a mim mesma.

À minha avó Gioleta (*in memoriam*), o maior exemplo de humanidade, fé e força. A melhor pessoa que já conheci e a quem dedico este trabalho. Vovó, sinto sua presença todos os dias. Sou eternamente grata pelo privilégio de ter vivido pertinho da senhora e por todo o amor que me deu.

Ao meu companheiro e melhor amigo Eduardo, a melhor pessoa que eu poderia ter ao meu lado. Obrigada por seguir comigo nessa aventura que é a vida, por me fortalecer e sempre acreditar em mim. Sem o seu apoio, a finalização dessa dissertação não seria possível.

Aos meus irmãos, Laura e Ju, por sempre estarem presentes e compartilharem a vida comigo.

Ao meu sobrinho Heitor, que é luz, doçura e alegria para minha vida.

À minha tia Rosely, que com muito carinho se faz presente, mesmo com a distância física.

À minha família mineira, Tania, Valdeci e Lorena. Sempre serei grata pelo acolhimento e suporte desde que cheguei em Belo Horizonte.

Às minhas melhores amigas, Lara e Katrine, minhas irmãs que estão sempre presentes, trazendo leveza para a minha vida.

À minha orientadora Dra. Mariana Carvalho de Menezes, pelos ensinamentos, contribuições e aprendizados.

À minha coorientadora, Dra. Ariene Silva do Carmo, por todo o suporte e paciência para me auxiliar na construção deste trabalho. Sou eternamente grata pela parceria.

À professora Dra. Larissa Loures Mendes, pelas grandes contribuições dadas para a realização desse trabalho.

RESUMO

Introdução: O ambiente alimentar escolar é um importante determinante para o consumo alimentar entre crianças e adolescentes. No Brasil tem sido observada uma elevada exposição aos alimentos ultraprocessados no ambiente escolar, principalmente nas escolas particulares, contribuindo para o maior consumo destes alimentos. Nesse contexto, políticas públicas e regulamentações podem desempenhar um papel importante na promoção da alimentação saudável e compreender sua existência e implementação é essencial para avaliar seus impactos sobre práticas alimentares no ambiente escolar. **Objetivo:** Analisar a associação da existência e da qualidade de medidas regulatórias com a presença de ações de educação alimentar e nutricional (EAN), publicidade e comercialização de alimentos em cantinas de escolas privadas localizadas nas 26 capitais brasileiras e no Distrito Federal. **Métodos:** Trata-se de um estudo ecológico representado por 2.241 cantinas de escolas privadas de ensino fundamental e médio, localizadas nas 26 capitais brasileiras e no Distrito Federal. Os dados fazem parte do estudo “Comercialização de Alimentos em Escolas Brasileiras (Caeb)”, conduzido entre 2022 e 2024, com coleta presencial realizada por entrevistadores treinados. Foram analisadas variáveis relacionadas aos aspectos administrativos da escola (tipo de administração, número de funcionários e de clientes e presença de nutricionista), a disponibilidade e variedade dos alimentos comercializados, presença de estratégias de publicidade para promover os itens comercializados, ações de EAN e se há proibição de alimentos vendidos nas cantinas. Os alimentos foram classificados segundo a classificação NOVA, sendo classificados em alimentos in natura, minimamente processados ou processados e preparações culinárias baseadas nestes alimentos (AIMPP) e alimentos ultraprocessados e preparações culinárias baseadas nestes alimentos (AUPP). As variáveis desfechos do estudo foram avaliadas segundo os eixos estratégicos do Decreto nº 11.821/2023: EAN (se realiza ações de incentivo à alimentação saudável); comercialização de alimentos (índice de saudabilidade, número de AIMPP e AUPP comercializados, se a média de variedade de AUPP é maior que a de AIMPP e se proíbe a venda de alimentos); comunicação mercadológica (presença de estratégias de publicidade para vender AIMPP e AUPP). Por fim, referente a localidade de cada cantina, realizou-se uma busca sistemática para avaliar a presença de medidas regulatórias municipais e estaduais vigentes até o mês anterior à coleta, em cada localidade. A qualidade das regulamentações foi avaliada segundo um escore, considerando os critérios educação alimentar e nutricional, comercialização de alimentos, comunicação mercadológica e pontos de excelência, onde legislação com pontuação < 8 indicavam medidas inexistentes ou que cumprem parcialmente a sua função e pontuação ≥ 8 , indicando medidas que cumprem a sua função de promover um ambiente alimentar escolar adequado e saudável. Cada cantina foi classificada segundo a presença e a qualidade de possíveis regulamentações municipais e/ou estaduais. Modelos lineares generalizados (GLM) e de regressão logística binária brutos e ajustados foram utilizados para analisar associações entre regulamentações e os desfechos do ambiente alimentar escolar. **Resultados:** Foram analisadas 2.241 cantinas. Metade das cantinas estavam em locais sem nenhuma regulamentação e apenas 17,76% estavam em locais que contam com a existência de regulamentação municipal e/ou estadual de boa qualidade. Observou-se que 26,95% das cantinas desenvolveram atividades voltadas ao incentivo de práticas alimentares saudáveis e cerca de um terço utilizou pelo menos uma estratégia de publicidade para a venda de alimentos AIMPP e AUPP. A média do índice de saudabilidade foi de 56,88 e na maioria das cantinas a média de variedade de AUPP comercializados foi maior do que AIMPP (65,79%). De acordo com os modelos ajustados de regressão, quando comparadas aquelas em locais sem regulamentação, as cantinas localizadas em municípios e/ou estados com pelo menos uma regulamentação com pontuação < 8 e ≥ 8 apresentaram: 1,75 e 1,73 chances a mais, respectivamente, de realizar ações de EAN; 1,51 e 2,49 chances a mais

de proibir a comercialização de algum tipo de alimento; 31% e 36% de chances a menos, respectivamente de comercializar maior variedade de AUPP em relação a AIMPP; 1,30 e 1,59 chances a mais, respectivamente, de adotar pelo menos uma estratégia de publicidade de AIMPP. Além disso, o índice de saudabilidade foi maior e o número de AUPP comercializados foi menor nas cantinas localizadas em áreas com regulamentação, principalmente, quando a regulamentação é de melhor qualidade. E foi observado maior número de AIMPP comercializados apenas entre as cantinas localizadas em municípios e/ou estados com regulamentações de melhor qualidade. Conclusão: Os resultados revelam que a presença, e, especialmente, a qualidade, de regulamentações estão associadas a um ambiente alimentar escolar mais saudável.

Palavras-chave: comercialização de alimentos; cantinas escolares; alimentação escolar; ambiente alimentar; alimentação saudável.

ABSTRACT

Introduction: The school food environment is a determining factor in food consumption among children and adolescents. In Brazil, high exposure to ultra-processed foods has been observed in schools, especially in private schools, contributing to the increased consumption of these foods. In this context, public policies and regulations can play an important role in promoting healthy eating, and understanding their existence and implementation is essential to assessing their impact on school eating practices. **Objective:** To analyze the association between the existence and quality of regulatory measures and the presence of EAN initiatives, advertising, and food marketing in private school cafeterias located in 26 Brazilian state capitals and the Federal District. **Methods:** This is an ecological study representing 2,241 cafeterias in private elementary and high schools located in 26 Brazilian state capitals and the Federal District. The data are part of the study "Food Marketing in Brazilian Schools (CAEB)," conducted between 2022 and 2024, with in-person data collection conducted by trained interviewers. Variables related to the school's administrative aspects (type of administration, number of employees and clients, and presence of a nutritionist) were examined, as well as the availability and variety of foods sold, the presence of advertising strategies to promote the items sold, food and nutrition education (EAN) initiatives, and the distribution of foods sold in the cafeterias. Foods were classified according to the NOVA classification, classified as natural, minimally processed, or processed and organic foods based on these foods (AIMPP), and ultra-processed and organic foods based on these foods (AUPP). The study stages were evaluated according to the strategic axes of Decree No. 11,821/2023: EAN (whether actions are carried out to encourage healthy eating); food marketing (healthiness index, number of AIMPP and AUPP sold, whether the average variety of AUPP is greater than that of AIMPP, and whether the sale of foods is prohibited); marketing communication (presence of advertising strategies to sell AIMPP and AUPP). Finally, a systematic search was conducted at each cafeteria location to assess the presence of municipal and state regulatory measures in effect up to the month prior to the collection. The quality of regulations was assessed based on the criteria of food and nutrition education, food marketing, marketing communications, and points of excellence. Each cafeteria was considered exceptional in terms of quality and the presence of potential municipal and/or state regulations. Crude and adjusted generalized linear models (GLM) and binary logistic regression were used to analyze the associations between regulations and the stages of the school food environment. Results: 2,241 cafeterias were identified. Half of the cafeterias were located in locations with no regulations, and only 17.76% were located in locations with high-quality municipal and/or state regulations. It should be noted that 26.95% of the cafeterias developed activities outside of the school to promote healthy eating practices, and approximately one-third used at least one advertising strategy for the sale of AIMPP and AUPP foods. The average healthiness index was 56.88, and in most cafeterias, the average variety of AUPP sold was greater than that of AIMPP (65.79%). According to the adjusted regression models, when compared to those in locations without regulation, cafeterias located in municipalities and/or states with at least one regulation with a score <8 and ≥ 8 were evaluated as follows: 1.75 and 1.73 times more likely, respectively, to carry out EAN actions; 1.51 and 2.49 times more likely to prohibit the sale of some type of food; 31% and 36% less likely,

respectively, to sell a greater variety of AUPP than AIMPP; and 1.30 and 1.59 times more likely, respectively, to adopt at least one AIMP advertising strategy. Furthermore, the healthiness index was higher and the number of AUPPs sold was lower in cafeterias located in areas with regulations, especially when the regulations were of better quality. A greater number of AIMPPs sold was distributed only among cafeterias located in municipalities and/or states with better regulations. Conclusion: The results reveal that the presence, and especially the quality, of regulations related to a healthier school food environment.

Keywords: food sales; school canteens; school meals; food environment; healthy eating.

LISTA DE FIGURAS E QUADROS

Figura 1. Modelo teórico proposto por Glanz e colaboradores sobre o ambiente alimentar, 2005	20
Figura 2. Modelo conceitual sobre os ambientes alimentares e seus fatores condicionantes.	21
Figura 3. Modelo conceitual que descreve o ambiente alimentar organizacional proposto por Castro e Canella, 2022.	22
Quadro 1. Período de coleta de dados em cantinas de escolas particulares do ensino fundamental e médio em cada capital de estados brasileiros e Distrito Federal. Comercialização de Alimentos em Escolas Brasileiras (Caeb) 2022-2024.....	36
Quadro 2. Classificação dos alimentos comercializados nas cantinas de escolas particulares, conforme a classificação Nova, adotado pelo Guia Alimentar para a População Brasileira. Comercialização de alimentos em escolas brasileiras (Caeb), 2022-2024.	38
Quadro 3. Indicadores sobre os alimentos comercializados nas cantinas de escolas particulares. Comercialização de alimentos em escolas brasileiras (Caeb), 2022-2024.	40

LISTA DE TABELAS

Tabela 1. Amostra final do estudo Comercialização de Alimentos em Escolas Brasileiras (Caeb) - amostragem aleatória simples.....	33
Tabela 2. Guia de pontuação para avaliação das medidas regulatórias referentes ao ambiente alimentar escolar dos entes federativos brasileiros.....	42
Tabela 1. Caracterização das cantinas escolares segundo presença e qualidade das regulamentações municipais e estaduais. Comercialização de Alimentos em Escolas Brasileiras (Caeb) 2022-2024.	57
Tabela 2. Caracterização das cantinas de escolas privadas nas capitais brasileiras e no Distrito Federal, segundo aspectos administrativos e variáveis relacionadas às ações de EAN, comercialização e comunicação mercadológica de alimentos. Comercialização de alimentos em escolas brasileiras (Caeb), 2022–2024.....	58
Tabela 3. Modelos brutos e ajustados de Regressão Logística Binária da associação entre presença e qualidade das regulamentações municipais e/ou estaduais com as variáveis desfecho relacionadas às ações de EAN, comercialização e comunicação mercadológica de alimentos das cantinas de escolas privadas nas capitais brasileiras e no Distrito Federal. Comercialização de alimentos em escolas brasileiras (Caeb), 2022–2024.	59
Tabela 4. Modelos lineares generalizados brutos e ajustados da associação entre presença e qualidade das regulamentações municipais e/ou estaduais e variáveis desfechos relacionadas às ações de comercialização de alimentos das cantinas de escolas privadas nas capitais brasileiras e no Distrito Federal. Comercialização de alimentos em escolas brasileiras (Caeb), 2022-2024	61

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ACT – Acordo de cooperação técnica

AIMPP – Alimentos in natura, minimamente processados ou processados e preparações culinárias baseadas nestes alimentos

AUPP – Alimentos ultraprocessados e preparações culinárias baseadas nestes alimentos

CAEB – Comercialização de Alimentos em Escolas Brasileiras

EAN – Educação Alimentar e Nutricional

ERICA – Estudo de Riscos Cardiovasculares em Adolescentes

FAO – Food and Agriculture Organization

FNDE – Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

IC – Intervalo de Confiança

IDEC – Instituto Brasileiro de Defesa do Consumidor

IMC – Índice de Massa corporal

INEP – Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira

MS – Ministério da Saúde

OMS – Organização Mundial de Saúde

OPAS – Organização Pan-Americana da Saúde

PeNSE – Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar

PL – Projeto de Lei

PNAE – Programa Nacional de Alimentação Escolar

PNAN – Política Nacional de Alimentação e Nutrição

PNSAN – Política Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional

TCLE – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

UNICEF – Fundo das Nações Unidas para a Infância

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	13
2. REFERENCIAL TEÓRICO	16
2.1 Ambiente alimentar escolar como espaço promotor de alimentação adequada e saudável.....	16
2.2 Modelos conceituais do ambiente alimentar escolar.....	19
2.3 Influência da regulamentação no ambiente alimentar escolar	24
3. JUSTIFICATIVA.....	30
4. OBJETIVOS.....	31
4.1 Objetivo geral	31
4.2 Objetivos específicos	31
5. MÉTODOS	31
5.1 Características do estudo	31
5.2 Amostra do estudo	32
5.3 Coleta de dados.....	35
5.4 Análise dos dados	43
5.5 Aspectos éticos	44
6. RESULTADOS	45
7. CONSIDERAÇÕES FINAIS	87
8. REFERÊNCIAS – Dissertação	89
ANEXOS.....	96

1. INTRODUÇÃO

A obesidade infantil tem se configurado como um grave problema de saúde pública, dada a sua crescente prevalência em âmbito global. Estima-se que mais de 340 milhões de crianças e adolescentes de 5 a 19 anos apresentavam sobrepeso ou obesidade no mundo em 2016, e dessas, 134 milhões tinham obesidade. No ano de 2019, cerca de 38,2 milhões de crianças menores de cinco anos também foram classificadas com sobrepeso ou obesidade¹

Sabe-se que a alimentação inadequada constitui um dos principais determinantes da obesidade e é um dos principais fatores de risco relacionados à carga global de doenças^{2,3}. Apesar da reconhecida importância de se promover padrões alimentares saudáveis desde a infância e adolescência, observa-se atualmente um elevado consumo de alimentos ultraprocessados (AUP) entre crianças e adolescentes⁴⁻⁶.

O ambiente alimentar escolar desempenha um papel fundamental no processo de aprendizado e na vivência de experiências relacionadas à alimentação de crianças e adolescentes. Nesse ambiente, a compra e o consumo de alimentos ocorrem por meio de refeitórios ou no entorno da escola⁷. Assim, a escola é considerada um local estratégico na compreensão dos fatores relacionados às escolhas alimentares e ao ganho de peso de crianças e adolescentes⁸, bem como para a realização de atividades relacionadas à promoção da saúde e da alimentação adequada e saudável⁹.

No Brasil, os principais componentes do ambiente alimentar escolar são as cantinas escolares, os pontos alternativos de venda de alimentos nos entornos escolares e as refeições ofertadas nas escolas públicas por meio do Programa Nacional de Alimentação Escolar^{10,11}. Segundo dados da Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar (PeNSE), de 2019, as cantinas escolares estavam disponíveis para a quase totalidade dos alunos de escolas privadas (88,3%) e para quase um terço (31,4%) dos alunos da rede pública¹⁰. Estudos realizados no Brasil revelam uma elevada frequência na disponibilidade e publicidade de AUP em cantinas, principalmente em escolas privadas, o que tem contribuído para o maior consumo destes alimentos pelos estudantes^{5,6,12,13}.

Neste sentido, a adoção de regulamentações para tornar o ambiente escolar promotor da alimentação adequada e saudável tem sido apontada como uma das ações mais efetivas e recomendadas para melhorar a alimentação e nutrição da população, uma vez que elas têm como objetivo tornar o ambiente alimentar escolar mais favorável para as escolhas alimentares saudáveis¹⁴.

Estudos evidenciam que escolas que desenvolvem alguma estratégia para a promoção de alimentação adequada e saudável, ou que possuem alguma regulamentação para a comercialização de alimentos apresentam menor consumo de alimentos com baixo valor nutricional entre adolescentes, com redução na média do índice de massa corporal (IMC) e menor prevalência de sobrepeso e obesidade¹⁵⁻¹⁸. Em consonância com os achados internacionais, estudo brasileiro demonstrou que a existência de regulamentação no ambiente escolar está associada a menores níveis de obesidade entre estudantes, o que reforça a relevância de políticas públicas que orientem a restrição de alimentos ultraprocessados nesse contexto¹⁹.

Diante da relevância da regulação do ambiente alimentar escolar, no Brasil foi publicado, em 2023, um decreto presidencial sobre diretrizes para a promoção da alimentação adequada e saudável no ambiente escolar. O Decreto, que incorpora as recomendações dos guias alimentares brasileiros, recomenda que estados, Distrito Federal e municípios desenvolvam regulamentações em conformidade com as diretrizes estabelecidas neste decreto, os quais contemplam os eixos de educação alimentar e nutricional, doação e comercialização de alimentos e bebidas e comunicação mercadológica de alimentos e bebidas²⁰.

Além dessa regulamentação em nível nacional, algumas cidades e estados brasileiros aprovaram, ao longo das duas últimas décadas, leis locais que regulamentam a comercialização de alimentos²¹. Entretanto, estudo que avaliou as regulamentações vigentes em 2021 identificou que quase a totalidade dos atos normativos não estava alinhado com o Guia Alimentar para a População Brasileira e apenas 14% cumpriram a função de promover uma alimentação sustentável e saudável²².

Apesar do processo de regulamentação do ambiente alimentar escolar no Brasil ter se iniciado na década de 2000, a literatura mostra escassez no acompanhamento da implementação das políticas existentes, bem como falta de fiscalização e avaliação no cumprimento dos dispositivos legais vigentes²³⁻²⁶. Portanto, para além da existência de medidas regulatórias, é necessário avaliar se elas promovem de forma efetiva um ambiente alimentar escolar saudável²².

Nesse sentido, alguns estudos realizados no Brasil avaliaram o efeito das regulamentações na disponibilidade de alimentos em cantinas escolares, mas nenhum deles abordou o efeito destes atos normativos na presença de publicidade e ações de educação alimentar e nutricional^{6,25,27,28}. E apenas um deles avaliou a situação de todas as capitais brasileiras, sendo analisado se as regulamentações influenciaram a disponibilidade de refrigerantes nas cantinas escolares²⁶.

Diante desse contexto, é essencial compreender como as regulamentações voltadas à regulação da comercialização de alimentos têm sido implementadas no ambiente alimentar de escolas privadas brasileiras. A análise comparativa entre ambientes com e sem regulamentação permitirá avaliar possíveis impactos dessas medidas sobre a comercialização de alimentos, comunicação mercadológica e ações de educação alimentar e nutricional nas escolas e contribuir para o fortalecimento de políticas públicas que visem a promoção da alimentação adequada e saudável no contexto escolar. Nesse sentido, o objetivo do estudo é analisar a associação da existência e da qualidade das medidas regulatórias com a promoção da alimentação adequada e saudável em cantinas de escolas privadas localizadas nas 26 capitais brasileiras e no Distrito Federal.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 Ambiente alimentar escolar como espaço promotor de alimentação adequada e saudável

A escola é considerada um espaço de proteção social privilegiado e prioritário para a promoção de hábitos alimentares saudáveis e, conseqüentemente, para a prevenção do excesso de peso e obesidade, dentre outras doenças crônicas não transmissíveis, entre crianças e adolescentes^{8,29-32}. Isso se deve ao fato das escolas se caracterizarem como um espaço de difusão de informações, socialização de conhecimento, de formação e potencialização de hábitos e práticas, no qual as crianças e adolescentes passam grande parte do seu tempo. Nesse espaço, as crianças consomem uma parte significativa da sua ingestão diária, em torno de 40% da quantidade total de energia, e desenvolvem suas preferências alimentares³³.

O ambiente alimentar escolar tem sido identificado como importante determinante do consumo alimentar de crianças e adolescentes³⁴. Neste sentido, as escolas devem ser espaços promotores da saúde, qualidade de vida e de proteção dos direitos das crianças e adolescentes, que influenciam na formação de hábitos alimentares saudáveis, além de contribuir para a prevenção de todas as formas de má nutrição, obesidade e outras doenças crônicas relacionadas à alimentação inadequada³⁵.

O ambiente alimentar escolar é definido como o espaço, a infraestrutura e as condições dentro e ao redor das escolas onde os alimentos estão disponíveis e podem ser comprados e consumidos. Isso inclui cantinas, refeitórios, máquinas de venda automática, vendedores ambulantes e qualquer outro local onde alimentos sejam comercializados. Além disso, engloba todas as informações disponíveis, promoções (como marketing, anúncios, marcas, rótulos e embalagens) e os preços dos produtos alimentícios³⁶.

No Brasil, os principais componentes do ambiente alimentar escolar são as refeições oferecidas nas escolas públicas por meio do Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE), as cantinas escolares e os pontos alternativos de venda de alimentos nos entornos escolares^{11,13}.

No que diz respeito ao PNAE, trata-se de um programa universal e destinado a todos os estudantes da educação básica matriculados em escolas públicas, conforme estabelecido pela Lei n 11.947, de 16 de junho de 2009, que dispõe sobre o atendimento da alimentação escolar e regulamenta a oferta de refeições no ambiente escolar¹¹. As diretrizes do programa estão atualmente regulamentadas pela Resolução CD/ FNDE nº 6, de 8 de maio de 2020³⁷, que

atualizou as normas de execução do PNAE, buscando alinhar-se às recomendações do Guia Alimentar para População Brasileira (2014)³⁸ e do Guia Alimentar para Crianças Brasileiras Menores de 2 anos (2019)³⁹.

De acordo com essa Resolução, os recursos utilizados no âmbito do PNAE, no mínimo 75% deverão ser destinados à aquisição de alimentos in natura ou minimamente processados; no máximo, 20% poderão ser destinados à aquisição de alimentos processados e de ultraprocessados; e no máximo, 5% poderão ser destinados à aquisição de ingredientes culinários. A Resolução também trouxe modificações importantes para a oferta de gêneros alimentícios para as crianças menores de três anos de idade. Dessa forma, é proibida a oferta de alimentos ultraprocessados e a adição de açúcar, mel e adoçante nas preparações culinárias e bebidas desses alunos³⁷.

Mais recentemente, essas diretrizes foram atualizadas pela Resolução CD/FNDE nº 3, de 4 de fevereiro de 2025, que determinou a redução progressiva do limite de alimentos processados e ultraprocessados nos cardápios escolares: máximo de 15% em 2025 e 20% em 2026⁴⁰. Estudos têm mostrado que a adesão dos estudantes à alimentação escolar está relacionada a uma melhor qualidade da alimentação e menores chances de obesidade^{4,6,41-43}.

O ambiente escolar tem sido identificado como um local estratégico para o desenvolvimento de ações de educação alimentar e nutricional (EAN) e de promoção da saúde^{16,18,44}. Um avanço fundamental das ações de EAN no Brasil, no âmbito das Políticas

Públicas, foi a elaboração, em 2012, do Marco de Referência de Educação Alimentar e Nutricional para as políticas públicas, que apresentou os princípios da EAN para todos os setores, incluindo o ambiente escolar⁴⁵. Em 2018, foi publicada a Lei n.º 13.666, a qual inclui o tema transversal da EAN no currículo escolar.⁴⁶ E mais recentemente, a EAN foi incluída como um dos eixos estratégicos estabelecido no Decreto presidencial n.º 11.821/2023, que define as diretrizes para a promoção da alimentação adequada e saudável no ambiente escolar²⁰.

Em relação às cantinas escolares, um outro importante componente do ambiente alimentar escolar no Brasil, essas são definidas como dependência dentro da escola destinada à comercialização de alimentos para a comunidade escolar⁴⁷. Segundo dados da Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar (PeNSE), de 2019, as cantinas estavam disponíveis para a quase totalidade dos alunos de escolas privadas (88,3%) e para quase um terço (31,4%) dos alunos da rede pública. Quando considerada a oferta em ponto alternativo, no entorno das escolas, a disponibilidade foi de 54,8% e de 39,0% para alunos da rede pública e privada, respectivamente¹⁰.

Nesses espaços tem sido observada uma elevada exposição aos alimentos ultraprocessados. Esse fato é mais preocupante em escolas privadas brasileiras, onde estudos demonstram que estes alimentos estão largamente disponíveis^{10,12}. Entre os itens mais comercializados nas cantinas estão refrigerantes (55,6%), sucos naturais (81,7%) e salgados assados (95,7%). Nos pontos alternativos nos entornos escolares, foi observada maior comercialização de refrigerante (71,7%), salgadinhos industrializados (61,6%) e salgados fritos (63,1%)¹⁰.

Com base nos dados do Estudo de Riscos Cardiovasculares em Adolescentes (ERICA) de 2013 a 2014, Carmo et al. (2018)¹² identificaram que a venda de alimentos e bebidas ultraprocessadas era mais prevalente nas escolas particulares, assim como a presença de máquinas de venda automática e propaganda de alimentos e bebidas ultraprocessados, como doces, biscoitos, salgadinhos de pacote, refrigerante, salgados fritos ou assados, sanduíches e pizzas.

Além disso, ao avaliar o entorno imediato de escolas públicas e privadas no município do Rio de Janeiro, Andretti et al. (2023)⁴⁸ identificaram a presença simultânea de pântanos e desertos alimentares com maior disponibilidade de alimentos não saudáveis e baixa disponibilidade de alimentos saudáveis, especialmente em bairros marcados por menores níveis de renda e maiores disparidades socioeconômicas. Contudo, enquanto os desertos se mostraram mais prevalentes ao redor de escolas públicas, os pântanos alimentares foram ligeiramente mais presentes no entorno de escolas privadas⁴⁸.

Essa elevada exposição aos alimentos ultraprocessados nesses espaços podem influenciar o consumo alimentar e, conseqüentemente, o estado nutricional e os desfechos em saúde dos estudantes. Em estudo avaliando a disponibilidade e o consumo de alimentos ultraprocessados em escolas da cidade de São Paulo, foi encontrado que a presença de cantinas nas escolas se associou a um aumento na média de frequência de consumo de ultraprocessados, como embutidos, salgadinhos de pacote, guloseimas e bebidas açucaradas⁵. Além disso, quanto maior a disponibilidade desses alimentos nas cantinas, maior foi a frequência de consumo destes alimentos, sendo observada um efeito dose-resposta⁵. Desfechos na saúde dos escolares também têm sido observados com a presença de cantinas nas escolas e disponibilidade de alimentos ultraprocessados, como aumento das prevalências de hipertensão arterial e obesidade nessa população^{41,49}.

Esse cenário evidencia a necessidade de implementação de medidas regulatórias que visam tornar estes ambientes escolares promotores da alimentação adequada e saudável. Tais

medidas devem priorizar a transformação do ambiente alimentar escolar, assegurando a oferta de alimentos e refeições saudáveis, aumentando a disponibilidade de alimentos in natura e minimamente processados e restringindo a venda e publicidade de alimentos ultraprocessados⁵⁰.

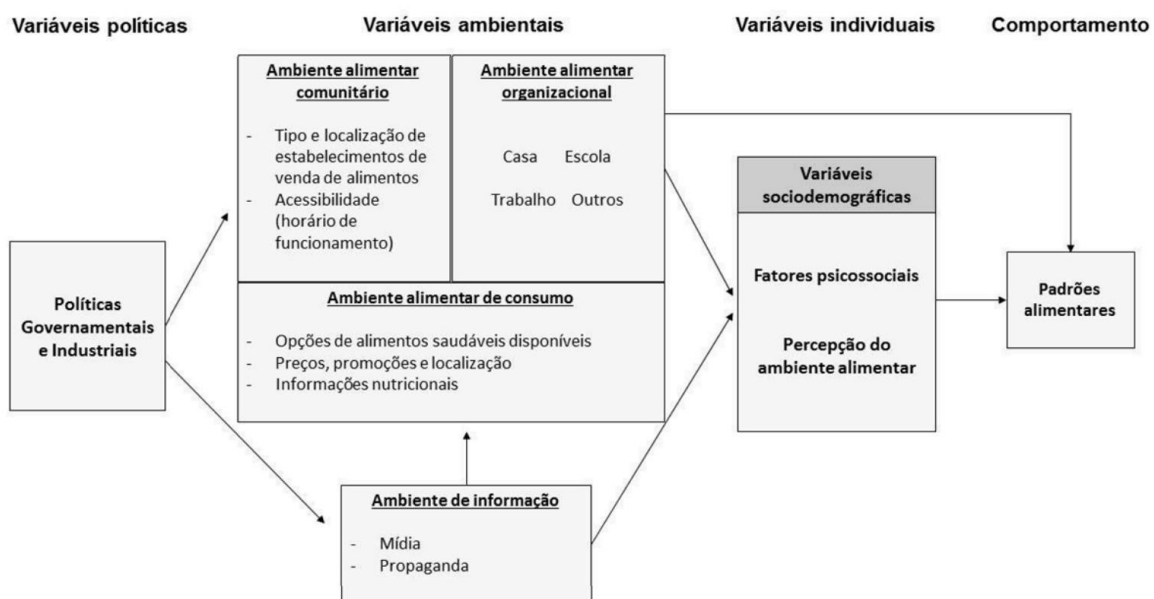
2.2 Modelos conceituais do ambiente alimentar escolar

Downs e colaboradores (2020)⁵¹ conceituam o ambiente alimentar como a interface do consumidor com o sistema alimentar que abrange disponibilidade, acessibilidade, conveniência, promoção e qualidade, e sustentabilidade de alimentos e bebidas em espaços silvestres, cultivados e construídos que sofrem influência do contexto sociocultural, do ambiente político e do ecossistema nos quais estão inseridos.

Modelos ecológicos têm sido desenvolvidos para definir, tipificar e caracterizar os ambientes alimentares, bem como para explorar a relação entre esses ambientes e consumo alimentar e estado nutricional. Nesses modelos, destacam-se diversas dimensões, dentre elas o ambiente alimentar organizacional, que engloba o ambiente alimentar escolar^{29,52,53}.

Glanz et al (2005)³⁰ definem quatro tipos diferentes de ambientes alimentares: o ambiente comunitário, o ambiente organizacional, o ambiente do consumidor e o ambiente da informação, influenciados por políticas de governo e outras organizações. O ambiente alimentar organizacional se refere aos espaços onde são disponibilizados os alimentos (vendidos ou fornecidos) e destinados para grupos específicos, que incluem escolas, universidades, locais de trabalho, estabelecimentos de saúde, igrejas, prisões etc (Figura 1). Os autores ressaltam que a compreensão desses contextos poderá ampliar a visão sobre as influências exercidas no comportamento alimentar, além de subsidiar a formulação de intervenções em diferentes níveis.

Figura 1. Modelo teórico proposto por Glanz e colaboradores sobre o ambiente alimentar, 2005



Fonte: Glanz et al., 2005³⁰. Tradução: Borges, (2025)⁵⁴.

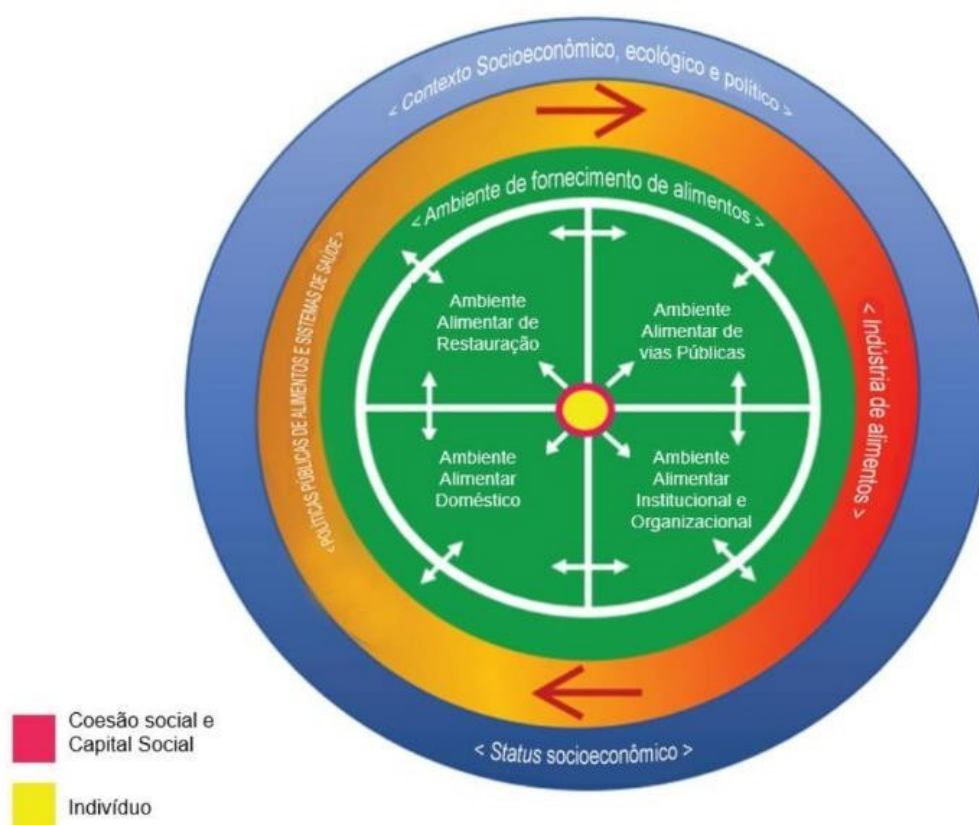
Story e colaboradores (2008)²⁹ propuseram um modelo conceitual em que os comportamentos alimentares são influenciados, de forma direta ou indireta, por quatro níveis: o individual, o ambiente social, o ambiente físico e o macroambiente. O ambiente físico diz respeito aos locais onde as pessoas consomem suas refeições ou adquirem seus alimentos, como as escolas, por exemplo. O ambiente social compreende as interações com a família, amigos, vizinhos e outros membros da comunidade. Enquanto o macroambiente compreende características como produção e comercialização dos alimentos, normas sociais e marketing. Nesse contexto, o ambiente escolar é caracterizado como um ambiente físico, no qual intervenções se mostram relevantes.

Em 2017, Espinoza et al.⁵² desenvolveram um modelo conceitual para estudos sobre o ambiente alimentar no Chile, onde foram organizados os fatores que constituem os ambientes alimentares e a forma como influenciam o comportamento alimentar da população chilena. Dessa forma, esse modelo compreende cinco ambientes alimentares com características distintas: o ambiente doméstico, o ambiente alimentar público, o ambiente institucional e organizacional, o ambiente de restauração e o ambiente de abastecimento (Figura 2). Os ambientes são considerados como determinantes intermediários da alimentação, de forma que

cada um se comporta de maneira individual e interage uns com os outros, influenciando a alimentação dos indivíduos⁵².

O modelo proposto por Espinoza et al. (2017)⁵² distingue o ambiente organizacional do ambiente doméstico, reconhecendo que o primeiro apresenta características suficientemente específicas para ser considerado uma categoria própria. Segundo os autores, o ambiente organizacional não se limita à disponibilidade e variedade de alimentos acessíveis, mas abrange também aspectos institucionais e estruturais, como regras e rituais próprios da instituição, a existência e as formas de oferta de refeições fornecidas pela organização, a regulação sanitária vigente e a infraestrutura disponível, incluindo elementos que favorecem o conforto e a qualidade durante o momento das refeições⁵².

Figura 2. Modelo conceitual sobre os ambientes alimentares e seus fatores condicionantes.



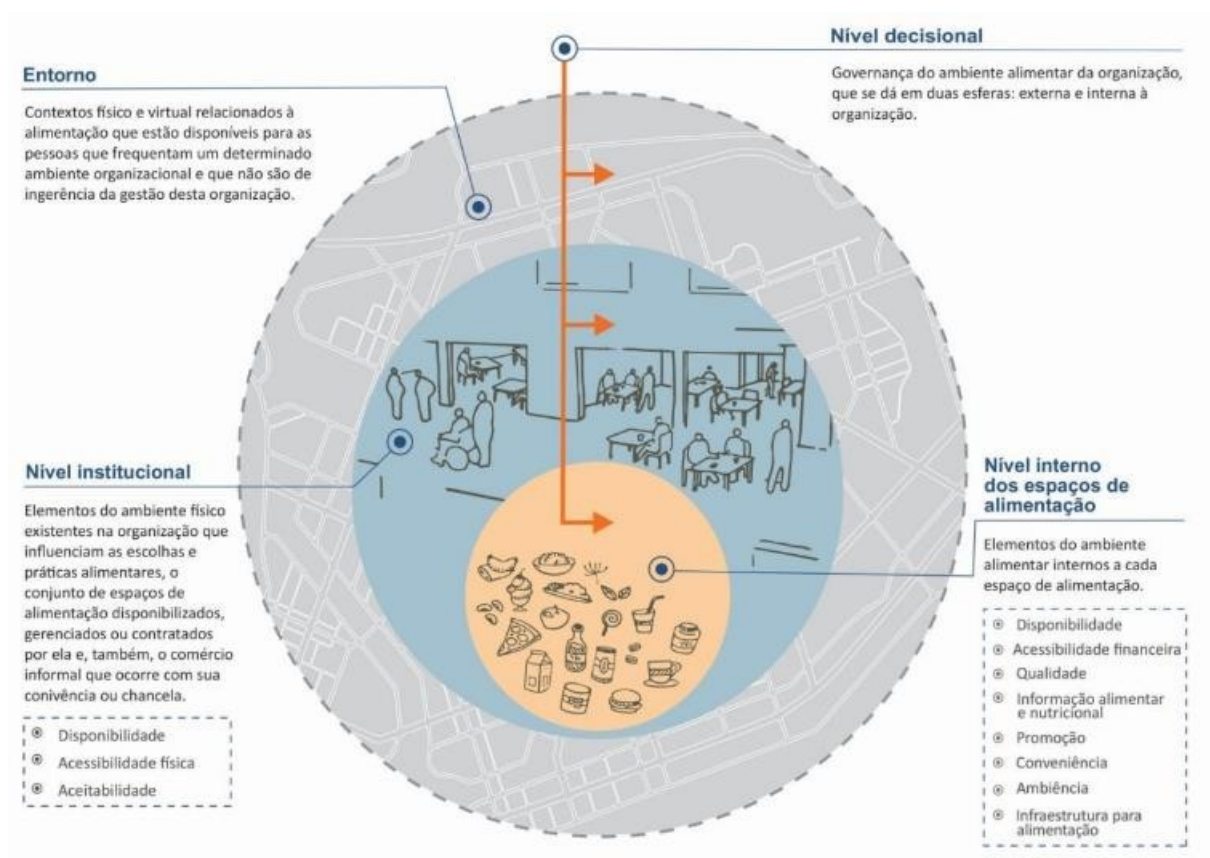
Fonte: Gálvez Espinoza et al., (2017)⁵². Tradução: Vilela, (2022)⁵⁰

Dessa forma, o ambiente alimentar institucional e organizacional é definido como locais onde há venda ou fornecimento de alimentos a trabalhadores, estudantes e outros membros por

meio de refeitórios, quiosques e máquinas de venda automática de alimentos. Abrange escolas, universidades, empresas, serviços públicos, hospitais, presídios e associações da sociedade civil. Nesses espaços ocorrem a reprodução de práticas, técnicas e saberes alimentares, além da comensalidade. Eles são mediados por programas alimentares e legislações⁵².

E mais recentemente, Castro e Canella (2022)⁵³ propuseram um modelo conceitual que se refere ao ambiente alimentar organizacional e propõe a estrutura de organização em quatro componentes e dez dimensões, possibilitando uma compreensão mais aprofundada do ambiente alimentar em questão (Figura 3).

Figura 3. Modelo conceitual que descreve o ambiente alimentar organizacional proposto por Castro e Canella, 2022.



Fonte: Castro e Canella (2022)⁵³. Tradução: Cunha (2025)⁵⁵

Os componentes desse modelo conceitual são (Castro e Canella, 2022)⁵³:

- **Nível institucional:** envolve os elementos do ambiente físico da organização que influenciam as escolhas e práticas alimentares, o conjunto de espaços de alimentação (serviços de

alimentação comerciais e não comerciais, máquinas de venda automática, minicozinhas) disponibilizados, administrados ou contratados pela organização, além do mercado informal.

- Nível interno dos espaços de alimentação: abrange os elementos do ambiente alimentar inseridos nos espaços de alimentação como os alimentos disponíveis, formas de pagamento, horário de funcionamento, preços, informações sobre alimentação e nutrição, promoção, características da infraestrutura e adequação da capacidade instalada para armazenamento, preparo (quando for o caso), aquecimento (quando for o caso) e alimentação.
- Entorno: relaciona-se aos contextos físicos (estabelecimentos formais e não formais que comercializam alimentos, bebidas e preparações culinárias na área adjacente à organização) e “virtuais” (mercado formal e informal de alimentos, bebidas e preparações culinárias que se materializam dentro da organização por demanda das pessoas que frequentam ou trabalham na organização) relacionados aos alimentos disponíveis para as pessoas de uma organização, sem sofrer a interferência da administração dessa instituição.
- Nível decisional: refere-se à governança do ambiente alimentar organizacional, ocorrendo na esfera externa (políticas, leis e regulamentos nacionais e subnacionais que regulam a dinâmica de funcionamento das organizações) e interna (instâncias e arenas, agentes e processos envolvidos na tomada de decisão dentro da organização) à organização. Engloba as relações de poder e tomadas de decisão sobre esse ambiente.

Além disso, neste modelo, dez dimensões estão relacionadas ao nível institucional e ao nível interno dos espaços de alimentação - a disponibilidade, acessibilidade, acessibilidade financeira, qualidade, informações alimentares e nutricionais e promoção de alimentos, bebidas, e preparações culinárias e a disponibilidade, aceitabilidade, conveniência, ambiente e infraestrutura do espaço de alimentação.

Os modelos apresentados acima permitem uma maior compreensão do ambiente alimentar escolar, assim como revelam seu importante papel nos hábitos alimentares de crianças e adolescentes, evidenciando ainda que compreender o efeito de medidas regulatórias na modificação destes ambientes é fundamental para fornecer subsídios para as políticas públicas, trazendo evidências que reforcem a importância da implementação de legislações locais. Isso contribuirá para o desenvolvimento de hábitos alimentares mais saudáveis e para a prevenção de sobrepeso, obesidade e outras doenças crônicas não transmissíveis nesses indivíduos⁵¹.

2.3 Influência da regulamentação no ambiente alimentar escolar

A regulamentação do ambiente alimentar escolar tem sido também recomendada como uma das ações necessárias para a prevenção e atenção à obesidade na infância e adolescência por organismos internacionais, tais como a Organização Mundial de Saúde (OMS), Fundo Internacional de Emergência da Nações Unidas para a Infância (UNICEF) e Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OECD). Esses organismos orientam a adoção de medidas protetivas que limitem a promoção e a disponibilidade de alimentos ultraprocessados e recomendam a promoção de ações educativas e de estratégias com objetivo de estimular a prática de atividade física nos ambientes escolares⁵⁶⁻⁵⁸.

No Brasil, a adoção de medidas protetivas para o ambiente alimentar escolar também tem sido recomendada no âmbito das políticas de alimentação e nutrição e de segurança alimentar e nutricional. A Política Nacional de Alimentação e Nutrição (PNAN) é uma das políticas do Sistema Único de Saúde e contempla a promoção da alimentação adequada e saudável como uma de suas diretrizes, a qual traz como uma de suas estratégias o incentivo à criação de ambientes institucionais promotores de alimentação adequada e saudável, incidindo sobre a oferta de alimentos saudáveis nas escolas⁵⁹. Uma das ações no âmbito dessa política é a Estratégia Nacional de Prevenção e Atenção à Obesidade Infantil (PROTEJA), que foi instituída no Brasil pelo Ministério da Saúde em 2021, pela Portaria GM/MS nº 1.862/21 e contempla um conjunto de 20 ações essenciais a serem implementadas em nível municipal. A adoção de medidas regulatórias dos ambientes alimentares escolares faz parte do rol dessas ações essenciais⁶⁰.

No âmbito da Política Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional (PNSAN), a adoção de regulamentação do ambiente alimentar escolar também tem sido recomendada pela Estratégia Intersetorial de Prevenção e Controle da Obesidade⁶¹. A Estratégia Alimentar Cidades, instituída pelo Decreto nº 11.822 de 12 de dezembro de 2023, possui oito eixos de ação e a implementação de medidas regulatórias do ambiente alimentar escolar faz parte das ações recomendadas no âmbito do eixo de “promoção de ambientes alimentares urbanos que favoreçam a alimentação adequada e saudável”⁶².

No ambiente escolar, medidas regulatórias e dispositivos legais têm um papel importante na criação de um espaço que favoreça hábitos alimentares saudáveis. Ao longo do tempo foram publicados documentos e atos normativos nacionais visando adoção de medidas protetivas para o ambiente alimentar escolar.

A promoção de ambientes alimentares saudáveis nas escolas ganhou destaque no Brasil com a publicação da Portaria Interministerial nº 1.010, de 10 de maio de 2006. Essa portaria estabelece diretrizes para a promoção da alimentação saudável nas escolas de educação infantil, ensino fundamental e médio, tanto nas redes públicas quanto privadas, em todo o território nacional, funcionando como um guia para o desenvolvimento de ações e apoiando a criação de novas normas legais⁹.

Entre as principais orientações da Portaria, destacam-se: a introdução de alimentos saudáveis nos cardápios das cantinas escolares, com o objetivo de oferecer opções nutricionalmente adequadas; a proibição ou limitação da venda de alimentos não saudáveis, visando reduzir o consumo de produtos prejudiciais à saúde dos estudantes; a realização de ações de EAN, considerando a cultura alimentar local, com o intuito de promover escolhas alimentares mais conscientes; a criação de hortas escolares, que favorecem o aprendizado sobre alimentação saudável e o consumo de alimentos frescos e naturais; a promoção de boas práticas de manipulação de alimentos, a fim de garantir a segurança alimentar nas escolas; e o fortalecimento do PNAE, que contribui para melhorar a alimentação dos estudantes, assegurando uma alimentação adequada e saudável nas escolas⁹.

O Instituto de Defesa do Consumidor (IDEC), em 2021, em colaboração com outros parceiros, desenvolveu uma proposta de Projeto de Lei (PL) com objetivo de transformar as escolas públicas e privadas do Brasil em ambientes promotores de alimentação adequada e saudável, tendo como base o Guia Alimentar para a População Brasileira³⁸ e o Guia Alimentar para crianças brasileiras menores de dois anos³⁹ do Ministério da Saúde. Esse movimento foi impulsionado pelo cenário posterior à publicação da Portaria Interministerial nº 1.010/2006, a partir da qual municípios e estados passaram a aprovar suas próprias leis e decretos sobre o ambiente alimentar escolar, muitas vezes sem parâmetros claros para sua construção. O PL dispõe sobre a promoção da alimentação adequada e saudável no ambiente escolar por meio de quatro pilares, sendo eles: EAN, doações e comercialização de alimentos no ambiente escolar, comunicação mercadológica de alimentos no ambiente escolar, fiscalização e controle social⁶³.

Em 2022, foi publicado pelo Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE), a Nota Técnica nº 2974175/2022, que dispõe sobre o posicionamento técnico e orientações gerais sobre o comércio de alimentos dentro das escolas da rede pública da educação básica contempladas com o PNAE e tem como objetivo subsidiar a elaboração de instrumentos normativos capazes de regulamentar as atividades de comercialização nesses ambientes⁶⁴.

Dessa forma, recomenda-se que esses estabelecimentos priorizem a oferta de alimentos in natura e minimamente processados, como frutas, verduras e preparações culinárias saudáveis e que valorizem a cultura alimentar, bem como restrinjam a venda e a promoção de alimentos ultraprocessados, ricos em açúcar, gordura, sódio e aditivos. Além disso sugere-se que as cantinas escolares priorizem a aquisição de produtos advindos da agricultura familiar, especialmente alimentos orgânicos e agroecológicos. Ressalta também que a escola deve ser um lugar protegido da promoção e veiculação de publicidade e de comunicação mercadológica, uma vez que é um lugar suscetível a essas atividades. Nesse sentido, proíbe qualquer tipo de propaganda, publicidade ou promoção por meio de patrocínio de atividades escolares, como distribuição de brindes, prêmios ou bonificações⁶⁴.

Em 2023, foi publicado um decreto presidencial, o Decreto nº 11.821, de 12 de dezembro de 2023, que 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. O Decreto também foi assinado pelo Ministério do Desenvolvimento Social, Família e Combate à Fome (MDS), Ministério da Saúde e Ministério da Educação²⁰. O Decreto considera as recomendações dos guias alimentares do Ministério da Saúde^{38,39} e do Marco de EAN⁴⁵ e estabelece os seguintes eixos estratégicos que devem ser observados pelos entes federativos no desenvolvimento de regulamentações para a promoção da alimentação adequada e saudável nas escolas: EAN, doação e comercialização de alimentos e bebidas e comunicação mercadológica de alimentos e bebidas²⁰.

Desde que o Decreto foi publicado, o Ministério do Desenvolvimento Social, Família e Combate à Fome (MDS), junto com universidades parceiras, Instituto de Defesa do Consumidor (IDEC) e Unicef, tem realizado uma série de ações com intuito de apoiar todos os estados brasileiros e o Distrito Federal, bem como os municípios que fazem parte da Estratégia Alimenta Cidades, a implementarem o Decreto, com a criação ou atualização de leis que visam regulamentar o ambiente escolar alinhadas com as diretrizes e eixos estratégicos estabelecidos neste ato normativo.

Destaca-se que a publicação do Decreto faz parte dos compromissos assumidos pelo MDS no âmbito do Acordo de Cooperação Técnica interministerial (ACT) para promoção da alimentação saudável no ambiente escolar e do Plano Brasil Sem Fome. Além disso, a publicação do Decreto e a sua implementação por estados e municípios fazem parte das metas estabelecidas no âmbito do III Plano Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional^{20,65}.

Algumas cidades e estados brasileiros aprovaram, ao longo das duas últimas décadas, leis locais que regulamentam a comercialização de alimentos. A implementação dessas

regulamentações no ambiente escolar não ocorre da mesma forma entre estados e municípios²². Em 2019, foi encontrada regulamentação vigente do ambiente escolar em 67% dos Estados brasileiros: 100% dos Estados das Regiões Sul, Sudeste e Centro-Oeste, 56% no Nordeste e 43% no Norte²².

Rocha et al. (2023)²² realizaram um estudo com o objetivo de analisar medidas regulatórias voltadas para ambientes alimentares escolares em estados e municípios brasileiros vigentes em 2021, desenvolvendo também um escore para avaliá-las. A pesquisa avaliou 65 medidas regulatórias tanto municipais, quanto estaduais com textos completos disponíveis para análise, que foram agrupadas em 43 conjuntos de medidas por ente federativo. Entre esses conjuntos, 13,95% alcançaram pontuações entre 8 e 12 pontos, sendo classificados como dispositivos legais que promovem uma alimentação sustentável, adequada e saudável no ambiente escolar. Contudo, a maioria das medidas regulatórias avaliadas receberam pontuações baixas, quase a totalidade dos atos normativos não estava alinhado com o Guia Alimentar para a População Brasileira²². Esses achados denotam a necessidade de melhorar as medidas regulatórias e incentivar estados e municípios a desenvolverem ou atualizarem dispositivos legais efetivos que estejam em consonância com o Decreto Nacional recentemente publicado.

Alguns estudos realizados no Brasil avaliaram o efeito destes atos normativos no ambiente alimentar escolar, especialmente no que diz respeito à oferta de alimentos nas cantinas.

Ao realizar um diagnóstico de produtos comercializados em cantinas das redes municipal, estadual e privadas de Florianópolis após a implementação da Lei Estadual de Regulamentação as Cantinas de Santa Catarina, Gabriel et al. (2010)²⁵ constataram uma redução na comercialização de itens proibidos pela regulamentação, porém alguns alimentos ultraprocessados ainda continuavam sendo comercializados. Nesse sentido, a fiscalização desses espaços é imprescindível, juntamente com a presença de ações educativas destinadas a toda comunidade escolar²⁵.

Wognski et al. (2019)²⁷ encontraram que a maioria das cantinas comerciais em escolas do Paraná, independente da rede de ensino e do tipo de administração, estava em desacordo com as leis vigentes, comercializando alimentos proibidos, baixa oferta de frutas e ausência de mural educativo, exigido pelas normas estaduais.

Lopes Filho e Mendes (2016)²⁸ investigaram a regulamentação estadual de Minas Gerais sobre a comercialização de lanches e bebidas em escolas públicas e identificaram alta presença de alimentos ultraprocessados nas cantinas escolares, proibidos pela lei do estado. Da mesma forma, Azeredo et al, (2020)²⁶ realizaram um estudo que incluiu os dados das capitais

brasileiras de abrangência nacional para avaliar se as leis de restrição à venda de refrigerantes reduziram sua disponibilidade nas escolas públicas e privadas, e os resultados indicaram impacto positivo sobre a oferta desses produtos. Os autores identificaram que leis restritivas foram associadas a menores vendas de refrigerantes em regiões mais desenvolvidas, e as restrições tiveram maior associação com a disponibilidade de refrigerantes em escolas públicas, em comparação com escolas particulares²⁶.

Ainda que a regulamentação tenha potencial positivo para promoção de um ambiente alimentar escolar mais saudável, estudos nacionais que analisam sua aplicação e impacto ainda são limitados²⁶.

Apesar da existência de regulamentações em diferentes municípios e estados brasileiros, os estudos indicam que a seu resultado é dependente de fatores como adesão por parte das instituições escolares e fiscalização adequada, bem como o monitoramento e avaliação contínuos^{23,24,26}. Além disso, observa-se que a maioria das pesquisas se concentra apenas na disponibilidade destes alimentos, sendo necessário ampliar os estudos para outros aspectos que influenciam na qualidade do ambiente alimentar escolar, como a presença de ações de EAN e de comunicação mercadológica. Além disso, há uma escassez de estudos de abrangência nacional⁶⁶.

Em relação aos estudos internacionais sobre o impacto das medidas regulatórias no ambiente alimentar escolar, estudos realizados nos Estados Unidos, que avaliaram o impacto das legislações que regulamentam a comercialização e a alimentação escolar, considerando o grau de restrição, têm mostrado resultados positivos quanto à redução na disponibilidade de alimentos não saudáveis nas escolas^{15,67,68}.

Na Austrália, a legislação vigente estabelece a classificação dos alimentos em três categorias, verde (alimentos saudáveis), âmbar (alimentos que devem ser consumidos com moderação) e vermelho (alimentos não saudáveis). Com base nesses modelos, estudos de avaliação foram conduzidos com o objetivo de analisar as mudanças no ambiente alimentar escolar e o grau de adesão das escolas, por parte dos gestores escolares, associação de pais e mestres e dos responsáveis pelos pontos de venda de alimentos. Os achados indicaram ampla adesão nas escolas, refletida no aumento da oferta de alimentos classificados como saudáveis, além de um elevado nível de entendimento pelos autores envolvidos com relação à legislação^{69,70}.

Em suma, a regulamentação da comercialização de alimentos no ambiente escolar é um processo relativamente recente. E no Brasil, até o momento há poucos estudos, especialmente

de abrangência nacional, que avaliem a influência tanto da existência quanto da qualidade das legislações locais na comercialização e publicidade de alimentos no ambiente escolar²¹.

3. JUSTIFICATIVA

As medidas regulatórias que visam regulamentar o ambiente alimentar escolar têm o potencial de contribuir para que estes ambientes sejam promotores de uma alimentação adequada e saudável, contribuindo positivamente para a formação de hábitos alimentares saudáveis e para a prevenção da obesidade e outras doenças crônicas entre crianças e adolescentes.

No Brasil, ainda não há uma legislação federal obrigatória sobre medidas que visam regulamentar o ambiente alimentar escolar. Recentemente foi publicado o Decreto Presidencial nº11.821/2023, que representa um importante marco na agenda regulatória do ambiente alimentar escolar no Brasil. O Decreto, que define diretrizes para a promoção da alimentação adequada e saudável nas escolas públicas e privadas, considerando os eixos de EAN, comercialização e comunicação mercadológica de alimentos, estabelece que estados e municípios desenvolvam regulamentações alinhadas com este ato normativo.

Neste sentido, tornam-se relevantes estudos que visam avaliar a implementação destas medidas. Entretanto, observa-se uma lacuna em relação a estudos, de abrangência nacional, que avaliem a influência tanto da existência quanto da qualidade das medidas regulatórias locais na realização de ações de EAN, na presença de publicidade e na comercialização de alimentos nas cantinas escolares. Explorar esses aspectos pode contribuir para geração de evidências científicas robustas sobre a temática da regulamentação de alimentos no ambiente escolar, permitindo uma melhor compreensão do impacto das legislações locais. Além disso, esses achados podem fornecer subsídios para as políticas públicas, trazendo evidências que reforcem a importância da implementação de medidas regulatórias locais alinhadas com o Decreto n. 11.821 publicado em 2023.

Além disso, possibilitará o fornecimento de subsídios relevantes para formuladores de política e tomadores de decisão, uma vez que o estudo se diferencia pelo seu potencial em contribuir para o aprimoramento de dispositivos legais vigentes nas esferas municipais e estaduais. Destaca-se a relevância da abordagem das escolas privadas, frequentemente vistas como fora do escopo de regulamentação pelo governo e parlamentares. Considerando que esses espaços concentram uma alta oferta de alimentos ultraprocessados, os resultados deste estudo reforçam a necessidade desenvolver medidas regulatórias que abranjam escolas privadas, contribuindo para a criação de um ambiente alimentar escolar mais saudável.

4. OBJETIVOS

4.1 Objetivo geral

Analisar a associação da existência e da qualidade das medidas regulatórias com a promoção da alimentação adequada e saudável em cantinas de escolas privadas localizadas nas 26 capitais brasileiras e no Distrito Federal.

4.2 Objetivos específicos

- Caracterizar as cantinas escolares segundo a presença e qualidade das medidas regulatórias que visam regulamentar o ambiente escolar nas 26 capitais brasileiras e no Distrito Federal.
- Investigar a influência da existência e da qualidade das medidas regulatórias na realização de ações de educação alimentar e nutricional em cantinas de escolas particulares.
- Analisar a associação da existência e da qualidade das medidas regulatórias na presença de publicidade e na comercialização de alimentos nas cantinas de escolas particulares.

5. MÉTODOS

5.1 Características do estudo

Trata-se de um estudo ecológico que tem como unidade de análise as cantinas de escolas privadas, de ensino fundamental e médio, localizadas nas 26 capitais brasileiras e no Distrito Federal. O presente estudo faz parte de um projeto maior intitulado “Comercialização de alimentos em escolas brasileiras (Caeb)” (<https://estudocaeb.nutricao.ufrj.br>).

O estudo Caeb foi conduzido entre 2022 e 2024, com o principal objetivo de avaliar aspectos relacionados à comercialização de alimentos e bebidas em escolas privadas e gerar subsídios para a criação de propostas que contribuam para escolhas alimentares mais saudáveis pela comunidade escolar, incluindo medidas regulatórias que visam promover alimentação adequada e saudável. Para isso, foram coletadas informações sobre disponibilidade de alimentos, qualidade nutricional, preços e estratégias de comunicação mercadológica com gestores de cantinas escolares e ambulantes presentes no entorno das escolas. Para o presente estudo foram utilizados os dados coletados com os gestores das cantinas escolares⁷¹.

O Caeb foi coordenado por um grupo de pesquisadores vinculados a quatro universidades públicas brasileiras (Universidade Federal de Minas Gerais, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Fundação Oswaldo Cruz - Fiocruz e Universidade Federal do Rio Grande do Sul) e contou com o apoio do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), da ACT Promoção da Saúde, do Instituto Brasileiro de Defesa do Consumidor (Idec), do Instituto Ibirapitanga e do Instituto Desiderata. Foi estabelecida parceria com pesquisadores de 23 instituições de ensino superior públicas brasileiras. Os pesquisadores colaboradores locais auxiliaram na operacionalização do estudo, desde a tramitação nos comitês de ética das instituições, passando pelo auxílio nas triagens telefônicas, até o acompanhamento do trabalho de campo⁷¹.

5.2 Amostra do estudo

Foram incluídas no estudo escolas com ensino fundamental e médio que possuíssem cantina, definida como dependência dentro da escola e que fosse destinada à comercialização de alimentos para toda a comunidade escolar, professores e alunos⁴⁷. Escolas que apresentavam apenas ensino infantil não foram incluídas na amostra por apresentarem modelos diferentes de comercialização e consumo dos alimentos (kit lanche, lanches trazidos de casa, lanches coletivos), e por vezes, não possuírem cantinas. Foram excluídas do estudo escolas com menos de 50 alunos matriculados⁷¹.

Para a definição da amostra do Caeb, partiu-se das informações de escolas privadas com ensino fundamental e médio de todas as capitais brasileiras e do Distrito Federal no Catálogo

de Escolas do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP) do ano de 2021.

O cálculo amostral para cada cidade, considerou como universo a presença de cantinas em 60% nas escolas e foi definido para que fosse possível obter estimativas de prevalências em torno de 50%, com erro amostral de 5% e um nível de confiança de 95%.

Assim, o tamanho amostral estimado foi de 2077 (Tabela 1). Optou-se por uma amostragem aleatória simples, com método de amostragem inversa, para garantir a aleatoriedade da reposição ao longo da coleta de dados. Nas cidades que por questões logísticas e financeiras foi viável, todas as escolas elegíveis foram convidadas a participar. Nas escolas em que havia mais de uma cantina, todas as cantinas foram avaliadas⁷¹. Detalhes do desenho amostral e demais aspectos metodológicos do estudo foram publicados anteriormente.

Foram avaliadas 2.241 cantinas que funcionavam em escolas privadas no conjunto das 26 capitais brasileiras e Distrito Federal (Tabela 1).

Tabela 1. Amostra final do estudo Comercialização de Alimentos em Escolas Brasileiras (Caeb) - amostragem aleatória simples.

Capital	Tamanho amostral estimado	Escolas elegíveis	Escolas convidadas a participar	Escolas participantes	Proporção de perdas^a	Cantinas avaliadas^b
Aracaju	65	73	73	71	2,7%*	71
Belém	102	200	102	97	4,9%	103
Belo Horizonte	135	148	135	74	45,2%	76
Boa Vista	17	17	17	16	5,9%	16
Campo Grande	60	59	59	53	10,2%*	58
Cuiabá	49	53	53	50	5,7%*	53
Curitiba	82	104	82	79	3,7%	81
Distrito Federal	131	218	218	177	18,8%*	179
Florianópolis	38	40	40	39	2,5%*	39
Fortaleza	177	142	142	106	25,3%*	113
Goiânia	112	183	114	114	0,0%	115
João Pessoa	75	77	75	63	16,0%	65
Macapá	22	30	30	29	3,3%*	29
Maceió	98	103	98	90	8,2%	96
Manaus	89	89	89	61	31,5%	62
Natal	81	82	81	72	11,1%	75
Palmas	21	34	21	21	0,0%	21
Porto Alegre	51	67	67	60	10,4%*	60

Porto Velho	23	16	16	16	0%*	17
Recife	144	160	144	120	16,7%	124
Rio Branco	15	20	20	20	0,0%*	21
Rio de Janeiro	236	256	236	194	17,8%	200
Salvador	191	145	145	126	13,1%*	126
São Luís	119	124	119	107	10,1%	108
São Paulo	257	464	261	261	0,0%	262
Teresina	63	93	63	51	19,0%	56
Vitória	19	24	19	13	31,6%	15
Total	2077	3021	2519	2180	13,5%	2241

^a Proporção de perdas considerando as escolas elegíveis convidadas a participar do estudo.

^b Nas escolas participantes em que havia mais de uma cantina, todas foram avaliadas.

*Cidades onde todas as escolas elegíveis foram convidadas a participar, mesmo após a amostra ter sido alcançada.

Fonte: Canuto et al., 2024⁷¹

5.3 Coleta de dados

O trabalho de campo e coleta de dados foi realizado por equipes da Vox Populi, empresa com experiência em pesquisas em território nacional, com supervisão da comissão coordenadora da pesquisa. Todos os pesquisadores e entrevistadores foram treinados sobre o processo de coleta dos dados. Para isso, utilizou-se um manual instrutivo que auxiliou na coleta dos dados e um vídeo com a explicação de todo o conteúdo do manual, a base do treinamento⁷¹.

A coleta de dados iniciou em junho de 2022 e finalizou em junho de 2024. As coletas ocorreram em dias letivos, segundo o calendário escolar municipal, nos turnos da manhã e tarde. As entrevistas tiveram, em média, duração de 30 minutos⁷¹.

O Quadro 1 apresenta o período de coleta de dados em cada cidade.

Quadro 1. Período de coleta de dados em cantinas de escolas particulares do ensino fundamental e médio em cada capital de estados brasileiros e Distrito Federal. Comercialização de Alimentos em Escolas Brasileiras (Caeb) 2022-2024.

Cidades (Unidades da Federação)	N	%	Período de coleta de dados
Aracaju (Sergipe)	71	3.17	Agosto de 2022 a março de 2023
Belo Horizonte (Minas Gerais)	76	3.39	Junho a dezembro de 2022
Belém (Pará)	103	4.60	Agosto de 2023 a abril de 2024
Boa vista (Roraima)	16	0.71	Março a maio de 2024
Distrito Federal	179	7.99	Janeiro a julho de 2023
Campo Grande (Mato Grosso do Sul)	58	2.59	Março a junho de 2024
Cuiabá (Mato Grosso)	53	2.37	Agosto a novembro de 2023
Curitiba (Paraná)	81	3.61	Fevereiro a abril de 2024
Florianópolis (Santa Catarina)	39	1.74	Fevereiro a abril de 2024
Fortaleza (Ceará)	113	5.04	Janeiro de 2023 a setembro 2023
Goiânia (Goiás)	115	5.13	Março a abril de 2024
João Pessoa (Paraíba)	65	2.90	Agosto a outubro de 2023
Macapá (Amapá)	29	1.29	Fevereiro a abril de 2024
Maceió (Alagoas)	96	4.28	Agosto a novembro de 2023
Manaus (Amazonas)	62	2.77	Março a junho de 2024
Natal (Rio Grande do Norte)	75	3.35	Agosto a outubro de 2023
Palmas (Tocantins)	21	0.94	Fevereiro a abril de 2024
Porto Alegre (Rio Grande do Sul)	60	2.68	Junho a agosto de 2022
Porto Velho/RO	17	0.76	Fevereiro a abril de 2024
Recife/PE	124	5.53	Agosto de 2022 a março de 2023
Rio Branco/AC	21	0.94	Fevereiro a abril de 2024
Rio de Janeiro/RJ	200	8.92	Junho a dezembro de 2022
Salvador (Bahia)	126	5.62	Novembro de 2022 a agosto de 2023
São Luís (Maranhão)	108	4.82	Agosto a dezembro de 2023
São Paulo (São Paulo)	262	11.69	10 escolas feitas em novembro de 2023 e as demais de fevereiro a junho de 2024
Teresina (Piauí)	56	2.50	Agosto a outubro de 2023
Vitória (Espírito Santo)	15	0.67	Agosto a novembro de 2023
Total	2.241	100	-

Os dados sobre a comercialização de alimentos nas cantinas das escolas foram coletados utilizando-se o Instrumento para avaliação da comercialização de alimentos em cantinas de escolas (disponível em: https://estudocaeb.nutricao.ufrj.br/documentos/Instrumento_Cantinas.pdf) (Anexo A), o qual teve sua validade e reprodutibilidade previamente avaliadas⁵⁴.

Da primeira seção deste questionário, foram utilizadas as seguintes informações: tipo de administração; número médio de clientes atendidos por dia; número de funcionários; presença de nutricionista; se a cantina desenvolve ações de incentivo à alimentação saudável; se a escola proíbe venda de algum tipo de alimento pela cantina.

Da segunda seção do questionário foram utilizadas as informações sobre a comercialização e variedade de todos os 50 alimentos e bebidas comercializados avaliados em auditoria in loco (Quadro 2). E da terceira seção foram utilizadas as informações da existência de diferentes estratégias de comunicação mercadológica para os mesmos alimentos e bebidas avaliados na segunda seção, tais como banner/cartaz do fornecedor, banner/cartaz do estabelecimento, vestimenta, réplica do produto, cardápio, embalagem, painel/televisão, folder, displays, brindes, aplicativo da cantina/escola.

Os alimentos e bebidas comercializados nas cantinas foram classificados em alimentos in natura, minimamente processados ou processados e preparações culinárias baseadas nestes alimentos (AIMPP) e alimentos ultraprocessados e preparações culinárias baseadas nestes alimentos (AAUP), conforme a classificação Nova, adotado pelo Guia Alimentar para a População Brasileira³⁸ (Quadro 2).

Quadro 2. Classificação dos alimentos comercializados nas cantinas de escolas particulares, conforme a classificação Nova, adotado pelo Guia Alimentar para a População Brasileira. Comercialização de alimentos em escolas brasileiras (Caeb), 2022-2024.

Grupos de alimentos	Relação dos alimentos avaliados
AIMPP (21 itens)	Água mineral (com ou sem gás); água de coco; suco natural de fruta; suco 100% natural de caixinha, lata ou garrafa; café, chá natural; leite batido com fruta/ vitamina; fruta fresca; fruta seca/ desidratada; salada de fruta simples; açaí sem açúcar ou xarope; bolo de preparação culinária; doce a base de frutas ou legumes; biscoito preparação culinária; pão de queijo (preparação culinária própria); tapioca sem recheio ultraprocessado; pizza sem recheio ultraprocessado; salgado assado sem recheio ultraprocessado; salgado frito sem recheio ultraprocessado; sanduíche sem recheio ultraprocessado; pipoca feita com grão natural doce ou salgada.
AAUP (29 itens)	Refresco; néctar de fruta em caixinha, lata ou garrafa; chá pronto para beber; bebida láctea e iogurte com sabor; bebida à base de soja; refrigerante comum; refrigerante zero, light, diet; energético; isotônico; salada de fruta com toppings; açaí com açúcar ou xarope; açaí com toppings; barra de cereais; cereal matinal; bolo ultraprocessados; doce com ingredientes ultraprocessados; bombom ou chocolate; guloseima; picolé ou sorvete; biscoito doce com ou sem recheio; salgadinho de pacote, chips, biscoito/bolacha salgado; pão de queijo congelado ou mistura; tapioca com recheio ultraprocessado; pizza com recheio ultraprocessado; salgado assado com recheio ultraprocessado; salgado frito com recheio ultraprocessado; sanduíche com recheio ultraprocessado; pipoca ultraprocessado; pipoca de pacote doce e/ou salgada.

Legenda: AIMPP: alimentos in natura, minimamente processados ou processados e preparações culinárias baseadas nestes alimentos; AAUP: alimentos ultraprocessados e preparações culinárias baseadas nestes alimentos.

Além dos dados coletados nas cantinas, realizou-se uma pesquisa sistemática das medidas regulatórias implementadas até o momento presente na região onde as cantinas estão inseridas. A busca por atos normativos que regulamentam a comercialização e a publicidade de alimentos no ambiente escolar foi realizada em duplicata por dois pesquisadores. A busca consistiu na consulta de sites de governos municipais das capitais e dos estados brasileiros. Assim, foram considerados tanto os atos normativos de abrangência municipal e estadual publicados até o mês anterior ao mês de início de coleta de dados na respectiva região de avaliação.

Foi construído um banco com os dados extraídos das medidas regulatórias identificadas, a saber: região, localidade, ano de publicação, tipo de dispositivo legal (resolução, instrução normativa, portaria, lei ou decreto), se abrange ou não escolas particulares, se o ato normativo inclui a regulamentação dos entornos escolares e a situação atual (em vigor ou revogada). Dispositivos legais revogados e que não abrangem as escolas particulares não foram analisados neste estudo.

A elaboração das leis é responsabilidade do poder legislativo, que representa a população e promove debates sobre temas de interesse público. É por meio das leis que podem ser criados, modificados ou extintos direitos e obrigações. Por isso, a lei possui a maior força dentro da hierarquia das normas e tem grande legitimidade democrática. Os decretos, emitidos pelo poder executivo, servem para regulamentar leis, detalhando sua aplicação, ainda que possuam menor peso jurídico em relação a elas. Além disso, quando uma lei é regulamentada por um decreto, sua aplicação tender a ser mais efetiva, oferecendo mecanismos necessários para a sua implementação. As resoluções são atos legislativos internos voltados à interpretação ou esclarecimento de normas e regulamentos, situando-se abaixo dos decretos em termos de força normativa. As portarias, são atos administrativos que têm a função de direcionar a administração pública, estando em nível inferior na hierarquia. Por fim, as instruções normativas complementam leis, decretos e portarias, mas sem alterar seus textos⁷².

Para avaliação da qualidade das medidas regulatórias, foi calculada a pontuação com base nos critérios propostos por Rocha et al. (2023)²². Essa pontuação avalia se as medidas regulatórias cumprem o papel de promotoras de uma alimentação adequada e saudável no ambiente alimentar escolar e foi desenvolvida com base no Projeto de Lei Modelo elaborado pelo Instituto Brasileiro de Defesa do Consumidor. Estes critérios compreendem os seguintes domínios: (1) Educação Alimentar e Nutricional; (2) Distribuição e Comercialização de Alimentos; (3) Comunicação de Marketing; e (4) Pontos de excelência: supervisão e controle social, se a abrangência da medida regulatória inclui escolas privadas, força da medida regulatória (se é uma lei ou se é uma lei e regulamentada por decreto) e se a medida proíbe alimentos ultraprocessados²¹. Com base na pontuação obtida, as medidas são classificadas em três categorias, conforme o número de pontos atribuídos. 0 a 3 pontos: Medidas regulatórias existem e precisam ser aprimoradas para cumprir sua função de promover uma alimentação sustentável, adequada e saudável no ambiente alimentar escolar; 4 a 7 pontos: As medidas regulatórias cumprem parcialmente sua função de promover uma alimentação sustentável, adequada e saudável no ambiente alimentar escolar; 8 a 12 pontos: As medidas regulatórias cumprem sua função de promover uma alimentação sustentável, adequada e saudável no

ambiente alimentar escolar²². No presente estudo, para fins de análise, as duas primeiras categorias (0 a 3 e 4 a 7 pontos) foram agrupadas em uma única categoria, resultando em duas classificações finais: de 0 a 7 pontos, indicando medidas regulatórias que existem e precisam ser aprimoradas ou cumprem parcialmente sua função de promover uma alimentação sustentável, adequada e saudável no ambiente alimentar escolar; e de 8 a 12 pontos: indicando medidas que cumprem sua função de promover uma alimentação sustentável, adequada e saudável no ambiente alimentar escolar.

Variáveis do estudo

Variáveis desfechos

As variáveis de desfecho, coletadas a partir do instrumento de cantinas do Caeb, foram organizadas de acordo com os seguintes eixos estratégicos do Decreto nº 11.821/2023.

- Variáveis desfechos do Eixo de Educação Alimentar e Nutricional: presença de realização de ações para incentivar a alimentação saudável;
- Variáveis desfechos do Eixo de Comercialização de Alimentos: se a escola proíbe venda de algum tipo de alimento pela cantina; número de AIMPP e AUPP comercializados (Quadro 3); índice de saudabilidade (Quadro 3); percentual (%) de cantinas em que a média de variedade de AUPP é maior que AIMPP (Quadro 3).
- Variáveis desfechos do Eixo de Comunicação mercadológica: presença de estratégias de publicidade para comercialização de AIMPP e AUPP (Quadro 3).

Quadro 3. Indicadores sobre os alimentos comercializados nas cantinas de escolas particulares. Comercialização de alimentos em escolas brasileiras (Caeb), 2022-2024.

Número total de AIMPP comercializados	Somatório dos itens AIMPP comercializados (valor varia entre 0 e 21)
Número total de AUPP comercializados	Somatório dos itens AUPP comercializados (valor varia entre 0 e 29)
Índice de Saudabilidade (IS)	Soma da disponibilidade de subgrupos de AIMPP e da não disponibilidade de subgrupos de AUPP: Para cada subgrupo AIMPP disponibilizado é atribuído um ponto. Para cada subgrupo AUPP não disponibilizado é atribuído um ponto. Não é atribuído ponto para cada subgrupo de AIMPP não disponibilizado. Não é atribuído ponto para cada subgrupo AUPP disponibilizado. Considerando que são 21 itens AIMPP e 29 itens AUPP investigados, é feito o seguinte cálculo: (pontuação total de subgrupos AIMPP disponibilizados + pontuação total de subgrupos AUPP não disponibilizados)/50 x 100. O escore varia de 0 a 100 e quanto mais próximo de 100 o escore estiver, maior a saudabilidade do estabelecimento.
Média de variedade de AUPP é maior que AIMPP	Cada cantina foi categorizada em: apresenta uma média de variedade de AUPP superior à AIMPP comercializados (sim/não)
Apresenta pelo menos uma estratégia de publicidade de AIMPP comercializados.	Cada cantina foi categorizada em: apresenta (sim/não) pelo menos uma das seguintes estratégias de publicidade para vender AIMPP: como banner/cartaz do fornecedor, banner/cartaz do estabelecimento, vestimenta, réplica do produto, cardápio, embalagem, painel/televisão, folder, displays, brindes, aplicativo da cantina/escola.
Apresenta pelo menos uma estratégia de publicidade de AUPP comercializados	Cada cantina foi categorizada em: apresenta (sim/não) pelo menos uma das seguintes estratégias de publicidade para vender AUPP: como banner/cartaz do fornecedor, banner/cartaz do estabelecimento, vestimenta, réplica do produto, cardápio, embalagem, painel/televisão, folder, displays, brindes, aplicativo da cantina/escola

Variável explicativa

A variável explicativa do estudo foi a presença e qualidade das medidas regulatórias do ambiente alimentar escolar. Para isso, foi verificado se a cantina estava em local que contava com a presença de alguma medida regulatória (municipal e/ou estadual) do ambiente alimentar escolar vigente que abrange escolas particulares (municipal e/ou estadual). E no cenário da presença de medida(s) regulatória(s), foi avaliada se pelo menos uma delas apresentava boa qualidade (score maior ou igual a 8 segundo os critérios propostos por Rocha et al. (2023)²² - Tabela 2). Assim, cada cantina foi classificada em: nenhuma regulamentação municipal e/ou estadual; possui pelo menos uma regulamentação municipal e/ou estadual; mas com pontuação < 8; possui pelo menos uma regulamentação municipal e/ou estadual com pontuação ≥ 8

Tabela 2. Guia de pontuação para avaliação das medidas regulatórias referentes ao ambiente alimentar escolar dos entes federativos brasileiros.

Pontuação	Educação Alimentar e Nutricional.
0	Não consta na medida regulatória
1	É mencionado na medida regulamentar, sem previsão para o seu desenvolvimento
2	Está mencionado na medida regulatória e prevê seu desenvolvimento
Pontuação	Distribuição e Comercialização de Alimentos
0	Não consta na medida regulatória qualquer tipo de regulamentação da distribuição e comercialização de alimentos no ambiente escolar.
1	A regulamentação da distribuição e comercialização de alimentos no ambiente escolar é mencionada na medida regulatória, sem distinção de quais alimentos são proibidos ou permitidos
2	A regulamentação da distribuição e comercialização de alimentos no ambiente escolar é mencionada na medida regulatória, distinguindo quais alimentos são proibidos ou permitidos
Pontuação	Comunicação de Marketing
0	Não há menção a qualquer tipo de regulamentação da comunicação de marketing no ambiente escolar na medida regulatória

1	Comunicação de marketing no ambiente escolar é proibida pela medida regulatória
2	A comunicação de marketing de alimentos não permitidos no ambiente escolar é proibida pela medida regulatória, e descreve os recursos proibidos
Pontuação	Pontos de Excelência
1	Existe medida regulatória que prevê fiscalização e controle social (pela vigilância sanitária, órgãos de defesa do consumidor, associação de pais e mestres ou órgão de educação)
1	Existe uma medida regulatória que aborda as escolas privadas
1	Existe uma medida regulatória que é uma lei
2	Existe uma medida regulatória que é uma lei e é regulamentada por decreto
1	Existe medida regulatória que proíbe alimentos ultraprocessados
Pontuação final:	Classificação Final
0–7	Medidas regulatórias existem e precisam ser aprimoradas para cumprir sua função ou cumprem parcialmente a sua função de promover uma alimentação sustentável, adequada e saudável no ambiente alimentar escolar
8–12	As medidas regulatórias cumprem sua função de promover uma alimentação sustentável, adequada e saudável no ambiente alimentar escolar

Fonte: Rocha et al. (2023)

5.4 Análise dos dados

A análise descritiva contemplou o cálculo de frequências absolutas e relativas para as variáveis categóricas e de médias e intervalos de confiança de 95% (IC 95%) para as variáveis quantitativas.

Foram realizados modelos lineares generalizados (GLM) brutos e ajustados para analisar a associação da presença e qualidade das regulamentações (variável explicativa) com as variáveis desfechos de número de AIMPP e AUPP comercializados e índice de

saudabilidade. Para a estimativa da medida de efeito, foram calculados os coeficientes beta (β) não padronizados e seus respectivos IC 95%.

Foram realizados modelos brutos e ajustados de regressão logística binária para analisar a associação da presença e qualidade das regulamentações (variável explicativa) com as variáveis desfechos realização de ações de EAN, se a escola proíbe a comercialização de algum alimento, se a média da variedade de AUPP comercializados é maior que AIMPP, presença de publicidade de AIMPP e AUPP. Para a estimativa da medida de efeito foram calculadas as razões de chances (Odds Ratio - OR) e seus respectivos IC 95%.

Todos os modelos de regressão foram ajustados por presença de nutricionista, tipo de administração, número de clientes e funcionários na cantina.

Os dados foram analisados com auxílio do software Stata versão 17.0. Para todas as análises, foi adotado o valor de significância de 5%.

5.5 Aspectos éticos

O estudo seguiu os preceitos éticos descritos na Declaração de Helsinki e nas Resoluções no 466/2012 e no 510/2016, do Conselho Nacional de Saúde. Obteve-se aprovação pelos Comitês de Ética em Pesquisa e Seres Humanos das universidades públicas parceiras nas localidades de execução do estudo (Anexo B). Foram incluídos no estudo os(as) gestores(as) de cantina e os vendedores ambulantes que concordaram em participar e registraram o aceite no Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

6. RESULTADOS

MEDIDAS REGULATÓRIAS DE MELHOR QUALIDADE PROMOVEM UM AMBIENTE ALIMENTAR ESCOLAR MAIS SAUDÁVEL?

Artigo a ser submetido na revista **International Journal of Environmental Research and Public Health**

Ana Carolyne L. L. Sandes¹

Ariene S. Carmo²

Larissa L. Mendes³

Mariana C. Menezes³

¹ Programa de Pós-Graduação em Nutrição e Saúde, Departamento de Nutrição, Universidade Federal de Minas Gerais, Minas Gerais, Brasil

² Universidade Federal de Ouro Preto, Ouro Preto, Minas Gerais, Brasil

³ Departamento de Nutrição, Escola de Enfermagem, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil

Resumo

Objetivo: Analisar a associação da existência e da qualidade das medidas regulatórias com a promoção da alimentação adequada e saudável em cantinas de escolas privadas localizadas nas 26 capitais brasileiras e no Distrito Federal. Métodos: Trata-se de um estudo ecológico representado por 2.241 cantinas de escolas privadas de ensino fundamental e médio, localizadas nas 26 capitais brasileiras e no Distrito Federal. As variáveis desfechos do estudo foram avaliadas segundo os seguintes eixos estratégicos: educação alimentar e nutricional (se realiza ações de incentivo à alimentação saudável; comercialização de alimentos (índice de saudabilidade, número de alimentos in natura, minimamente processados ou processados e preparações culinárias baseadas nestes alimentos (AIMPP) e alimentos ultraprocessados e preparações culinárias baseadas nestes alimentos (AUPP) comercializados, se a média de variedade de AUPP é maior que a de AIMPP e se proíbe a venda de alimentos); comunicação mercadológica (presença de estratégias de publicidade para vender AIMPP e AUPP). Avaliou-se a presença e a qualidade de medidas regulatórias municipais e estaduais vigentes até o mês anterior à coleta. A qualidade das regulamentações foi avaliada segundo um score, onde legislação com pontuação ≥ 8 indica que a medida regulatória cumpre a função de promover um ambiente alimentar escolar adequado e saudável. Resultados: Metade das cantinas estavam em locais sem nenhuma regulamentação (51,05%) e apenas 17,76% estavam em locais que contam com a existência de regulamentação municipal e/ou estadual de boa qualidade. De acordo com os modelos ajustados de regressão, quando comparadas aquelas em locais sem regulamentação, as cantinas localizadas em municípios e/ou estados com pelo menos uma regulamentação com

pontuação < 8 e ≥ 8 apresentaram: 1,75 e 1,73 chances a mais, respectivamente, de realizar ações de EAN; 1,51 e 2,49 chances a mais de proibir a comercialização de algum tipo de alimento; 31% e 36% de chances a menos, respectivamente de comercializar maior variedade de AUPP em relação a AIMPP. Além disso, o índice de saudabilidade foi maior e o número de AUPP comercializados foi menor nas cantinas localizadas em áreas com regulamentação, principalmente, quando a regulamentação é de melhor qualidade. E foi observado maior número de AIMPP comercializados e menor chance de adotar pelo menos uma estratégia de publicidade de AIMPP e AUPP apenas entre as cantinas localizadas em municípios e/ou estados com regulamentações de melhor qualidade. Conclusão: Os resultados revelam que a presença, e, especialmente, a qualidade, de regulamentações estão associadas a um ambiente alimentar escolar mais saudável.

Palavras-chave: comercialização de alimentos, cantinas escolares, alimentação escolar, ambiente alimentar escolar.

INTRODUÇÃO

O ambiente alimentar escolar abrange tanto os espaços e a infraestrutura quanto às condições internas e ao redor das escolas, onde os alimentos são disponibilizados e podem ser adquiridos e consumidos¹. Destaca-se que as cantinas escolares são espaços localizados dentro dos estabelecimentos de ensino, destinados à comercialização de alimentos e bebidas para toda a comunidade escolar². Esse ambiente influencia diretamente na formação de hábitos e escolhas alimentares de crianças e adolescentes, levando em consideração que passam no mínimo um terço do dia na escola, sendo considerado um local estratégico para o desenvolvimento de ações de voltadas à promoção da saúde³⁻⁵.

No Brasil, as cantinas estão presentes em quase totalidade das escolas privadas e em cerca de um terço das escolas públicas⁶. Entretanto, estudos têm mostrado maior venda e publicidade de alimentos ultraprocessados nas cantinas de escolas particulares e a maior disponibilidade destes alimentos nestes espaços tem sido associado com maior consumo deles entre os estudantes⁷⁻⁹. Nesse sentido, a regulamentação do ambiente alimentar escolar tem sido também recomendada como uma das ações necessárias para a prevenção e atenção à obesidade na infância e adolescência por organismos internacionais, tais como a Organização Mundial de Saúde (OMS), Fundo Internacional de Emergência da Nações Unidas para a Infância (UNICEF) e Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OECD). Esses organismos orientam a adoção de medidas protetivas que limitem a promoção e a disponibilidade de alimentos ultraprocessados e recomendam a promoção de ações educativas nos ambientes escolares¹⁰⁻¹².

Em março de 2025, o México implementou uma regulamentação que proíbe a comercialização de alimentos ultraprocessados nas escolas de todo o país, com objetivo de combater a obesidade e diabetes infantil. A política reflete um esforço para promover hábitos alimentares saudáveis e tem sido amplamente apoiada por especialistas em saúde pública, sendo observada internacionalmente como um modelo positivo de intervenção no ambiente alimentar escolar¹³. Além disso, estudos internacionais realizados nos Estados Unidos e na Austrália sobre regulamentações do ambiente alimentar escolar mostram que políticas que restringem a oferta de alimentos não saudáveis nas escolas têm promovido maior disponibilidade de opções saudáveis¹⁴⁻¹⁸.

No Brasil, algumas cidades e estados brasileiros aprovaram, ao longo das duas últimas décadas, leis locais que regulamentam a comercialização de alimentos^{19,20}. Em 2023, foi publicado um Decreto nacional (Decreto nº 11.821, de 12 de dezembro de 2023) que dispõe sobre diretrizes para a promoção da alimentação adequada e saudável no ambiente escolar. O

Decreto, que incorpora as recomendações dos guias alimentares brasileiros, recomenda que estados e municípios desenvolvam regulamentações em conformidade com as diretrizes estabelecidas neste decreto, os quais contemplam os eixos de educação alimentar e nutricional, doação e comercialização de alimentos e bebidas e comunicação mercadológica de alimentos e bebidas²¹.

Apesar do processo de regulamentação do ambiente alimentar escolar no Brasil ter se iniciado na década de 2000, a literatura mostra escassez no acompanhamento da implementação das políticas existentes, bem como falta de fiscalização e avaliação no cumprimento dos dispositivos legais vigentes²²⁻²⁵. Portanto, para além da existência de medidas regulatórias, é necessário avaliar se elas promovem de forma efetiva um ambiente alimentar escolar saudável²⁰.

Nesse sentido, alguns estudos realizados no Brasil avaliaram o efeito das regulamentações na disponibilidade de alimentos em cantinas escolares, mas nenhum deles abordou o efeito destes atos normativos na presença de publicidade e ações de educação alimentar e nutricional (EAN)^{23,25-28}. E apenas um deles avaliou a situação de todas as capitais brasileiras, sendo analisado se as regulamentações influenciaram a disponibilidade de refrigerantes nas cantinas escolares²⁵.

Diante desse contexto, é essencial compreender como as regulamentações voltadas à regulamentação da comercialização de alimentos têm sido implementadas no ambiente alimentar de escolas privadas brasileiras. Explorar esses aspectos pode contribuir para geração de evidências científicas robustas sobre a temática da regulamentação de alimentos no ambiente escolar, permitindo uma melhor compreensão do impacto das legislações locais. Além disso, esses achados podem fornecer subsídios para as políticas públicas, trazendo evidências que reforcem a importância da implementação de medidas regulatórias locais. Assim, o objetivo do presente estudo foi analisar a associação da existência e da qualidade das medidas regulatórias com a promoção da alimentação adequada e saudável em cantinas de escolas privadas localizadas nas 26 capitais brasileiras e no Distrito Federal.

MATERIAIS E MÉTODOS

Desenho e população do estudo

Trata-se de um estudo ecológico que tem como unidade de análise as cantinas de escolas privadas, de ensino fundamental e médio, localizadas nas 26 capitais brasileiras e no Distrito Federal. O presente estudo faz parte de um projeto maior intitulado “Comercialização de alimentos em escolas brasileiras (Caeb)” (<https://estudocaeb.nutricao.ufrj.br>).

O estudo Caeb foi conduzido entre 2022 e 2024, com o principal objetivo de avaliar aspectos relacionados à comercialização de alimentos e bebidas em escolas privadas e gerar subsídios para a criação de propostas que contribuam para escolhas alimentares mais saudáveis pela comunidade escolar, incluindo medidas regulatórias que visam promover alimentação adequada e saudável. Para isso, foram coletadas informações sobre disponibilidade de alimentos, qualidade nutricional, preços e estratégias de comunicação mercadológica com gestores de cantinas escolares e ambulantes presentes no entorno das escolas²⁹.

Para o presente estudo foram utilizados os dados coletados com os gestores das cantinas escolares.

Para a definição da amostra do Caeb, partiu-se das informações de escolas privadas com ensino fundamental e médio de todas as capitais brasileiras e do Distrito Federal no Catálogo de Escolas do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP) do ano de 2021. Foi utilizada amostragem aleatória simples, com método de amostragem inversa. Nas escolas em que havia mais de uma cantina, todas as cantinas foram avaliadas. Foram incluídas escolas com ensino fundamental e médio que possuíam cantina destinada à comercialização de alimentos para toda a comunidade escolar. Foram excluídas escolas que apresentavam apenas ensino infantil, devido a modelos diferentes de comercialização e consumo de alimentos (kit lanche, lanches trazidos de casa, lanches coletivos), e por vezes, não possuírem cantinas, e aquelas com menos de 50 alunos matriculados.

O tamanho amostral estimado foi de 2.077 cantinas e detalhes do desenho amostral e demais aspectos metodológicos do estudo foram publicados anteriormente²⁹. A triagem de elegibilidade envolveu 7.576 contatos com escolas privadas, das quais 3.021 (39,9%) eram elegíveis e 2.180 (72,2%) aceitaram participar. No total, foram avaliadas 2.241 cantinas em escolas particulares.

Coleta de dados

A coleta de dados foi realizada entre junho de 2022 e junho de 2024 por equipes treinadas, supervisão da comissão coordenadora, em dias letivos nos turnos da manhã e tarde, com entrevistas de duração média de 30 minutos. Todos os pesquisadores e entrevistadores foram treinados sobre o processo de coleta de dados, utilizando um manual instrutivo para auxiliar na coleta de dados e um vídeo explicando todo o conteúdo do manual²⁹.

Utilizou-se o Instrumento para avaliação da comercialização de alimentos em cantinas de escolas (disponível em: https://estudocaeb.nutricao.ufrj.br/documentos/Instrumento_Cantinas.pdf), o qual teve sua validade e reprodutibilidade previamente avaliadas³⁰.

No presente estudo foram utilizadas as informações referentes ao tipo de administração da cantina; número médio de clientes atendidos por dia; número de funcionários; presença de nutricionista; se a cantina desenvolve ações de incentivo à alimentação saudável; se a escola proíbe venda de algum tipo de alimento pela cantina; e as informações sobre a comercialização, variedade e existência de diferentes estratégias de publicidade de 50 alimentos e bebidas comercializados avaliados em auditoria in loco. Os alimentos e bebidas comercializados nas cantinas foram classificados em alimentos in natura, minimamente processados ou processados e preparações culinárias baseadas nestes alimentos (AIMPP) e alimentos ultraprocessados e preparações culinárias baseadas nestes alimentos (AUP), conforme a classificação Nova, adotado pelo Guia Alimentar para a População Brasileira³¹ (Brasil, 2014). Assim, dos 50 subgrupos de alimentos e bebidas avaliados, 21 foram classificados como AIMPP e 29 como AUP (Quadro 1A - Material Suplementar).

Além disso, foi realizada uma busca sistemática sobre medidas regulatórias municipais e estaduais vigentes que regulamentam a comercialização e publicidade de alimentos escolares, realizada por dois pesquisadores por meio de consulta aos sites oficiais dos governos locais até o mês anterior ao início da coleta de dados em cada cidade. Foi construído um banco com os dados extraídos das medidas regulatórias identificadas, a saber: região, localidade, ano de publicação, tipo de dispositivo legal (resolução, instrução normativa, portaria, lei ou decreto), se abrange ou não escolas particulares, se o ato normativo inclui a regulamentação dos entornos escolares e a situação atual (em vigor ou revogada). Dispositivos legais revogados não foram analisados neste estudo.

Para avaliação da qualidade das medidas regulatórias, foi calculada a pontuação com base nos critérios propostos por Rocha et al. (2023)²⁰. Essa pontuação avalia se as medidas regulatórias cumprem o papel de promotoras de uma alimentação adequada e saudável no

ambiente alimentar escolar e foi desenvolvida com base no Projeto de Lei Modelo elaborado pelo Instituto Brasileiro de Defesa do Consumidor. Estes critérios compreendem os seguintes domínios: (1) EAN; (2) Distribuição e Comercialização de Alimentos; (3) Comunicação de Marketing; e (4) Pontos de excelência: supervisão e controle social, se a abrangência da medida regulatória inclui escolas privadas, força da medida regulatória (se é uma lei ou se é uma lei e regulamentada por decreto) e se a medida proíbe alimentos ultraprocessados. Com base na pontuação obtida, as medidas são classificadas em duas categorias, conforme o número de pontos atribuídos: a) 0 a 7 pontos: as medidas regulatórias existem e precisam ser aprimoradas ou cumprem parcialmente sua função de promover uma alimentação sustentável, adequada e saudável no ambiente alimentar escolar; b) 8 a 12 pontos: as medidas regulatórias cumprem sua função de promover uma alimentação sustentável, adequada e saudável no ambiente alimentar escolar²⁰. Dessa forma, foi considerada como uma medida regulatória de boa qualidade, se esta possuíse um escore maior ou igual a 8.

Variáveis do estudo

Variáveis desfechos

As variáveis desfechos do estudo foram avaliadas segundo os eixos estratégicos do Decreto nº 11.821/2023: EAN (se realiza ações de incentivo à alimentação saudável); comercialização de alimentos (se proíbe a venda de alimentos, índice de saudabilidade, número de AIMPP e AUPP comercializados e se a média de variedade de AUPP é maior que a de AIMPP); comunicação mercadológica (presença de estratégias de publicidade para vender AIMPP e AUPP).

A realização de ações de alimentação saudável e a proibição da venda de alimentos foram avaliadas por meio das perguntas “A cantina desenvolve ações que incentivem a alimentação saudável” e “A direção da escola proíbe a venda de algum tipo de alimento/produto pela cantina?”, respectivamente. O número total de cada subgrupo (AIMPP e AUPP) comercializado foi obtido por meio do somatório dos itens comercializados (valor que varia entre 0 e 21 para AIMPP e entre 0 e 29 para AUPP).

O Índice de Saudabilidade (IS) é uma medida síntese da saudabilidade do estabelecimento com base na avaliação da disponibilidade de subgrupos de AIMPP e da não disponibilidade de subgrupos de AUPP, variando entre zero e 100. Quanto mais próximo de 100 o escore estiver, maior a saudabilidade do estabelecimento. Assim, o IS expressa a ideia de que o estabelecimento promotor de alimentação saudável é aquele que, ao mesmo tempo, facilita o acesso aos AIMPP e dificulta o acesso aos AUPP³². Para cada subgrupo AIMPP

disponibilizado é atribuído um ponto e para cada subgrupo AUPP não disponibilizado é dado o mesmo valor. Não é atribuído ponto para cada subgrupo de AIMPP não disponibilizado e para cada subgrupo AUPP disponibilizado. Posteriormente, é realizado o seguinte cálculo: (pontuação total de subgrupos AIMPP disponibilizados + pontuação total de subgrupos AUPP não disponibilizados) / 50 x 100 ³².

A variedade de cada subgrupo (AIMPP e AUPP) comercializados foi obtida por meio do cálculo da média da variedade (número de itens diferentes, considerando os diversos sabores e marcas) de cada um destes subgrupos comercializados. Posteriormente, cada cantina foi categorizada em: apresenta uma média de variedade de AUPP superior à AIMPP comercializados (sim/não).

Por fim, cada cantina foi categorizada em: apresenta (sim/não) pelo menos uma das seguintes estratégias de publicidade para vender AIMPP e para vender AUPP: como banner/cartaz do fornecedor, banner/cartaz do estabelecimento, vestimenta, réplica do produto, cardápio, embalagem, painel/televisão, folder, displays, brindes, aplicativo da cantina/escola.

Variável explicativa

A variável explicativa do estudo foi a presença e qualidade das medidas regulatórias do ambiente alimentar escolar, verificando se as cantinas estavam em locais com a existência regulamentações municipais e/ou estaduais vigentes que abrangem escolas particulares. Quando presentes, a qualidade foi avaliada segundo critérios de Rocha et al. (2023)²⁰.

Assim, cada cantina foi classificada em três categorias: situadas em locais com ausência de regulamentação do ambiente alimentar escolar; presença de ao menos uma regulamentação com pontuação < 8; ou presença de ao menos uma regulamentação de boa qualidade (com pontuação ≥ 8).

Análise de dados

A análise descritiva contemplou o cálculo de frequências absolutas e relativas para as variáveis categóricas e de médias para as variáveis quantitativas e seus intervalos de confiança de 95% (IC 95%).

Foram utilizados modelos lineares generalizados (GLM) brutos e ajustados para analisar a associação da presença e qualidade das regulamentações (variável explicativa) com as

variáveis desfecho quantitativas do estudo (número de AIMPP e AUPP comercializados e índice de saudabilidade). Para a estimativa da medida de efeito, foram calculados os coeficientes beta (β) não padronizados e seus respectivos IC 95%.

Foram realizados modelos brutos e ajustados de regressão logística binária para analisar a associação da presença e qualidade das regulamentações (variável explicativa) com as variáveis desfecho categóricas do estudo (realização de ações de EAN, proibição de venda de algum tipo de alimento, média da variedade de AUPP maior que AIMPP, presença de publicidade de AIMPP e AUPP). Para a estimativa da medida de efeito foram calculadas as razões de chances (Odds Ratio-OR) e seus respectivos IC 95%.

Todos os modelos de regressão foram ajustados por presença de nutricionista, tipo de administração, número de clientes e de funcionários na cantina.

Os dados foram analisados com auxílio do software Stata versão 17.0. Para todas as análises, foi adotado o valor de significância de 5%.

Aspectos éticos

O estudo seguiu os preceitos éticos descritos na Declaração de Helsinki e nas Resoluções no 466/2012 e no 510/2016, do Conselho Nacional de Saúde. Obteve-se aprovação pelos Comitês de Ética em Pesquisa e Seres Humanos das universidades públicas parceiras nas localidades de execução do estudo. Foram incluídos no estudo os(as) gestores(as) de cantina que concordaram em participar e registraram o aceite no Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

RESULTADOS

Na Tabela 1 é apresentada a caracterização das cantinas escolares segundo presença e qualidade das regulamentações municipais e estaduais. Mais detalhes das medidas regulatórias de cada estado e município estão presentes nos Quadros 2A e 2B do Material Suplementar, respectivamente.

Das 2.241 cantinas avaliadas, cerca de 40% estão localizadas em áreas com regulamentação municipal e 40% com regulamentação estadual. Apenas 26,39% e 34,80% das cantinas estão cobertas por regulamentação municipal e estadual, respectivamente, que contemplam ações de EAN. A regulamentação da distribuição e comercialização de alimentos abrange 71% das cantinas em nível municipal e 86% em nível estadual, enquanto a comunicação mercadológica é explicitamente regulamentada em 24% e 28%, respectivamente. Além disso, 38,4% e 70% das cantinas estão localizadas em áreas cobertas por regulamentação municipal e estadual, respectivamente, que abordam a fiscalização e o controle social (Tabela 1).

Todas as cantinas cobertas por medidas regulatórias municipais avaliadas foram leis, porém apenas 26,40% desses estabelecimentos estão em municípios em que as leis são regulamentadas por um decreto. Resultado semelhante é observado no nível estadual, onde todos os pontos de venda cobertos por regulamentação estadual que abrange escolas privadas foram leis, porém apenas 19,65% estão amparadas por leis regulamentadas por decreto (Tabela 1).

Em relação à pontuação total das regulamentações, observa-se que apenas 43,59% e 26,23% estão em localidades onde as legislações municipais e estaduais, respectivamente, alcançaram entre 8 e 12 pontos (Tabela 1).

Dessa forma, observa-se que metade das cantinas estão em locais sem nenhuma regulamentação (51,05%) e apenas 17,76% estão em locais que contam com a existência de regulamentação municipal e/ou estadual de boa qualidade (pontuação maior ou igual a 8) (Tabela 1).

Tabela 1. Caracterização das cantinas escolares segundo presença e qualidade das regulamentações municipais e estaduais. Comercialização de Alimentos em Escolas Brasileiras (Caeb) 2022-2024.

Medidas regulatórias municipais		N	% / Média (IC 95%)
Tem regulamentação municipal que abarca escola privada		913	40,70 (38,7-42,7)
Educação alimentar e nutricional			
Não é mencionado na medida regulatória		310	33,95 (30,87-37,03)
É mencionado na medida regulatória, sem providências para seu desenvolvimento		362	39,64 (36,47-42,82)
É mencionado na medida regulatória e dá providências para seu desenvolvimento		241	26,39 (23,53-29,26)
Distribuição e comercialização de alimentos			
Não é mencionada nenhum tipo de regulamentação da distribuição e comercialização de alimentos		56	6,13 (4,57-7,69)
É mencionada a regulamentação da distribuição e comercialização de alimentos, sem distinguir quais alimentos são proibidos ou permitidos		209	22,89 (20,16-25,62)
É mencionada a regulamentação da distribuição e comercialização de alimentos no ambiente escolar, distinguindo quais alimentos são proibidos ou permitidos		648	70,97 (68,02-73,92)
Comunicação mercadológica			
Não é mencionada nenhum tipo de regulamentação da comunicação mercadológica		515	56,41 (53,18-59,63)
É vedada a comunicação mercadológica		179	19,61 (17,02-22,18)
É vedada a comunicação mercadológica dos alimentos proibidos no ambiente escolar pela medida regulatória, e descreve os recursos proibidos		219	23,99 (21,21-26,76)
A medida regulatória prevê fiscalização e controle social		351	38,40 (35,2-41,6)
A medida regulatória é uma lei		913	100
A medida regulatória é uma lei e está regulamentada por um decreto		241	26,40 (23,53-23,26)
A medida regulatória proíbe alimentos ultraprocessados		0	0
Pontuação das regulamentações municipais			
0 a 7 pontos		515	56,41 (53,1-59,6)
8 a 12 pontos		398	43,59 (40,3-46,8)
Média da pontuação total		913	6,16 (5,98-6,35)
Medidas regulatórias estaduais			
Tem regulamentação municipal que abarca escola privada		911	40,60 (38,1-42,6)
Educação alimentar e nutricional			
Não é mencionado na medida regulatória		292	32,05 (29,01-35,08)
É mencionado na medida regulatória, sem providências para seu desenvolvimento		302	33,15 (30,08-36,21)
É mencionado na medida regulatória e dá providências para seu desenvolvimento		317	34,80 (31,69-37,89)
Distribuição e comercialização de alimentos			
Não é mencionada nenhum tipo de regulamentação da distribuição e comercialização de alimentos		126	13,83 (22,58-16,07)
É mencionada a regulamentação da distribuição e comercialização de alimentos, sem distinguir quais alimentos são proibidos ou permitidos		0	0
É mencionada a regulamentação da distribuição e comercialização de alimentos no ambiente escolar, distinguindo quais alimentos são proibidos ou permitidos		785	86,17 (83,92-99,41)

Comunicação mercadológica		
Não é mencionada nenhum tipo de regulamentação da comunicação mercadológica	475	52,14 (48,89-55,39)
É vedada a comunicação mercadológica	179	19,65 (17,06-22,23)
É vedada a comunicação mercadológica dos alimentos proibidos no ambiente escolar pela medida regulatória, e descreve os recursos proibidos	257	28,21 (25,28-31,13)
		70 (67,00-73,0)
A medida regulatória prevê fiscalização e controle social	638	
A medida regulatória abrange escolas privadas	911	100
A medida regulatória é uma lei	911	100
		19,65 (17,-22,2)
A medida regulatória é uma lei e está regulamentada por um decreto	179	
		11,86 (0,97-13,9)
A medida regulatória proíbe alimentos ultraprocessados	108	
Pontuação total das regulamentações estaduais		
0 a 7 pontos	672	73,77 (70,9-76,6)
8 a 12 pontos	239	26,23 (23,3-29,1)
Média da pontuação total	911	6,72 (6,59-6,85)
Existência e qualidade da medida regulatória		
Nenhuma regulamentação do ambiente alimentar escolar	1144	51,05 (48,97-53,11)
Possui pelo menos uma regulamentação municipal e/ou estadual, mas com pontuação < 8	699	31,19 (29,27-33,11)
Possui pelo menos uma regulamentação municipal e/ou estadual, com pontuação ≥ 8	398	17,76 (16,17-19,34)

Em relação às características das cantinas (Tabela 2), 44,22% atende até 100 clientes por dia e a maioria possui administração terceirizada (55,2%), menos de cinco funcionários (77,20) e conta com presença de nutricionista (50,6%). Apenas 27% das cantinas desenvolvem ações de educação alimentar e nutricional, e 32,8% proíbem a venda de algum alimento. A média de AIMPP comercializados foi 6,03 e de AUPP 6,58. A maioria das cantinas apresentaram maior variedade de AUPP comercializados em relação aos AIMPP (65,79%). Além disso, a média do índice de saudabilidade foi 56,88. No que diz respeito à presença de estratégias de publicidade, estas foram observadas em 73,98% das cantinas para AIMPP e 73,09% para AUPP (Tabela 2).

Tabela 2. Caracterização das cantinas de escolas privadas nas capitais brasileiras e no Distrito Federal, segundo aspectos administrativos e variáveis relacionadas às ações de EAN, comercialização e comunicação mercadológica de alimentos. Comercialização de alimentos em escolas brasileiras (Caeb), 2022–2024.

Variáveis	N	% / Média (IC 95%)
Variáveis administrativas		
Nº médio de clientes atendidos por dia		
<i>Até 100 clientes</i>	991	44,22 (42,1-46,2)
<i>101 a 200 clientes</i>	571	25,48 (23,6-27,8)
<i>Mais de 200 clientes</i>	679	30,30 (28,3-32,2)
Tipo de administração		
<i>Terceirizada</i>	1236	55,15 (53,0-57,2)
<i>Própria</i>	869	38,78 (36,7-40,7)
<i>Associação de pais e alunos, professores ou outros</i>	136	6,07 (5,0-7,5)
Número de funcionários		
<i>< 5 funcionários</i>	1730	77,20 (75,4-78,9)
<i>5 a 10 funcionários</i>	474	21,15 (19,4-22,8)
<i>11 ou mais funcionários</i>	37	1,65 (1,1-2,1)
Presença de nutricionista	1133	50,56 (48,4-52,6)
Variáveis do Eixo de Educação Alimentar e nutricional		
Desenvolve ações que incentivem a alimentação saudável	604	26,95 (25,1-28,7)
Variáveis do Eixo de comercialização		
Existência de proibição pela direção da escola da venda de algum tipo de alimento/produto na cantina	736	32,84 (30,8-34,7)
Número total de AIMPP comercializados	2241	6,03 (5,88-6,18)
Número total de AUPP comercializados	2241	6,58 (6,41-6,75)
Índice de saudabilidade	2241	56,88 (56,49-57,28)
Média de variedade de AUPP é maior que AIMPP	1429	65,79 (63,7-67,7)
Variáveis do Eixo de Comunicação Mercadológica		
Apresenta pelo menos uma estratégia de publicidade de AIMPP comercializados	1658	73,98 (72,12-75,76)
Apresenta pelo menos uma estratégia de publicidade de AAUP comercializados	1638	73,09 (71,21-74,88)

A tabela 3 descreve os modelos brutos e ajustados de regressão logística das variáveis desfecho relacionadas às ações de comercialização, presença de EAN e comunicação mercadológica associadas à presença e qualidade das regulamentações municipais e/ou estaduais. De acordo com os modelos ajustados, quando comparadas aquelas em locais sem regulamentação do ambiente alimentar escolar, cantinas localizadas em municípios e/ou estados com pelo menos uma regulamentação com pontuação < 8 e ≥ 8 apresentaram, respectivamente: 1,75 e 1,73 chances a mais, de realizar ações de EAN; 1,51 e 2,49 chances a mais de proibir

a comercialização de algum tipo de alimento; e 31% e 36% de chances a menos de comercializar maior variedade de AUPP em relação a AIMPP (Tabela 3). Observou-se menor chance da existência de estratégias de publicidade apenas em cantinas que estão situadas em municípios e/ou estados com regulamentação de boa qualidade (pontuação ≥ 8), sendo observado uma redução de 40% e de 38% na chance de apresentar estratégia de publicidade de AIMPP e AUPP entre estas cantinas, respectivamente, em comparação com as cantinas que estão em locais sem regulamentação (Tabela 3).

Tabela 3. Modelos brutos e ajustados de Regressão Logística Binária da associação entre presença e qualidade das regulamentações municipais e/ou estaduais com as variáveis desfecho relacionadas às ações de EAN, comercialização e comunicação mercadológica de alimentos das cantinas de escolas privadas nas capitais brasileiras e no Distrito Federal. Comercialização de alimentos em escolas brasileiras (Caeb), 2022–2024.

Variáveis dependentes/Variável explicativa	OR bruto	IC 95%	Valor p	OR ajustado*	IC 95%	Valor p
Realização de ações de EAN						
Pontuação da regulamentação municipal e/ou estadual						
Nenhuma regulamentação do ambiente alimentar escolar	Referência	-	-	Referência	-	-
Possui pelo menos uma regulamentação municipal e/ou estadual, mas com pontuação < 8	1,68	1,35; 2,08	<0,001	1,75	1,38; 2,22	<0,001
Possui pelo menos uma regulamentação municipal e/ou estadual, com pontuação ≥ 8	2,65	2,07; 3,39	<0,001	1,73	1,33; 2,26	<0,001
Proibição de algum tipo de alimento						
Pontuação da regulamentação municipal e/ou estadual						
Nenhuma regulamentação do ambiente alimentar escolar	Referência	-	-	Referência	-	-
Possui pelo menos uma regulamentação municipal e/ou estadual, mas com pontuação < 8	1,56	1,27; 1,91	<0,001	1,51	1,21; 1,88	<0,001
Possui pelo menos uma regulamentação municipal e/ou estadual, com pontuação ≥ 8	3,3	2,60; 4,18	<0,001	2,49	1,94; 3,21	<0,001
Média da variedade de AUPP comercializados é maior que AIMPP						
Pontuação da regulamentação municipal e/ou estadual						
Nenhuma regulamentação do ambiente alimentar escolar	Referência	-	-	Referência	-	-
Possui pelo menos uma regulamentação municipal e/ou estadual, mas com pontuação < 8	0,61	0,50; 0,74	<0,001	0,69	0,56; 0,86	0,001
Possui pelo menos uma regulamentação municipal e/ou estadual, com pontuação ≥ 8	0,54	0,42; 0,68	<0,001	0,64	0,49; 0,82	0,001
Apresenta pelo menos uma estratégia de publicidade para AIMPP						
Pontuação da regulamentação municipal e/ou estadual						
Nenhuma regulamentação do ambiente alimentar escolar	Referência	-	-	Referência	-	-
Possui pelo menos uma regulamentação municipal e/ou estadual, mas com pontuação < 8	1,09	0,88; 1,35	0,425	0,90	0,71; 1,14	0,403
Possui pelo menos uma regulamentação municipal e/ou estadual, com pontuação ≥ 8	0,88	0,69; 1,14	0,359	0,60	0,45; 0,80	0,001
Apresenta pelo menos uma estratégia de publicidade para AUPP						
Pontuação da regulamentação municipal e/ou estadual						
Nenhuma regulamentação do ambiente alimentar escolar	Referência	-	-	Referência	-	-
Possui pelo menos uma regulamentação municipal e/ou estadual, mas com pontuação < 8	1,09	0,80; 1,35	0,425	0,97	0,77; 1,22	0,799
Possui pelo menos uma regulamentação municipal e/ou estadual, com pontuação ≥ 8	0,88	0,68; 1,14	0,359	0,62	0,47; 0,81	0,001

*Ajuste por número de clientes atendidos, tipo de administração, número de funcionários e presença de nutricionista.

Nota: AIMPP: Alimentos in natura, minimamente processados ou processados e preparações culinárias baseadas nestes alimentos; AUPP: Alimentos ultraprocessados e preparações culinárias baseadas nestes alimentos; EAN: Educação Alimentar e Nutricional; IC: Intervalo de Confiança; OR: Odds Ratio.

A Tabela 4 descreve os modelos lineares generalizados das variáveis desfecho relacionadas às ações de comercialização associadas à presença e qualidade das regulamentações municipais e/ou estaduais. De acordo com os modelos ajustados, cantinas localizadas em municípios e/ou estados com pelo menos uma regulamentação, apresentaram maior índice de saudabilidade em comparação àquelas sem regulamentação e essa associação foi ainda mais expressiva nas cantinas situadas em locais com regulamentações de maior qualidade (pontuação ≥ 8) ($\beta = 1,59$ e $\beta = 5,60$ em cantinas com regulamentação e com pontuação < 8 e ≥ 8 , respectivamente).

Foi observado que somente as cantinas em municípios e/ou estados com regulamentações de melhor qualidade apresentaram um maior número de AIMPP comercializados ($\beta = 1,54$) em comparação com as cantinas que estão em locais sem regulamentação do ambiente alimentar escolar. Considerando o número total de AUPP comercializados, a presença de regulamentações foi associada a uma redução significativa na sua comercialização e essa associação foi ainda mais expressiva nas cantinas situadas em locais com regulamentações de maior qualidade (pontuação ≥ 8) ($\beta = -0,64$ e $\beta = -1,25$ em cantinas com regulamentação e com pontuação < 8 e ≥ 8 , respectivamente).

Tabela 4. Modelos lineares generalizados brutos e ajustados da associação entre presença e qualidade das regulamentações municipais e/ou estaduais e variáveis desfechos relacionadas às ações de comercialização de alimentos das cantinas de escolas privadas nas capitais brasileiras e no Distrito Federal. Comercialização de alimentos em escolas brasileiras (Caeb), 2022-2024

Variáveis dependentes/variáveis explicativas	β bruto	IC 95%	Valor p	β ajustado*	IC 95%	Valor p
Índice de saudabilidade						
Pontuação da regulamentação municipal e/ou estadual						
Nenhuma regulamentação do ambiente alimentar escolar	Referência	-	-	Referência	-	-
Possui pelo menos uma regulamentação municipal e/ou estadual, mas com pontuação < 8	2,81	1,95; 3,68	<0,001	1,59	0,78; 2,41	<0,001
Possui pelo menos uma regulamentação municipal e/ou estadual, com pontuação \geq 8	7,71	6,67; 8,76	<0,001	5,60	4,62; 6,58	<0,001
Número total de AIMPP comercializados						
Pontuação da regulamentação municipal e/ou estadual						
Nenhuma regulamentação do ambiente alimentar escolar	Referência	-	-	Referência	-	-
Possui pelo menos uma regulamentação municipal e/ou estadual, mas com pontuação < 8	0,57	0,24; 0,90	0,001	0,15	-0,15; 0,46	0,321
Possui pelo menos uma regulamentação municipal e/ou estadual, com pontuação \geq 8	2,5	2,10; 2,90	<0,001	1,54	1,17; 1,92	<0,001
Número total de AUPP comercializados						
Pontuação da regulamentação municipal e/ou estadual						
Nenhuma regulamentação do ambiente alimentar escolar	Referência	-	-	Referência	-	-
Possui pelo menos uma regulamentação municipal e/ou estadual, mas com pontuação < 8	-0,83	-1,21; -0,45	<0,001	-0,64	-1,02; -0,25	0,001
Possui pelo menos uma regulamentação municipal e/ou estadual, com pontuação \geq 8	-1,35	-1,81; -0,89	<0,001	-1,25	-1,71; -0,79	<0,001

*Ajuste por número de clientes atendidos, tipo de administração, número de funcionários e presença de nutricionista.

Nota: AIMPP: Alimentos in natura, minimamente processados ou processados e preparações culinárias baseadas nestes alimentos; AUPP: Alimentos ultraprocessados e preparações culinárias baseadas nestes alimentos; IC: Intervalo de Confiança.

DISCUSSÃO

Os resultados deste estudo evidenciam que menos da metade das cantinas escolares estão situadas em municípios e/ou estados com regulamentação do ambiente escolar que abrangem escolas privadas, o que demonstra uma lacuna significativa na cobertura das ações regulatórias voltadas à comercialização e publicidade de alimentos ultraprocessados e à promoção da alimentação adequada e saudável. Além disso, menos de um quinto das cantinas estão em locais que possuem regulamentação do ambiente alimentar escolar de boa qualidade. A presença de regulamentação, especialmente quando são medidas regulatórias de boa qualidade, esteve associada com um ambiente alimentar escolar mais favorável à promoção da alimentação adequada e saudável.

Foi observado que mesmo quando há legislação vigente, é comum que ela não esteja regulamentada por um decreto, o que compromete a sua operacionalização. Nesse contexto, destaca-se que, embora os decretos estejam hierarquicamente subordinados às leis, muitas dessas leis não são autoaplicáveis e, por isso, demandam regulamentações para que possam ser efetivamente executadas^{33,34}. Dessa forma, a existência de decretos que regulamentam leis contribui para viabilizar sua aplicação no ambiente escolar e representa um mecanismo que dificulta sua revogação em contextos de mudança de governo²⁰.

No presente estudo, verificou-se que, quando avaliado a relação entre a presença da regulamentação e as características da cantina, verificou-se que cantinas situadas em locais cobertos por medidas regulatórias, sobretudo aquelas de maior qualidade, apresentaram maiores chances de realização de EAN, demonstrando que os dispositivos legais têm papel fundamental na promoção de ações educativas no ambiente escolar. Assim, com o aumento da prevalência de doenças crônicas não transmissíveis, como sobrepeso e obesidade em crianças e adolescentes, é fundamental que as medidas regulatórias incluam as práticas de EAN e forneçam subsídios para sua execução em um ambiente alimentar escolar promotor de saúde^{35,36}.

Estudos têm demonstrado efeitos positivos nas ações de educação alimentar no ambiente alimentar escolar, como redução do consumo de alimentos ultraprocessados e melhoria nas escolhas alimentares dos alunos³⁷⁻³⁹. A EAN nas escolas deve ser implementada de forma transversal no currículo escolar conforme a Lei nº 13.666/2018⁴⁰ e trabalhada de diferentes formas no cotidiano da escola, sendo ideal que se fomente iniciativas envolvendo toda a comunidade escolar. Assim, ressalta-se a importância da EAN para formação de hábitos

alimentares saudáveis e aumentar a aceitabilidade das políticas que visem promover cantinas saudáveis⁴¹.

Quando avaliado a influência das regulamentações na venda de alimentos, os resultados indicaram que as regulamentações, especialmente as de maior qualidade, estão significativamente associadas a uma maior oferta de AIMPP e menor de AUPP, maior índice de saudabilidade e menores chances de apresentar maior variedade de AUPP em relação à AIMPP e de proibir a oferta de algum tipo de alimento. Esses resultados mostram o potencial de medidas regulatórias bem desenvolvidas e estruturadas de influenciar positivamente o perfil de comercialização de alimentos nas cantinas.

Estudos nacionais e internacionais corroboram com este resultado. Ao realizar um diagnóstico de produtos comercializados em cantinas das redes municipal, estadual e privadas de Florianópolis após a implementação da Lei Estadual de Regulamentação as Cantinas de Santa Catarina, Gabriel et al. (2010)²³ constataram uma redução na comercialização de itens proibidos pela regulamentação, porém alguns alimentos ultraprocessados ainda continuavam sendo comercializados.

Ao investigar a relação entre leis restritivas e a disponibilidade de refrigerante nas escolas, Azeredo et al. (2020)²⁵, encontraram que, embora a presença de regulamentações esteja associada a uma menor oferta dessas bebidas, ainda há uma elevada exposição em determinados locais, especialmente em regiões menos desenvolvidas e escolas particulares. Esse resultado demonstra que a adesão e cumprimento das leis tendem a ser menores em escolas particulares quando comparadas às escolas públicas.

Em Boston, Cradock et al. (2011)⁴² também observaram que a regulamentação resultou em redução significativa na comercialização e no consumo de bebidas açucaradas entre estudantes do ensino médio, atribuída à adesão da regulamentação, como a adoção de medidas complementares, monitoramento contínuo, ações de educação nutricional para pais e alunos, reuniões com gestores escolares e negociações com fornecedores para ampliar a oferta de opções mais saudáveis nas cantinas.

Na Austrália, a legislação vigente estabelece a classificação dos alimentos em três categorias, verde (alimentos saudáveis), âmbar (alimentos que devem ser consumidos com moderação) e vermelho (alimentos não saudáveis)^{17,18}. Foi realizada uma pesquisa a partir de uma auditoria de cardápio on-line feita após uma década da implementação da Política de Alimentos e Bebidas Saudáveis nas escolas, e mostrou que a maior parte das cantinas incluiu mais de 80% de itens classificados com a cor verde. Os estudos também destacam que o elevado

nível de entendimento pelos atores envolvidos pode resultar em melhor adesão às políticas de regulamentação^{17,18}.

A baixa média do índice de saudabilidade, bem como a elevada disponibilidade, variedade e estratégias de publicidade de AUPP comercializados revela a necessidade de melhorias na qualidade da alimentação ofertada nas cantinas. Nesse contexto, se tornam promissores os resultados que associam regulamentações de maior qualidade a um índice de saudabilidade mais elevado, reforçando o papel das políticas públicas bem estruturadas na promoção de ambientes escolares mais saudáveis. Corroborando essa perspectiva, Gabriel et al. (2012)²⁴ analisaram dispositivos legais voltados à comercialização de alimentos e bebidas em escolas brasileiras e ressaltaram que tais regulamentações são fundamentais para incentivar a adoção de hábitos alimentares adequados e prevenir a obesidade infantil.

No que se refere ao eixo de comunicação mercadológica, essas se apresentaram pouco regulamentadas, onde mais da metade das cantinas estão localizadas em municípios e estados que não possuem legislação sobre o tema. Nas cantinas com regulamentações de maior qualidade, foram observadas menores chances de apresentar estratégias de publicidade para promover AUPP nas escolas, mas também a promoção de AIMPP. Um estudo internacional, realizado a partir de uma revisão bibliográfica, concluiu que as crianças não possuem capacidade de compreender plenamente as mensagens publicitárias dirigidas a elas, uma vez que não conseguem diferenciá-las da programação em que estão inseridas e nem reconhecer seu caráter persuasivo⁴³. Além disso, a comunicação de marketing de alimentos ultraprocessados pode estar associada ao consumo excessivo desses alimentos e, conseqüentemente, impactar negativamente a saúde e os hábitos alimentares de crianças e adolescentes expostos⁴⁴.

Neste sentido, ressalta-se a importância das medidas regulatórias contemplarem o eixo de comunicação mercadológica dos alimentos proibidos no ambiente escolar. Ao regulamentar as práticas de comunicação mercadológica dentro das escolas, é fundamental especificar de forma clara quais ações são proibidas. A definição precisa dessas condutas facilita a compreensão das normas pela comunidade escolar e contribui para uma fiscalização mais eficaz por parte dos órgãos responsáveis²⁸.

Nesse contexto, poucas cantinas avaliadas estão localizadas em municípios com regulamentação que aborda sobre fiscalização e controle social, quando comparada aos estados. Estudos que avaliaram a adesão das escolas às legislações relacionadas à comercialização de alimentos também apontam que a falta de fiscalização é o principal fator para o descumprimento das normas^{23,27,28}. De forma coerente com esses achados, os resultados do presente estudo

reforçam a importância de uma fiscalização efetiva, aliada a ações de sensibilização e engajamento dos diferentes atores escolares e a comunidade escolar como um todo, para garantir o cumprimento e a efetividade das medidas regulatórias.

O presente estudo mostra a importância de medidas regulatórias de boa qualidade na promoção de um ambiente alimentar escolar promotor de uma alimentação adequada e saudável. Entretanto, menos de um quinto das cantinas estão cobertas por medidas regulatórias de boa qualidade. Rocha et al. (2023)²⁰ realizaram um estudo com o objetivo de analisar medidas regulatórias voltadas para ambientes alimentares escolares em estados e municípios brasileiros vigentes em 2021, e encontrou que apenas 13,95% alcançaram pontuações entre 8 e 12 pontos e quase a totalidade dos atos normativos não estava alinhado com o Guia Alimentar para a População Brasileira.

Esses achados, bem como os resultados do presente estudo, denotam a necessidade de melhorar as medidas regulatórias e incentivar estados e municípios a desenvolverem ou atualizarem dispositivos legais efetivos que estejam em consonância com o Decreto Nacional recentemente publicado²¹. Neste sentido, destaca-se que o governo federal, em parcerias com universidades, sociedade civil e organismo internacional, têm realizado ações de apoio à implementação deste decreto em todos os estados e nos municípios da Estratégia Alimenta Cidades, a qual contempla todos municípios brasileiros acima de 300 mil habitantes, incluindo todas as capitais⁴⁵.

Entre as potencialidades do estudo, destaca-se a amostra representativa e o ineditismo ao avaliar não apenas a presença da regulamentação, mas também a sua qualidade, considerando a comercialização de alimentos, mas também as ações de EAN e de comunicação mercadológica de escolas privadas de todas as capitais brasileiras e do Distrito Federal. Os achados poderão subsidiar as políticas públicas de apoio à implementação do Decreto Nacional e também evidencia a necessidade de uma lei nacional que regule a comercialização de alimentos, tanto em escolas públicas quanto privadas. Por fim, os resultados desse estudo poderão inspirar e contribuir para o desenvolvimento de estudos futuros que avaliem o impacto da existência e qualidade no consumo alimentar e desfechos nutricionais de crianças e adolescentes, assim como o impacto nos entornos escolares, considerando que este também faz parte do ambiente alimentar escolar e deve ser incluído no escopo das regulamentações.

O estudo também apresenta algumas limitações. A busca realizada pode não ter incluído todas as medidas regulatórias vigentes no Brasil, devido à ausência de uma base oficial com as informações centralizadas. Além disso, a diversidade nos sites das assembleias legislativas e as diferentes formas de elaboração e execução das legislações pelas secretarias estaduais e

municipais dificultaram a identificação completa das normas, configurando uma limitação do estudo. Apesar dessas dificuldades, o presente trabalho representa um avanço significativo na atualização do panorama das medidas regulatórias do ambiente alimentar escolar.

CONCLUSÃO

Este estudo revelou o cenário desafiador do ambiente alimentar escolar das cantinas particulares no Brasil, marcado pela oferta predominante de alimentos ultraprocessados, agravado pela baixa cobertura de ações regulatórias e de boa qualidade e fragilidades na aplicabilidade das regulamentações. O estudo evidenciou que medidas regulatórias bem estruturadas e de melhor qualidade mostraram-se efetivas para promover ambientes escolares mais saudáveis, contribuindo para a realização das ações de EAN, uma maior saudabilidade da comercialização de alimentos e menor chance de uso de estratégias de publicidade de AUPP nas cantinas. Assim, este estudo evidencia a importância de que estados e municípios desenvolvam ou atualizem suas medidas regulatórias em alinhamento com o Decreto Nacional, sendo essencial que contemplem as escolas particulares.

REFERÊNCIAS – Artigo

1. FAO (Food and Agriculture Organization of the United Nations). School Food and Nutrition Framework. Rome; 2019.
2. Governo do Estado de São Paulo. Portaria Conjunta COGSP/CEI/DSE, 23 de março de 2005. Normas para funcionamento de cantinas escolares. São Paulo; 2005 Mar.
3. Fox MK, Dodd AH, Wilson A, Gleason PM. Association between School Food Environment and Practices and Body Mass Index of US Public School Children. *J Am Diet Assoc.* 2009 Feb;109(2).
4. Ramos FP, Santos LA da S, Reis ABC. Educação alimentar e nutricional em escolares: Uma revisão de literature. Vol. 29, *Cadernos de Saude Publica.* 2013. p. 2147–61.
5. Pitt Barnes S, Skelton-Wilson S, Cooper A, Merlo C, Lee S. Early Outcomes of State Public Health Actions’ School Nutrition Strategies. *Prev Chronic Dis.* 2017 Dec 7;14:E128.
6. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar: 2019. Coordenação de População e Indicadores Sociais. [Internet]. Rio de Janeiro; 2021 [cited 2025 Jul 6]. Available from: <https://biblioteca.ibge.gov.br/index.php/biblioteca-catalogo?view=detalhes&id=2101852>
7. Carmo AS do, de Assis MM, Cunha C de F, de Oliveira TRPR, Mendes LL. The food environment of Brazilian public and private schools. *Cad Saude Publica.* 2018;34(12).
8. Leite MA, Azeredo CM, Peres MFT, Escuder MML, Levy RB. Availability and consumption of ultra-processed foods in schools in the municipality of Sao Paulo, Brazil: Results of the SP- Proso. *Cad Saude Publica.* 2021;37.
9. Noll PR e. S, Noll M, de Abreu LC, Baracat EC, Silveira EA, Sorpreso ICE. Ultra-processed food consumption by Brazilian adolescents in cafeterias and school meals. *Sci Rep.* 2019 Dec 1;9(1).
10. OECD (Organisation for Economic Co-operation and Development). The Heavy Burden of Obesity [Internet]. Paris: OECD; 2019. (OECD Health Policy Studies). Available from: https://www.oecd.org/en/publications/the-heavy-burden-of-obesity_67450d67-en.html

11. UNICEF. Três em cada dez crianças e adolescentes na América Latina e no Caribe têm excesso de peso. UNICEF Brasil. 2021.
12. World Health Organization (WHO). Global action plan for the prevention and control of noncommunicable diseases 2013–2020. Geneva: World Health Organization.
13. Verónica M. Garrido. La trampa del recreo: la comida chatarra resiste fuera de las escuelas. El País México. 2025.
14. Cullen KW, Watson K, Zakeri I. Improvements in middle school student dietary intake after implementation of the Texas Public School Nutrition Policy. *Am J Public Health*. 2008;98(1):111–7.
15. Mozaffarian RS, Gortmaker SL, Kenney EL, Carter JE, Howe MCW, Reiner JF, et al. Assessment of a districtwide policy on availability of competitive beverages in Boston Public Schools, Massachusetts, 2013. *Prev Chronic Dis*. 2016 Mar 1;13(3).
16. Boehm R, Schwartz MB, Lowenfels A, Brissette I, Pattison MJ, Ren J. The Relationship between Written District Policies and School Practices among High-Need Districts in New York State. *Journal of School Health*. 2020 Jun 27;90(6):465–73.
17. Myers G, Sauzier M, Ferguson A, Pettigrew S. Objective assessment of compliance with a state-wide school food-service policy via menu audits. *Public Health Nutr*. 2019 Jun 1;22(9):1696–703.
18. Dick M, Lee A, Turner K, Edwards R, Dawson J. Evaluation of implementation of a healthy food and drink supply strategy throughout the whole school environment in Queensland state schools, Australia. *Eur J Clin Nutr*. 2012;66:1124–9.
19. Kurihayashi AY, Palombo CNT, Duarte LS, Fujimori E. Food commercialization in schools: analysis of the regulatory process in Brazil. *Revista de Nutricao*. 2022;35:1–18.
20. Rocha LL, Cordeiro NG, Jardim MZ, Kurihayashi AY, Gentil PC, Russo GC, et al. Do Brazilian regulatory measures promote sustainable and healthy eating in the school food environment? *BMC Public Health*. 2023 Dec 1;23(1).
21. Brasil. Decreto no 11.821, de 12 de dezembro de 2023. Brasília, DF, Brasil; 2023 Dec. Report No.: Decreto no 11.821.
22. Jaime PC, Lock K. Do school based food and nutrition policies improve diet and reduce obesity? Vol. 48, *Preventive Medicine*. 2009. p. 45–53.

23. Gabriel CG, Santos MV, Vasconcelos FAG, Milanez GHG, Hulse SB. School canteens of Florianópolis: existence and foods for sale after the institution of the law of regulation. Vol. 23, Rev. Nutr. 2010.
24. Gabriel CG; Ricardo GD; Ostermann RM; Corso ACT; de Assis MAA; Di Pietro PF; de Vasconcelos FAG. Regulamentação da comercialização de alimentos no ambiente escolar: análise dos dispositivos legais brasileiros que buscam a alimentação saudável. Rev Inst Adolfo Lutz. 2012;71(1):11–20.
25. Azeredo CM, Leite MA, Rauber F, Ricardo CZ, Levy RB. Are laws restricting soft drinks sales in Brazilian schools able to lower their availability? Rev Saude Publica. 2020;54.
26. Azeredo CM, de Rezende LFM, Canella DS, Claro RM, Peres MFT, Luiz O do C, et al. Food environments in schools and in the immediate vicinity are associated with unhealthy food consumption among Brazilian adolescents. Prev Med (Baltim). 2016 Jul 1;88:73–9.
27. Wognski ACP, Ponchek VL, Dibas EES, Do Rocio Orso M, Vieira LP, Ferreira BGCS, et al. Commercialization of food in school canteens. Brazilian Journal of Food Technology. 2019;22.
28. Lopes Filho JD, Mendes LL. Comercialização de lanches e bebidas em escolas públicas: Análise de uma regulamentação estadual. DEMETRA: Alimentação, Nutrição & Saúde. 2016 Dec 22;11(4).
29. Canuto R, Clark SGF, Borges LD, Castro Junior PCP de, Tavares LF, Cardoso L de O, et al. Aspectos metodológicos do estudo Comercialização de Alimentos em Escolas Brasileiras. Cad Saude Publica. 2025;41(5):e00167624.
30. Borges LD. Comercialização de alimentos em cantinas escolares: Instrumento de avaliação e disponibilidade de alimentos em escolas privadas brasileiras [Tese de doutorado]. [Belo Horizonte]: Universidade Federal de Minas Gerais; 2025.
31. Ministério da Saúde. Guia alimentar para a população brasileira. 2ed. [Internet]. Brasília; 2014. Available from: www.saude.gov.br/bvs
32. Tavares LF, Perez PMP, Dos Passos MEA, de Castro Junior PCP, da Silva Franco A, de Oliveira Cardoso L, et al. Development and application of healthiness indicators for commercial establishments that sell foods for immediate consumption. Foods. 2021 Jun 1;10(6).
33. Oguisso T, José Schmidt M. Sobre a elaboração de normas jurídicas. Rev.Esc.Enf.USP. 1999.

34. De Carvalho M. O Decreto Regulamentar como Atividade Legislativa do Poder Executivo, 2002.
35. Brasil. Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome. Marco de Referência de Educação Alimentar e Nutricional para Políticas Públicas [Internet]. Brasília, DF; 2012. Available from: www.mds.gov.br/segurancaalimentar
36. da Silva SU, Monego ET, de Sousa LM, de Almeida GM. Food and nutrition education actions and the nutritionist within the scope of the National School Food Program. *Ciencia e Saude Coletiva*. 2018 Aug 1;23(8):2671–81.
37. Gaglianone CP, Augusto de Aguiar Carrazedo Taddei J, Antonio Basile Colugnati F, Góes Magalhães C, Mochi Davanço G, de Macedo L, et al. Educação nutricional no ensino público fundamental em São Paulo, Brasil: projeto Redução dos Riscos de Adoecer e Morrer na Maturidade. Vol. 19, 309 *Rev. Nutr.*
38. Fernandes PS, Bernardo CDO, Campos RMMB, De Vasconcelos FDAG. Evaluating the effect of nutritional education on the prevalence of overweight/obesity and on foods eaten at primary schools. *J Pediatr (Rio J)*. 2009 Jul;85(4):315–21.
39. Friedrich RR, Bernardes Wagner MI, Roggia Friedrich R. Efeito de intervenções sobre o índice de massa corporal em escolares [Internet]. Vol. 46, *Rev Saúde Pública*. 2012. Available from: www.scielo.br/rsp
40. Brasil. Lei no 13.666, de 16 de maio de 2018. Altera a Lei no 9.394, de 20 de dezembro de 1996 (Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional), para incluir o tema transversal da educação alimentar e nutricional no currículo escolar. Brasília, DF; 2018 May.
41. Pineda E, Swinburn B, Sassi F. Effective school food environment interventions for the prevention of childhood obesity: systematic review and meta-analysis. *The Lancet*. 2019 Nov;394:S77.
42. Cradock AL, McHugh A, Mont-Ferguson H, Grant L, Barret JL, Wang C, et al. Effect of School District Policy Change on Consumption of Sugar-Sweetened Beverages Among High School Students, Boston, Massachusetts, 2004-2006. 2011.
43. Bjurström E. Children and television advertising A critical study of international research concerning the effects of TV-commercials on children Report 1994/95:8.
44. Hartung PAD, Karageorgiadis EV. A regulação da publicidade de alimentos e bebidas não alcoólicas para crianças no Brasil. *Revista de Direito Sanitário*. 2017 Mar 9;17(3):160–84.

Material Suplementar – Artigo

Quadro suplementar 1A – Classificação dos alimentos comercializados nas cantinas de escolas particulares, conforme a classificação Nova, adotado pelo Guia Alimentar para a População Brasileira. Comercialização de alimentos em escolas brasileiras (Caeb), 2022-2024.

Grupos de alimentos	Relação dos alimentos avaliados
AIMPP (21 itens)	Água mineral (com ou sem gás); água de coco; suco natural de fruta; suco 100% natural de caixinha, lata ou garrafa; café, chá natural; leite batido com fruta/ vitamina; fruta fresca; fruta seca/ desidratada; salada de fruta simples; açaí sem açúcar ou xarope; bolo de preparação culinária; doce a base de frutas ou legumes; biscoito preparação culinária; pão de queijo (preparação culinária própria); tapioca sem recheio ultraprocessado; pizza sem recheio ultraprocessado; salgado assado sem recheio ultraprocessado; salgado frito sem recheio ultraprocessado; sanduíche sem recheio ultraprocessado; pipoca feita com grão natural doce ou salgada.
AAUP (29 itens)	Refresco; néctar de fruta em caixinha, lata ou garrafa; chá pronto para beber; bebida láctea e iogurte com sabor; bebida à base de soja; refrigerante comum; refrigerante zero, light, diet; energético; isotônico; salada de fruta com toppings; açaí com açúcar ou xarope; açaí com toppings; barra de cereais; cereal matinal; bolo ultraprocessados; doce com ingredientes ultraprocessados; bombom ou chocolate; guloseima; picolé ou sorvete; biscoito doce com ou sem recheio; salgadinho de pacote, chips, biscoito/bolacha salgado; pão de queijo congelado ou mistura; tapioca com recheio ultraprocessado; pizza com recheio ultraprocessado; salgado assado com recheio ultraprocessado; salgado frito com recheio ultraprocessado; sanduíche com recheio ultraprocessado; pipoca ultraprocessado; pipoca de pacote doce e/ou salgada.

Legenda: AIMPP: alimentos in natura, minimamente processados ou processados e preparações culinárias baseadas nestes alimentos; AAUP: alimentos ultraprocessados e preparações culinárias baseadas nestes aliment

Quadro suplementar 2A – Medidas regulatórias estaduais e suas respectivas pontuações

UF	Tem regulamentação do ambiente escolar	Título	Data	Descrição	Abrangência	Link de Acesso	Pontuação final
Alagoas	NÃO	-	-	-	-	-	-
Amazonas	SIM	Lei nº 4.325	05/06/2016	DISPÕE sobre a proibição de comercialização, aquisição e distribuição de produtos que colaborem para a obesidade infantil, em cantinas e similares instalados em escolas públicas e privadas do Estado do Amazonas, na forma que menciona	Pública/Privada	https://legisla.imprensaoficial.am.gov.br/diario_am/12/2016/7/1358#:~:text=Art.,situadas%20no%20Estado%20do%20Amazonas.	7
Amapá	NÃO	-	-	-	-	-	-
Pará	NÃO	-	-	-	-	-	-
Goiás	SIM	Lei nº 16.333	26/08/2008	Institui a Política Estadual de Educação Alimentar e Nutricional.	Pública	https://legisla.casacivil.go.gov.br/api/v2/pesquisa/legislacoes/87050/pdf	3
Pernambuco	SIM	Lei nº 18.509	16/04/2024	Institui a Política de Alimentação Balanceada Assistida (PABA) nas instituições de educação que indica e dá outras providências.	Privada	https://legis.alepe.pe.gov.br/texto.aspx?id=77198	4
Ceará	SIM	Lei nº 15.205	24/07/2012	Fica instituído o Programa Estadual Cantina Saudável nos estabelecimentos de ensino da rede pública do Estado do Ceará, com o objetivo de promover ações que visam à adoção de práticas alimentares mais saudáveis no ambiente escolar, visando combater a obesidade	Pública	https://belt.al.ce.gov.br/index.php/legislacao-do-ceara/organizacao-tematica/educacao/item/1858-lei-n-15-205-de-19-07-12-d-o-24-07-12	1

Tocantins	SIM	Lei nº 4501	11/07/2024	Institui ações de combate à obesidade infantil, no âmbito do Estado do Tocantins.	Pública/Privada	https://www.al.to.leg.br/arquivos/lei_4501-2024_70831.PDF	2
Rondônia	SIM	Portaria 1.851	25/09/2012	Proíbe a venda de produtos não saudáveis listados no dispositivo (incluindo balas e salgadinhos - dentre outros) e permite a venda de produtos saudáveis listados (incluindo leite, frutas e cereais integrais - dentre outros). Proíbe o funcionamento das cantinas nos horários de entrada e saída dos alunos. É válido para a rede estadual de ensino.	Pública	https://goo.gl/PPPU1X	2
Rio Grande do Norte	SIM	Lei nº 9.434	29/12/2010	Dispõe sobre o comércio de gêneros alimentícios, por particulares, no interior das escolas estaduais do Rio Grande do Norte e dá outras providências.	Pública	https://www.normasbrasil.com.br/norma/lei-9434-2010-rn_152728.html	3
Piauí	SIM	Lei nº 7.028	22/08/2017	Dispõe sobre a obrigatoriedade de informar aos consumidores sobre os ingredientes utilizados no preparo dos alimentos fornecidos por restaurantes, cantinas escolares, hospitais, confeitarias, padarias, sorveterias, hotéis e congêneres, e adota outras providências.	Pública/Privada	https://www.normasbrasil.com.br/norma/lei-7028-2017-pi_348142.html	5
		Instrução Normativa GSE/ADM nº 005	14/03/2018	Proíbe a oferta de bebidas com baixo valor nutricional tais como refrigerantes e refrescos artificiais, bebidas ou concentrados à base de xarope de guaraná ou groselha, chás prontos para consumo e outras bebidas similares, salgados fritos, petiscos salgados, balas, doces e demais alimentos que apresentem elevado teor de gorduras, sal e açúcar, além de alimentos considerados calorias vazias	Pública/Privada	https://www.seduc.pi.gov.br/arquivos/normativas/normativa_1051793268.instrucao_normativa_005_funcionamento_cantina.pdf	

Espírito Santo	SIM	Portaria nº 038R	14/04/2010	Proíbe a comercialização de produtos não saudáveis (incluindo refrigerantes, balas e salgadinhos industrializados - dentre outros) e permite a venda de alimentos saudáveis (incluindo pães, frutas e sucos naturais). Estabelece que as cantinas sirvam exclusivamente aos funcionários da escola. É válido para a rede estadual de ensino.	Pública	http://sinepes.org.br/?37/noticia/portaria-no-038-r	3
Roraima	SIM	Resolução CEAE nº 1 / nº 2173	30/07/2012	Dispõe sobre os serviços de lanches nas Unidades Educacionais Públicas que atendam a Educação básica localizadas no Estado, que deverão obedecer a padrões de qualidade alimentar e nutricional, indispensáveis à saúde dos alunos.	Pública	https://www.normasbrasil.com.br/norma/resolucao-1-2012-rr_243216.html	4
Santa Catarina	SIM	Lei nº 12.061	18/12/2001	Proíbe a comercialização de produtos não saudáveis listados (incluindo refrigerantes, balas e salgadinhos industrializados - dentre outros) e permite a venda de alimentos saudáveis listados (incluindo pães, frutas e sucos naturais). Prevê a exibição de materiais educativos a respeito da alimentação saudável. É válido para as redes pública e privada de ensino.	Pública/Privada	https://goo.gl/pa8N9L	4
Paraíba	SIM	Lei nº 10.431	20/01/2015	Proíbe a venda de refrigerantes nas escolas das redes pública e privada.	Pública/Privada	https://goo.gl/U1CFHb	4

Mato Grosso	SIM	Lei nº 8.681	13/07/2007	Disciplina a alimentação oferecida nas unidades escolares, públicas e privadas, que atendam a educação infantil e básica do Estado de Mato Grosso.	Pública/Privada	https://leisestaduais.com.br/mt/lei-ordinaria-n-8681-2007-mato-grosso-disciplina-a-alimentacao-oferecida-nas-unidades-escolares-publicas-e-privadas-que-atendam-a-educacao-infantil-e-basica-do-estado-de-mato-grosso#:~:text=Disciplina%20a%20alimenta%C3%A7%C3%A3o%20oferecida%20nas.Autor%3A%20Deputado%20Otaviano%20Pivetta.
		Lei nº 8.944	29/07/2008	Proíbe a comercializaçã de: refrigerantes, gomas de mascar, e afins, alimentos industrializados, com teores elevados de gorduras saturadas, gorduras trans e sal. Assim como salgados fritos e alimentos com nutrientes prejudiciais à saúde entre outros	Pública/Privada	https://leisestaduais.com.br/mt/lei-ordinaria-n-8944-2008-mato-grosso-altera-a-redacao-do-art-2%C2%BA-da-lei-n%C2%BA-8681-de-13-de-julho-de-2007
		Lei Ordinária nº 11.831	18/07/2022	Institui o Programa de Alimentação Balanceada no âmbito do Estado de Mato Grosso	Pública/Privada	https://leisestaduais.com.br/mt/lei-ordinaria-n-11831-2022-mato-grosso-institui-o-programa-de-alimentacao-balanceada-no-ambito-do-estado-de-mato-grosso?q=Educa%C3%A7%C3%A3o

		Lei nº 11.575	17/11/2021	Fica instituído o Programa de Prevenção e Tratamento da Obesidade Infantil nas instituições de ensino públicas e privadas no âmbito do Estado de Mato Grosso.	Pública	https://leisestaduais.com.br/mt/lei-ordinaria-n-11575-2021-mato-grosso-fica-instituicao-e-programa-de-prevencao-e-tratamento-da-obesidade-infantil-nas-instituicoes-de-ensino-publicas-e-privadas-no-ambito-do-estado-de-mato-grosso?q=%22obesidade%20infantil%22	
São Paulo	SIM	Portaria Conjunta COGSP/CEI/DSE	23/03/2005	Proíbe a venda de produtos que possam colaborar com a obesidade, estando permitindo apenas os produtos saudáveis listados (incluindo frutas, bolos e sucos naturais ou de polpa - dentre outros). É válido para as escolas da rede estadual de ensino.	Pública	http://siau.edunet.sp.gov.br/ItemLise/arquivos/notas/portconj_cogsp_cei_dse(doe230305).htm	4
		Lei nº 17.340	11/03/2021	Dispõe sobre a proibição, nas unidades escolares de educação básica, da comercialização de alimentos industrializados que contenham gorduras trans	Pública/Privada	https://www.al.sp.gov.br/repositorio/legislacao/lei/2021/lei-17340-11.03.2021.html	
Bahia	SIM	Lei Ordinária nº 14.045	27/12/2018	Altera a Lei nº 13.582/2016, para dispor sobre a publicidade infantil nos estabelecimentos de educação básica no Estado da Bahia.	Pública/Privada	https://leisestaduais.com.br/ba/lei-ordinaria-n-14045-2018-bahia-altera-a-lei-no-13-582-2016-para-dispor-sobre-a-publicidade-infantil-nos-estabelecimentos-de-educacao-basica-no-estado-da-bahia	4
		Lei nº 13.852	14/09/2016	Proíbe a publicidade de alimentos e bebidas dirigida a crianças de alimentos e bebidas pobres em nutrientes e com alto teor de açúcar, gorduras saturadas e sódio.	Pública/Privada	https://goo.gl/4iPzTD	

Paraná	SIM	Lei nº 14.423	03/06/2004	Proíbe a comercialização e a publicidade de alimentos não saudáveis listados no dispositivo (incluindo refrigerantes, balas e salgado fritos - dentre outros), obriga a oferta diária de pelo menos uma variedade de fruta e a exibição de um materiais informativos sobre alimentação saudável. É válido para as redes pública e privada de ensino	Pública/Privada	https://goo.gl/mJybMS
		Lei nº 16.085	17/04/2009	Dispõe que os estabelecimentos que especifica, que funcionam dentro das escolas da rede particular de ensino, ficam obrigados a divulgarem informações que Menciona, referentes à presença e à discriminação de quantidades em suas tabelas nutricionais dos alimentos comercializados.	Privada	https://leisestaduais.com.br/pr/lei-ordinaria-n-16085-2009-parana-dispoe-que-os-estabelecimentos-que-especifica-que-funcionam-dentro-das-escolas-da-rede-particular-de-ensino-ficam-obrigados-a-divulgarem-informacoes-que-menciona-referentes-a-presenca-e-a-discriminacao-de-quantidades-em-suas-tabelas-nutricionais-dos-alimentos-comercializados#:~:text=DISP%C3%95E%20QUE%20OS%20ESTABELECIMENTOS%20QUE,TABELAS%20NUTRICIONAIS%20DOS%20ALIMENTOS%20COMERCIALIZADOS.

		Lei nº 14.855	19/10/2005	Proíbe a comercialização de produtos não saudáveis listados (incluindo refrigerantes, balas e salgadinhos industrializados - dentre outros) e permite a venda de alimentos saudáveis listados (incluindo pães, frutas e sucos naturais). Prevê a exibição de materiais informativos sobre alimentação saudável. É válido para as redes pública e privada de ensino.	Pública/Privada	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	
		Lei nº 7.085	20/10/2005	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.	Pública/Privada	https://www.legislacao.pr.gov.br/legislacao/pesquisarAto.do?acao=n=exibir&codAto=6351&indice=1&totalRegistros=1	
Mato Grosso do Sul	NÃO	-	-	-	-	-	-
Acre	SIM	Lei nº 3.134	01/06/2016	Obriga a exposição de materiais educativos que promovam a alimentação saudável e a capacitação do corpo docente para a educação nutricional. Proíbe a exposição de cartazes que estimulem o consumo de produtos não saudáveis, como salgadinhos, balas e refrigerantes - dentre outros.	Pública/Privada	https://goo.gl/hkAbYD	6
Maranhão	SIM	Lei Ordinaria nº 10.342	20/10/2015	Estabelece diretrizes, objetivos e ações para a instituição da política estadual de alimentação escolar, e dá outras providências.	Pública/Privada	http://stc.ma.gov.br/legislacao/documento/?id=3988	6
		Lei nº 11.196	19/12/2019	Dispõe sobre a promoção de alimentação saudável e determina a exclusão de alimentos ultra-processados e açucarados nas escolas públicas e particulares no âmbito do Estado do Maranhão.	Pública/Privada	https://www.legisweb.com.br/legislacao/?id=387976	

Rio de Janeiro	SIM	Lei Ordinária nº 9779	04/07/2022	INSTITUI O PROGRAMA DE MELHORIA NA QUALIDADE DA ALIMENTAÇÃO ESCOLAR NO ESTADO DO RIO DE JANEIRO.	Pública	https://leisestaduais.com.br/rj/lei-ordinaria-n-9779-2022-rio-de-janeiro-institui-o-programa-de-melhoria-na-qualidade-da-alimentacao-escolar-no-estado-do-rio-de-janeiro?q=ALIMENTA%C3%87%C3%83O%20ESCOLA
		Lei nº 10233	11/12/2023	DISPÕE SOBRE A CRIAÇÃO DO PROGRAMA "GUIA ALIMENTAR PARA A POPULAÇÃO BRASILEIRA NAS ESCOLAS", COM O INTUITO DE PROMOVER ESTA PUBLICAÇÃO OFICIAL NO AMBIENTE ESCOLAR E REDUZIR O CONSUMO DE ALIMENTOS PROCESSADOS E ULTRAPROCESSADOS NO ESTADO DO RIO DE JANEIRO.	Pública/Privada	https://leisestaduais.com.br/rj/lei-ordinaria-n-10233-2023-rio-de-janeiro-dispoe-sobre-a-criacao-do-programa-guia-alimentar-para-a-populacao-brasileira-nas-escolas-com-o-intuito-de-promover-esta-publicacao-oficial-no-ambiente-escolar-e-reduzir-o-consumo-de-alimentos-processados-e-ultraprocessados-no-estado-do-rio-de-janeiro?q=ALIMENTA%C3%87%C3%83O%20ESCOLA
		Lei nº 4.508	11/1/2005	Fica proibido comercializar, adquirir, confeccionar e distribuir produtos que colaborem para a obesidade infantil, em bares, cantinas e similares instalados em escolas públicas e privadas situadas no Estado do Rio de Janeiro	Pública/Privada	https://leisestaduais.com.br/rj/lei-ordinaria-n-4508-2005-rio-de-janeiro-altera-a-lei-n-4508-de-11-de-janeiro-de-2005-e-das-outras-providencias

Sergipe	SIM	Lei nº 8.178-A	21/12/2016	Proíbe a comercialização de produtos que colaborem para a obesidade infantil em cantinas e similares, instalados em escolas públicas e privadas situadas em todo o Estado de Sergipe.	Pública/Privada	https://www.legisweb.com.br/legislacao/?id=337364	7
Minas Gerais	SIM	Lei nº15.072	05/04/2004	Proíbe o fornecimento e a comercialização de produtos e preparações com altos teores de calorias, gordura saturada, gordura trans, açúcar livre e sal, ou com poucos nutrientes. Institui um programa estadual de educação nutricional. É válido para as redes pública e privada de ensino.	Pública/Privada	https://www.almg.gov.br/consulte/legislacao/completa/completa.html?tipo=LEI&num=15072&ano=2004	7
Rio Grande do Sul	SIM	Lei nº 15.216	30/07/2018	Dispõe sobre a promoção da alimentação saudável e proíbe a comercialização de produtos que colaborem para a obesidade, diabetes, hipertensão, em cantinas e similares instalados em escolas públicas e privadas do Estado do Rio Grande do Sul.	Pública/Privada	https://www.normasbrasil.com.br/norma/lei-15216-2018-rs_365652.html	10
		Decreto nº 54994	17/01/2020	RIO GRANDE DO SUL. Decreto no 54.994, de 17 de janeiro de 2020. Regulamenta a Lei no 15.216, de 30 de julho de 2018, que dispõe sobre a promoção da alimentação saudável e proíbe a comercialização de produtos que colaborem para a obesidade, diabetes e hipertensão em cantina s e similares instalados em escolas públicas e privadas do Estado do Rio Grande do Sul.	Pública/Privada	http://www.al.rs.gov.br/filerepository/repLegis/arquivos/DEC54.994.pdf	
Distrito Federal	SIM	Lei nº 6.475	03/01/2020	Proíbe a oferta de embutidos na composição da merenda escolar servida aos alunos dos estabelecimentos públicos de ensino do Distrito Federal	Pública	http://www.sinj.df.gov.br/sinj/Norma/2760e4f16c8b4887976bc86b7076adf6/Lei_6475_2020.html	10

		Lei nº 5.146	19/08/2013	Proíbe a comercialização e a publicidade de produtos não saudáveis listados (incluindo refrigerantes, balas e frituras - dentre outros) e obriga a oferta diária de pelo menos uma variedade de fruta. Prevê a capacitação do corpo docente para a educação nutricional. É válido para as redes pública e privada de ensino.	Pública/Privada	https://goo.gl/7Y9ZiB
		Decreto nº 36.900	23/11/2015	Regulamenta a Lei 5.146/13 que proíbe a comercialização e a publicidade de produtos não saudáveis listados (incluindo refrigerantes, balas e frituras - dentre outros) e obriga a oferta diária de pelo menos uma variedade de fruta.	Pública/Privada	https://goo.gl/UFjNgr
		Decreto nº 37346	17/05/2016	Altera o §2º, do art. 3º, do Decreto nº 36.900, de 23 de novembro de 2015, que regulamenta a Lei nº 5.146, de 19 de agosto de 2013, que estabelece diretrizes para a promoção da alimentação adequada e saudável nas escolas da rede de ensino do Distrito Federal, e dá outras providências.	Pública/Privada	http://www.sinj.df.gov.br/sinj/Normala/14d039923cf848ac920cd005ea29954d/Decreto_37346_17_05_2016.html

Quadro suplementar 2B – Medidas regulatórias municipais e suas respectivas pontuações

MUNICÍPIO	Tem regulamentação do ambiente escolar	Título	Data	Descrição	Abrangência	Link de Acesso	Pontuação final
RIO BRANCO/AC	NÃO	-	-	-	-	-	-
MACEIÓ/AL	NÃO	-	-	-	-	-	-
MANAUS/AM	SIM	Lei nº 1.414	22/01/2010	Proíbe a comercialização, distribuição e publicidade de alimentos, refrigerantes e sucos industrializados que contenham na sua composição química substâncias prejudiciais à saúde ou que contenham alto teor de gordura saturada trans, açúcar livre e sal. Prevê a capacitação do corpo docente para a educação nutricional. É válido para as redes pública e privada de ensino.	Pública/Privada	https://goo.gl/9W56pg	10
		Decreto nº741/11	12/01/2011	Regulamenta a Lei nº 1.414, de 22 de janeiro de 2010, que dispõe sobre a alimentação saudável nas escolas públicas e privadas de ensino na cidade de Manaus.	Pública/Privada	https://www.legisweb.com.br/legislacao/?id=175982	
MACAPA/AP	NÃO	-	-	-	-	-	-
SALVADOR/BA	SIM	Lei nº 8.292	16/05/2012	Proíbe a comercialização de alimentos não saudáveis listados (incluindo refrigerantes, balas e salgadinhos - dentre outros), obriga a oferta diária de pelo menos duas variedades de fruta e prevê a exposição de materiais educativos sobre alimentação saudável. É válido para as redes pública e privada de ensino.	Pública/Privada	https://goo.gl/NDvF6T	4
FORTALEZA/CE	SIM	Lei nº 8.824	30/03/2004	Dispõe sobre os critérios de concessão de alimentos e bebidas nas cantinas das escolas de fortaleza e dá outras providências.	Pública/Privada	https://leismunicipais.com.br/a/ce/f/fortaleza/lei-ordinaria/2004/882/8824/lei-ordinaria-n-8824-2004-dispoe-sobre-os-criterios-de-concessao-de-alimentos-e-bebidas-	3

						nas-cantinas-das-escolas-de-fortaleza-e-da-outras-providencias	
BRASILIA/DF	SIM	Lei nº 5.146	19/08/2013		Pública/Privada	https://legislacao.cl.df.gov.br/Legislacao/buscarLei-10674!buscarLei.action	10
		Decreto nº 36.900	23/11/2015	Regulamenta a Lei 5.146/13 que proíbe a comercialização e a publicidade de produtos não saudáveis listados (incluindo refrigerantes, balas e frituras - dentre outros) e obriga a oferta diária de pelo menos uma variedade de fruta.	Pública/Privada	https://goo.gl/UFjNgr	
		Decreto nº 37346	17/05/2016	Altera o §2º, do art. 3º, do Decreto nº 36.900, de 23 de novembro de 2015, que regulamenta a Lei nº 5.146, de 19 de agosto de 2013, que estabelece diretrizes para a promoção da alimentação adequada e saudável nas escolas da rede de ensino do Distrito Federal, e dá outras providências.	Pública/Privada	http://www.sinj.df.gov.br/sinj/Norma/14d039923cf848ac920cd005ea29954d/Decreto_37346_17_05_2016.html	
		Lei nº 3.695	08/11/2005	Proíbe a comercialização e a publicidade de produtos não saudáveis listados (incluindo refrigerantes, balas e frituras - dentre outros) e obriga a oferta diária de pelo menos uma variedade de fruta. Prevê a capacitação do corpo docente para a educação nutricional. É válido para as redes pública e privada de ensino.	Pública/Privada	http://www.sinj.df.gov.br/sinj/Norma/51622/Lei_3695_08_11_2005.html	
VITÓRIA/ES	SIM	Lei nº 8 106	25/11/2011	Lei nº 8 106 Não Menciona cantinas, mas obriga as escolas públicas e privadas a oferecer 90 % de merenda saudável Ficam totalmente proibidos alimentos industrializados, com altos teores de calorias e poucos nutrientes	Pública/Privada	https://www.legisweb.com.br/legislacao/?id=127267	4
		Lei nº 6.786	24/11/2006	Proíbe a oferta de alimentos fritos, doces e similares nas merendas e cantinas escolares da rede municipal de ensino.	Pública	https://goo.gl/abZKSd	
GOIANIA/GO	NÃO	-	-	-	-	-	-
SÃO LUÍS/MA	NÃO	-	-	-	-	-	-
BELO HORIZONTE/MG	SIM	Lei nº 8.650	25/09/2003	Proíbe a comercialização, aquisição, confecção, distribuição e publicidade de produtos não saudáveis listados (bebidas	Pública/Privada	https://goo.gl/9dDwJU	4

				alcoólicas, balas e similares). É válido para as redes pública e privada de ensino.			
CAMPO GRANDE/MS	SIM	Lei nº 4.992	30/09/2011	Proíbe a comercialização e a publicidade de alimentos não saudáveis listados (incluindo refrigerantes, balas e salgado fritos - dentre outros) e obriga a oferta diária de pelo menos uma variedade de fruta. É válido para as redes pública e privada de ensino.	Pública/Privada	https://www.normasbrasil.com.br/norma/lei-4992-2011-campo-grande_172949.html	8
CUIABÁ/MT	SIM	Lei nº 4.382	17/07/2003	Dispõe sobre os critérios de concessão de serviços de lanches e bebidas, nas unidades educacionais, localizadas no município de cuiabá.	Pública/Privada	https://cm-cuiaba-mt.jusbrasil.com.br/legislacao/573739/lei-4382-03	5
		Lei nº 4.589	03/06/2004	Revoga a redação dos incisos v e vi e dá nova redação aos incisos iii e iv do parágrafo único do artigo 2º da lei nº 4.382 de 17/07/03, e dá outras providências. "Fica expressamente proibida a comercialização de: I - bebidas alcoólicas; II - balas, pirulitos e gomas de mascar; III - salgados fritos; IV - pipocas industrializadas.""	Pública/Privada	https://cm-cuiaba-mt.jusbrasil.com.br/legislacao/571864/lei-4589-04	
BELEM/PA	NÃO	-	-	-	-	-	-
JOÃO PESSOA/PB	NÃO	-	-	-	-	-	-
RECIFE/PE	NÃO	-	-	-	-	-	-
TERESINA/PI	SIM	Lei nº 5380	28/05/2019	Obriga a divulgação, nos menus dos estabelecimentos que Menciona, de informações sobre a existência ou não de glúten, lactose ou açúcar, assim como se têm natureza diet ou light nos alimentos comercializados.	Pública/Privada	https://www.normasbrasil.com.br/norma/lei-5380-2019-teresina_378612.html	2
CURITIBA/PR	SIM	Lei nº 10.950	03/05/2004	Dispõe sobre os alimentos e bebidas a serem comercializadas nas cantinas das escolas localizadas no município de curitiba e dá providências correlatas.	Pública/Privada	https://cm-curitiba.jusbrasil.com.br/legislacao/339198/lei-10950-04	4
		Lei 11.299	16/12/2004	Cria a política municipal de prevenção a obesidade infantil e institui que cardápio das refeições a serem servidas às crianças e adolescentes, elaborado por nutricionista do quadro de Servidores do Município de Curitiba, em conjunto com	Públicas	https://leismunicipais.com.br/a/pr/c/curitiba/lei-ordinaria/2004/1130/11299/lei-ordinaria-n-11299-2004-cria-o-programa-municipal-de-prevencao-e-controle-da-obesidade-	

				o Conselho Municipal de Alimentação Escolar		em-criancas-e-adolescentes-em-curitiba-e-da-outras-providencias?q=obesidade+infantil	
RIO DE JANEIRO/RJ	SIM	Decreto nº 21.217	01/04/2002	Proíbe a aquisição, confecção e distribuição de produtos não saudáveis listados (incluindo balas e refresco em pó - dentre outros) e prevê um programa de educação nutricional. É válido para a rede municipal de ensino.	Pública	http://www.rj.gov.br/dlstatic/10112/5118607/4132721/Decreton21.217de1.deabrilde2002.pdf	9
		Lei 7988	12/07/2023	Institui ações de combate à obesidade infanto-juvenil, através da promoção de ambientes saudáveis em escolas públicas e privadas no Município do Rio de Janeiro.	Pública/Privada	https://mail.camara.rj.gov.br/APL/Legislativos/contlei.nsf/c5e78996b82f9e0303257960005fdc93/9c16558886a2a7f5032589e9004e4e25?OpenDocument	
		Decreto nº 52842	11/07/2023	Regulamenta a Lei Municipal nº 7.987, de 11 de julho de 2023, que institui ações de combate à obesidade infantil, e dá outras providências.	Pública/Privada	https://doweb.rj.gov.br/apifront/portal/edicoes/imprimir_materia/965916/5930#:~:text=DECRET A%3A,Par%C3%A1grafo%20%C3%BAnico.	
NATAL/RN	NAO	-	-	-	-	-	-
PORTO VELHO/RO	SIM	Lei nº 2.306	07/06/2016	Estabelece diretrizes, objetivos e ações para a instituição da política municipal de alimentação escolar e dá outras providências.	Pública	https://leismunicipais.com.br/a/ro/p/porto-velho/lei-ordinaria/2016/231/2306/lei-ordinaria-n-2306-2016-estabelece-diretrizes-objetivos-e-acoes-para-a-instituicao-da-politica-municipal-de-alimentacao-escolar-e-das-outras-providencias?q=alimenta%C3%A7%C3%A3o+escolar	3
BOA VISTA/RR	NAO	-	-	-	-	-	-
PORTO ALEGRE/RS	SIM	Lei nº 10.167	24/01/2007	Proíbe a comercialização e publicidade de produtos não saudáveis dentro dos	Pública/Privada	https://goo.gl/euy92Q	8

				parâmetros previstos. É válido para as redes pública e privada de ensino.			
FLORIANÓPOLIS/SC	SIM	Lei nº 5.853	04/06/2001	Proíbe a comercialização de produtos não saudáveis listados (incluindo refrigerantes, balas e salgadinhos industrializados - dentre outros) e permite a venda de alimentos saudáveis listados (incluindo pães, frutas e sucos naturais). Prevê a exibição de materiais educativos sobre alimentação saudável. É válido para as redes pública e privada de ensino.	Pública/Privada	https://goo.gl/b4KCDc	4
		Portaria 221	16/12/2013	Dispõe sobre o comércio, doação e utilização de alimentos nos espaços nos espaços da Rede Municipal de Ensino	Pública	https://www.pmf.sc.gov.br/arquivos/arquivos/pdf/26_06_2014_10.14.21.a3104ead3a22c10124c3f49d3890977b.pdf	
ARACAJU/SE	SIM	Lei nº 3.814	14/01/2010	Proíbe a venda de produtos não saudáveis listados (incluindo refrigerantes, balas e salgadinhos - dentre outros) e promove a venda de alimentos saudáveis listados (incluindo frutas e sucos naturais, dentre outros). É válido para as redes pública e privada de ensino.	Pública/Privada	https://leismunicipais.com.br/a/se/a/aracaju/lei-ordinaria/2010/382/3814/lei-ordinaria-n-3814-2010-dispoe-sobre-a-alimentacao-oferecidas-nas-cantinas-e-lanchonetes-localizadas-nas-instituicoes-de-ensino-publicas-e-privadas-dentro-da-circunscricao-do-municipio-de-aracaju-e-da-outras-providencias?q=3814	5
SÃO PAULO/SP	NÃO	-	-	-	-	-	-
PALMAS/TO	SIM	Lei nº 1.210	08/07/2003	Determina os gêneros alimentícios que podem ser adquiridos pelas escolas, estabelece regras para o seu armazenamento e fornece outras diretrizes técnicas relativas à alimentação escolar. É válido para a rede municipal de ensino.	Pública	https://goo.gl/YKcoZA	3

7. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os resultados deste estudo indicam que a criação de ambientes alimentares mais saudáveis em escolas privadas no Brasil ainda enfrenta importantes barreiras, considerando que foi identificada elevada exposição à publicidade, venda e variedade de alimentos ultraprocessados nestes espaços, bem como pouca frequência de realização de ações de EAN, o que evidencia um cenário de exposição de crianças e adolescentes a escolhas pouco saudáveis. Além disso, os resultados indicam fragilidades significativas na regulamentação quanto à promoção de ambientes alimentares saudáveis nas escolas, considerando os eixos do Decreto presidencial 11.821/2023: comercialização de alimentos, educação alimentar e nutricional e comunicação mercadológica.

Apesar dos desafios enfrentados, o cenário brasileiro se mostra promissor no processo regulatório do ambiente alimentar escolar. Cantinas situadas em municípios e estados com regulamentações mais robustas apresentaram indicadores significativamente mais positivos quando comparadas àquelas sem regulamentação ou com regulamentação de menor qualidade. Esses resultados reforçam o potencial transformador de dispositivos legais bem estruturados, demonstrando que regulamentações de maior qualidade podem exercer papel central na promoção de práticas alimentares saudáveis no ambiente escolar.

Nesse sentido, destaca-se a importância da implementação efetiva do Decreto n.11.821/2023, que considera os eixos estratégicos de EAN, comercialização e comunicação mercadológica de alimentos, e tem como referenciais os guias alimentares brasileiros vigentes e o Marco de EAN. Assim, considera-se que, conforme estabelecido neste Decreto, é fundamental não só a aprovação da regulamentação em locais que há ausência de medidas regulatórias, mas também de atualização das regulamentações existentes de baixa qualidade para que estejam alinhadas com as diretrizes do decreto presidencial.

Mas também, destaca-se a necessidade de uma lei nacional que regule a comercialização de alimentos em cantinas escolares em escolas públicas e privadas, tornando de caráter obrigatório a restrição de venda e qualquer tipo de comunicação mercadológica nesse ambiente. Além disso, o monitoramento e fiscalização contínua das regulamentações vigentes se mostram fundamentais para a construção de ambientes alimentares escolares que promovam efetivamente a saúde de crianças e adolescentes.

Por fim, espera-se que esse trabalho seja utilizado pelos formuladores de políticas públicas como subsídio para a formulação de ações legislativas e normativas que promovam uma alimentação adequada e saudável no ambiente escolar.

8. REFERÊNCIAS – Dissertação

1. World Health Organization. Obesity and overweight. World Health Organization. 2021.
2. Malta DC, Felisbino-Mendes MS, Machado ÍE, De Azeredo Passos VM, De Abreu DMX, Ishitani LH, et al. Risk factors related to the global burden of disease in Brazil and its federated units, 2015. *Revista Brasileira de Epidemiologia*. 2017;20:217–32.
3. GBD. Health effects of dietary risks in 195 countries, 1990–2017: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2017. 2017;393.
4. Noll PR e. S, Noll M, de Abreu LC, Baracat EC, Silveira EA, Sorpreso ICE. Ultra-processed food consumption by Brazilian adolescents in cafeterias and school meals. *Sci Rep*. 2019 Dec 1;9(1).
5. Leite MA, Azeredo CM, Peres MFT, Escuder MML, Levy RB. Availability and consumption of ultra-processed foods in schools in the municipality of Sao Paulo, Brazil: Results of the SP-Proso. *Cad Saude Publica*. 2021;37.
6. Azeredo CM, de Rezende LFM, Canella DS, Claro RM, Peres MFT, Luiz O do C, et al. Food environments in schools and in the immediate vicinity are associated with unhealthy food consumption among Brazilian adolescents. *Prev Med (Baltim)*. 2016 Jul 1;88:73–9.
7. Austin SB, Melly SJ, Sanchez BN, Patel A, Buka S, Gortmaker SL. Clustering of fast-food restaurants around schools: A novel application of spatial statistics to the study of food environments. *Am J Public Health*. 2005 Sep;95(9):1575–81.
8. REED SF, VJJ, LK. School and community-based childhood obesity: Implications for policy and practice. *J Prev Interv Community*. 2014;42:87–94.
9. Brasil. Ministério da Saúde; Ministério da Educação. Portaria Interministerial no 1.010, de 10 de maio de 2006. 2006 May.
10. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar: 2019. Coordenação de População e Indicadores Sociais. [Internet]. Rio de Janeiro; 2021 [cited 2025 Jul 6]. Available from: <https://biblioteca.ibge.gov.br/index.php/biblioteca-catalogo?view=detalhes&id=2101852>
11. Brasil. Lei no 11.947, de 16 de junho de 2009. *Diário Oficial da União Brasil*; 2009.
12. Carmo AS do, de Assis MM, Cunha C de F, de Oliveira TRPR, Mendes LL. The food environment of Brazilian public and private schools. *Cad Saude Publica*. 2018;34(12).

13. Souza LBO, Azevedo ABC de, Bandoni DH, Canella DS. Characteristics of Brazilian school food and physical activity environments: PeNSE 2015. *Rev Saude Publica*. 2021;55:115.
14. Mahesh R, Vandevijvere S, Dominick C, Swinburn B. Relative contributions of recommended food environment policies to improve population nutrition: Results from a Delphi study with international food policy experts. *Public Health Nutr*. 2018;21(11):2142–8.
15. Cullen KW, Watson K, Zakeri I. Improvements in middle school student dietary intake after implementation of the Texas Public School Nutrition Policy. *Am J Public Health*. 2008;98(1):111–7.
16. Fox MK, Dodd AH, Wilson A, Gleason PM. Association between School Food Environment and Practices and Body Mass Index of US Public School Children. *J Am Diet Assoc*. 2009 Feb;109(2).
17. Chriqui JFPMSM. Influence of school competitive food and beverage policies on obesity, consumption, and availability: a systematic review. *JAMA Pediatr*. 2014;168(3):279–86.
18. Pitt Barnes S, Skelton-Wilson S, Cooper A, Merlo C, Lee S. Early Outcomes of State Public Health Actions' School Nutrition Strategies. *Prev Chronic Dis*. 2017 Dec 7;14:E128.
19. de Assis MM, Gratão LHA, da Silva TPR, Cordeiro NG, do Carmo AS, de Freitas Cunha C, et al. School environment and obesity in adolescents from a Brazilian metropolis: cross-sectional study. *BMC Public Health*. 2022 Dec 1;22(1).
20. Brasil. Decreto no 11.821, de 12 de dezembro de 2023. Brasília, DF, Brasil; 2023 Dec. Report No.: Decreto no 11.821.
21. Kurihayashi AY, Palombo CNT, Duarte LS, Fujimori E. Food commercialization in schools: analysis of the regulatory process in Brazil. *Revista de Nutricao*. 2022;35:1–18.
22. Rocha LL, Cordeiro NG, Jardim MZ, Kurihayashi AY, Gentil PC, Russo GC, et al. Do Brazilian regulatory measures promote sustainable and healthy eating in the school food environment? *BMC Public Health*. 2023 Dec 1;23(1).
23. Jaime PC, Lock K. Do school based food and nutrition policies improve diet and reduce obesity? Vol. 48, *Preventive Medicine*. 2009. p. 45–53.
24. Gabriel CG; Ricardo GD; Ostermann RM; Corso ACT; de Assis MAA; Di Pietro PF; de Vasconcelos FAG. Regulamentação da comercialização de alimentos no ambiente

- escolar: análise dos dispositivos legais brasileiros que buscam a alimentação saudável. *Rev Inst Adolfo Lutz*. 2012;71(1):11–20.
25. Gabriel CG, Santos MV, Vasconcelos FAG, Milanez GHG, Hulse SB. School canteens of Florianópolis: existence and foods for sale after the institution of the law of regulation. *Vol. 23, Rev. Nutr.* 2010.
 26. Azeredo CM, Leite MA, Rauber F, Ricardo CZ, Levy RB. Are laws restricting soft drinks sales in Brazilian schools able to lower their availability? *Rev Saude Publica*. 2020;54.
 27. Wognski ACP, Ponchek VL, Dibas EES, Do Rocio Orso M, Vieira LP, Ferreira BGCS, et al. Commercialization of food in school canteens. *Brazilian Journal of Food Technology*. 2019;22.
 28. Lopes Filho JD, Mendes LL. Comercialização de lanches e bebidas em escolas públicas: Análise de uma regulamentação estadual. *DEMETRA: Alimentação, Nutrição & Saúde*. 2016 Dec 22;11(4).
 29. Story M, Kaphingst KM, Robinson-O'Brien R, Glanz K. Creating healthy food and eating environments: Policy and environmental approaches. In: *Annual Review of Public Health*. 2008. p. 253–72.
 30. Glanz K, Sallis JF, Saelens BE, Frank LD. Healthy nutrition environments: concepts and measures. *American Journal of Health Promotion*. 2005;19(5):330–3.
 31. World Health Organization (WHO). Report of the commission on ending childhood obesity. Geneva; 2016.
 32. ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE. Plano de Ação para Prevenção da Obesidade em Crianças e Adolescentes [Internet]. Washington, D.C; 2014 Jun. Available from: <http://www.who.int/childgrowth/en/>
 33. O'halloran S, Eksteen G, Gebremariam M, Alston L. Measurement methods used to assess the school food environment: A systematic review. *Vol. 17, International Journal of Environmental Research and Public Health*. MDPI AG; 2020.
 34. Micha R, Karageorgou D, Bakogianni I, Trichia E, Whitsel LP, Story M, et al. Effectiveness of school food environment policies on children's dietary behaviors: A systematic review and meta-analysis. *Vol. 13, PLoS ONE*. Public Library of Science; 2018.
 35. Brasil. Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome. Nota Técnica no 8/2023. Brasília; 2023.

36. FAO (Food and Agriculture Organization of the United Nations). School Food and Nutrition Framework. Rome; 2019.
37. Brasil. Ministério da Educação; Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE). Resolução no 06, de 08 de maio de 2020. Dispõe sobre o atendimento da alimentação escolar aos alunos da educação básica no âmbito do Programa Nacional de Alimentação Escolar – PNAE. Brasília, Brasil; 2020 May.
38. Ministério da Saúde. Guia alimentar para a população brasileira. 2ed. [Internet]. Brasília; 2014. Available from: www.saude.gov.br/bvs
39. Brasil M da S. Guia alimentar para crianças menores de 2 anos [Internet]. Brasil; Ministério da Saúde. 2019. 265 p. Available from: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/guia_alimentar_crianças_menores_2anos.pdf
40. Brasil M da EF. Resolução CD/FNDE no 3, de 4 de fevereiro de 2025. Brasil; Feb 4, 2025.
41. Gonçalves VS, Duarte EC, Dutra ES, Barufaldi LA, Carvalho KM. Characteristics of the school food environment associated with hypertension and obesity in Brazilian adolescents: A multilevel analysis of the Study of Cardiovascular Risks in Adolescents (ERICA). *Public Health Nutr.* 2019 Oct 1;22(14):2625–34.
42. Locatelli NT, Canella DS, Bandoni DH. Positive influence of school meals on food consumption in Brazil. *Nutrition.* 2018 Sep 1;53:140–4.
43. Bandoni DH, Canella DS. Can eating food offered by schools have a positive influence on nutritional status of children? An example from Brazil. *Health Behav Policy Rev.* 2021 May 1;8(3):202–11.
44. Ramos FP, Santos LA da S, Reis ABC. Educação alimentar e nutricional em escolares: Uma revisão de literatura. Vol. 29, *Cadernos de Saude Publica.* 2013. p. 2147–61.
45. Brasil. Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome. Marco de Referência de Educação Alimentar e Nutricional para Políticas Públicas [Internet]. Brasília, DF; 2012. Available from: www.mds.gov.br/segurancaalimentar
46. Brasil. Lei no 13.666, de 16 de maio de 2018. Altera a Lei no 9.394, de 20 de dezembro de 1996 (Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional), para incluir o tema transversal da educação alimentar e nutricional no currículo escolar. Brasília, DF; 2018 May.
47. Governo do Estado de São Paulo. Portaria Conjunta COGSP/CEI/DSE, 23 de março de 2005. Normas para funcionamento de cantinas escolares. São Paulo; 2005 Mar.

48. Andretti B, Cardoso LO, Honório OS, de Castro Junior PCP, Tavares LF, da Costa Gaspar da Silva I, et al. Ecological study of the association between socioeconomic inequality and food deserts and swamps around schools in Rio de Janeiro, Brazil. *BMC Public Health*. 2023 Dec 1;23(1).
49. Lima NM da S, Leal VS, Oliveira JS, Andrade MIS de, Santos NF dos, Pessoa JT, et al. Excess weight in adolescents and associated factors: data from the ERICA study. *J Pediatr (Rio J)*. 2021 Nov 1;97(6):676–84.
50. Vilela LA, de Lima Costa BV, Jardim MZ, Borges LD, do Carmo AS, Inácio MLC, et al. Private school canteens: an analysis of the economic and financial aspects of the traditional and the healthy models. *BMC Public Health*. 2023 Dec 1;23(1).
51. Downs SM, Ahmed S, Fanzo J, Herforth A. Food environment typology: Advancing an expanded definition, framework, and methodological approach for improved characterization of wild, cultivated, and built food environments toward sustainable diets. *Foods*. 2020 Apr 1;9(4).
52. Espinoza PG, Egaña D, Masferrer D, Cerda R. Proposal for a conceptual model for the study of food environments in Chile. *Revista Panamericana de Salud Publica/Pan American Journal of Public Health*. 2017;41.
53. de Castro IRR, Canella DS. Organizational Food Environments: Advancing Their Conceptual Model. *Foods*. 2022 Apr 1;11(7).
54. Borges LD. Comercialização de alimentos em cantinas escolares: Instrumento de avaliação e disponibilidade de alimentos em escolas privadas brasileiras [Tese de doutorado]. [Belo Horizonte]: Universidade Federal de Minas Gerais; 2025.
55. Cunha R de O. Ambiente alimentar de escolas públicas e privadas brasileiras: associação com o consumo de alimentos ultraprocessados e evolução temporal a partir da Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar (PeNSE) [Tese de doutorado]. [Rio de Janeiro]: Universidade do Estado do Rio de Janeiro; 2025.
56. OECD (Organisation for Economic Co-operation and Development). The Heavy Burden of Obesity [Internet]. Paris: OECD; 2019. (OECD Health Policy Studies). Available from: https://www.oecd.org/en/publications/the-heavy-burden-of-obesity_67450d67-en.html
57. UNICEF. Três em cada dez crianças e adolescentes na América Latina e no Caribe têm excesso de peso. UNICEF Brasil. 2021.
58. World Health Organization (WHO). Global action plan for the prevention and control of noncommunicable diseases 2013–2020. Geneva: World Health Organization.

59. Brasil. Ministério da Saúde. Política Nacional de Alimentação e Nutrição. Brasília, DF. Vol. 1. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica; 2013. 86 p.
60. Brasil. Secretaria de Atenção Primária a Saúde. Departamento de Promoção à Saúde. PROTEJA: Estratégia Nacional para Prevenção e Atenção à Obesidade Infantil - Orientações técnicas [Internet]. Brasília, DF: Ministério da Saúde; 2022. 41 p. Available from:
http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/proteja_estrategia_nacional_obesidade_infantil.pdf
61. CAISAN CI de SA e N. Estratégia Intersetorial de Prevenção e Controle da Obesidade: recomendações para estados e municípios. Brasília, DF: Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome; 2014. 74 p.
62. Brasil. Decreto no 11.822, de 12 de dezembro de 2023. Brasília, DF; 2023 Dec.
63. Instituto Brasileiro de Defesa do Consumidor (IDEC). Alimentação saudável nas escolas: guia para municípios - 2o edição. São Paulo; 2022.
64. Brasil FN de D da E. Nota Técnica no 2974175/2022/COSAN/CGPAE/DIRAE: orientações sobre o comércio de alimentos nas escolas públicas de educação básica contempladas com o Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE). Brasília, DF; 2022.
65. BRASIL. Câmara Interministerial de Segurança Alimentar e Nutricional. III Plano Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional (2025-2027). Brasília, DF; 2025.
66. Assis MM De, Leite MA, Carmo AS Do, Andrade ACDS, Pessoa MC, Netto MP, et al. Food environment, social deprivation and obesity among students from Brazilian public schools. *Public Health Nutr.* 2019 Aug 1;22(11):1920–7.
67. Mozaffarian RS, Gortmaker SL, Kenney EL, Carter JE, Howe MCW, Reiner JF, et al. Assessment of a districtwide policy on availability of competitive beverages in Boston Public Schools, Massachusetts, 2013. *Prev Chronic Dis.* 2016 Mar 1;13(3).
68. Boehm R, Schwartz MB, Lowenfels A, Brissette I, Pattison MJ, Ren J. The Relationship between Written District Policies and School Practices among High-Need Districts in New York State. *Journal of School Health.* 2020 Jun 27;90(6):465–73.
69. Myers G, Sauzier M, Ferguson A, Pettigrew S. Objective assessment of compliance with a state-wide school food-service policy via menu audits. *Public Health Nutr.* 2019 Jun 1;22(9):1696–703.

70. M Dick ALMBKTREJDJM. Evaluation of implementation of a healthy food and drink supply strategy throughout the whole school environment in Queensland state schools, Australia. *Eur J Clin Nutr.* 2012;66:1124–9.
71. Canuto R, Clark SGF, Borges LD, Castro Junior PCP de, Tavares LF, Cardoso L de O, et al. Aspectos metodológicos do estudo Comercialização de Alimentos em Escolas Brasileiras. *Cad Saude Publica.* 2025;41(5):e00167624.
72. Oguisso T, José Schmidt M. Sobre a elaboração de normas jurídicas. *Rev. Esc. Enf. USP.* 1999.

ANEXOS

ANEXO A – Instrumento para avaliação de cantinas escolares

SEÇÃO 1 – INFORMAÇÕES DA CANTINA (PREENCHER PARA CADA CANTINA DA ESCOLA)
<p>1. Responsável pela aplicação do Instrumento para avaliação de cantinas/lanchonetes das escolas e do comércio ambulante na porta das escolas: _____</p> <p>2. ID para identificação da escola: _____</p> <p>3. Nome do (a) entrevistado (a): _____</p> <p>4. Cargo ou função do (a) entrevistado (a): _____</p> <p>5. Data de aplicação: ____ / ____ / ____</p>
SEÇÃO 1.1- IDENTIFICAÇÃO E CARACTERIZAÇÃO (PREENCHER PARA CADA CANTINA DA ESCOLA)
<p>6. Nome do responsável legal/proprietário do estabelecimento: _____</p> <p>7. Qual o número médio de clientes atendidos por dia (alunos, professores, colaboradores)? _____</p> <p>8. Quem é o responsável pela administração da cantina? (1) Empresa terceirizada (2) Administrada pela própria escola (3) Administrada pela associação de pais e alunos (4) Administrada pelos professores (5) Outra (6) Se outra, qual? _____ (7) Não soube informar</p> <p>9. Qual o número de funcionários da cantina? (1) Menos de cinco funcionários (2) De cinco a dez funcionários (3) De dez a quinze funcionários (4) De quinze a vinte funcionários (5) Mais de vinte funcionários</p> <p>10. A cantina tem nutricionista? (1) Sim (2) Não</p> <p>11. Quais os tipos de refeições que são ofertadas aos alunos? 11.1 Café da manhã (1) sim (2) não 11.2 Almoço (1) sim (2) não 11.3 Lanche (1) sim (2) não</p>

11.4 Jantar (1) sim (2) não

12. As preparações culinárias comercializadas são produzidas: (mais de uma opção pode ser marcada)

12.1 Na própria cantina (1) sim (2) não

12.2 Na casa do funcionário ou do cantineiro (1) sim (2) não

12.3 Na central de produção de alimentos para a cantina (1) sim (2) não

12.4 Na cozinha da casa de vendedores autônomos ou microempresários (1) sim (2) não

12.5 Na fábrica/indústria (1) sim (2) não

12.6 Outros (1) sim (2) não

12.6.1 Se outros, quais? _____

13. Os cardápios das refeições abaixo estão disponíveis para os clientes? (Caso a resposta seja “não”, pule para a questão 15)

13.1 Café da manhã (1) sim (2) não

13.2 Almoço (1) sim (2) não

13.3 Lanche (1) sim (2) não

13.4 Jantar (1) sim (2) não

OBS: Pedir ao responsável pela cantina uma cópia do cardápio ou pedir para tirar uma foto do mesmo.

14. Como os cardápios são disponibilizados para os clientes?

14.1 Impresso (entregue ao cliente) (1) sim (2) não

14.2 Display de mesa (1) sim (2) não

14.3 Banner/totem/TV (1) sim (2) não

14.4 Internet/QR code (1) sim (2) não

14.5 Impresso disponível fora da cantina (1) sim (2) não

14.6 Aplicativo da escola/cantina (1) sim (2) não

14.7 Outros (1) sim (2) não

14.7.1 Se outros, quais? _____

15. Os preços são disponibilizados para os clientes? (Caso a resposta seja “não”, pule para a questão 17)

(1) Sim

(2) Não

16. Como os preços são disponibilizados para os clientes?

16.1 No cardápio impresso (entregue ao cliente) (1) sim (2) não

16.2 Display de mesa (1) sim (2) não

16.3 Banner/totem/TV (1) sim (2) não

16.4 Internet/QR code (1) sim (2) não

16.5 No cardápio impresso disponível fora da cantina (1) sim (2) não

16.6 Na bandeja/no próprio produto (1) sim (2) não

16.7 Aplicativo da escola/cantina (1) sim (2) não

16.8 Outros (1) sim (2) não

16.8.1 Se outros, quais? _____

17. As informações alimentares e nutricionais (ex: composição/ingredientes, calorias, carboidratos, proteínas, açúcar, gordura) das preparações culinárias que compõem o cardápio estão disponíveis para os clientes?

- (1) Sim, para todos
- (2) Sim, para parte deles
- (3) Não

18. A cantina comercializa alimentos para fins especiais (ex: alergia, intolerância, diabetes) ?

- (1) Sim
- (2) Não

19. Na cantina ou próximo da cantina há estrutura como mesa/balcão para consumo de lanche ou refeição no local? (Caso a resposta seja “não”, pule para a questão 24).

- (1) Sim
- (2) Não

20. Na cantina há açúcar disponível na mesa/balcão?

- (1) Sim
- (2) Não

21. Na cantina há adoçante disponível na mesa/balcão?

- (1) Sim
- (2) Não

22. Na cantina há oferta de sal na mesa/balcão?

- (1) Sim
- (2) Não

23. Na cantina há oferta de maionese, mostarda, catchup e outros molhos ultraprocessados na mesa/balcão?

- (1) Sim
- (2) Não

24. Com base em que você seleciona os alimentos comercializados?

- 24.1 Preferência dos alunos (1) sim (2) não
- 24.2 Possibilidade de produção ou aquisição dos alimentos ou produtos (1) sim (2) não
- 24.3 Mais vendidos (1) sim (2) não
- 24.4 Maior percentual de lucro (1) sim (2) não
- 24.5 Recomendação/determinação definida pela escola (1) sim (2) não
- 24.6 Proposta de cardápio elaborada pela nutricionista (1) sim (2) não
- 24.7 Permissão de acordo com legislação (lei, decreto, portaria) municipal ou estadual (1) sim (2) não
- 24.8 Outros (1) sim (2) não
- 24.8.1 Se outros, quais? _____

25. Quais as formas de pagamento na cantina?

- 25.1 Dinheiro (1) sim (2) não
- 25.2 Cartão de débito (1) sim (2) não
- 25.3 Cartão de crédito (1) sim (2) não
- 25.4 Cartão da cantina (1) sim (2) não
- 25.5 Pix (1) sim (2) não
- 25.6 Vale alimentação/refeição (1) sim (2) não

25.7 Aplicativo da cantina (1) sim (2) não

25.8 Conta (fiado) (1) sim (2) não

25.9 Outros (1) sim (2) não

25.9.1 Se outros, quais? _____

26. A cantina já recebeu/recebe algum material de incentivo/patrocínio/apoio de fornecedores dos produtos que comercializa? (Caso a resposta seja “não”, pule para a questão 29).

(1) Sim

(2) Não

27. Quais são os materiais de incentivo/patrocínio/apoio de fornecedores que a cantina costuma utilizar?

27.1 Mobiliário (mesas, cadeiras, outro) (1) sim (2) não

27.2 Utensílios (porta guardanapos/canudos, copos, bandejas, outros) (1) sim (2) não

27.3 Equipamentos (freezer, geladeira, outros) (1) sim (2) não

27.4 Brindes (chaveiro, imã de geladeira, brinquedos, outros) (1) sim (2) não

27.5 Material de divulgação de produtos (cartazes, banners, panfletos, outros) (1) sim (2) não

27.6 Uniforme (avental, blusa, boné/touca, outros) (1) sim (2) não

27.7 Letreiro (1) sim (2) não

27.8 Material de divulgação de novos produtos (cartaz, banner, outros) (1) sim (2) não

27.9 Material de marketing para auxiliar nas vendas ou promoções combinadas (1) sim (2) não

27.10 Comissão e incentivo financeiro (1) sim (2) não

27.11 Outros (1) sim (2) não

27.11.1 Se outros, quais? _____

28. Quais empresas patrocinam esses materiais na cantina? _____

29. A cantina desenvolve ações que incentivem a alimentação saudável?

(1) Sim

(2) Não

29.1 Se sim, quais? _____

30. Na cantina há materiais educativos (murais, cartazes, banners, quadros e etc) sobre alimentação saudável? (Caso a resposta seja “não”, pule para a questão 32).

(PARA O PESQUISADOR DE CAMPO OBSERVAR)

(1) Sim

(2) Não

31. Se sim, por quem esses materiais educativos foram elaborados?

31.1 Pela própria cantina (1) sim (2) não

31.2 Pela nutricionista da cantina (1) sim (2) não

31.3 Pela direção da escola (1) sim (2) não

31.4 Pelos alunos da escola em atividade pedagógica (1) sim (2) não

31.5 Por empresa de alimentos (1) sim (2) não

31.6 Por órgão do poder público (1) sim (2) não

31.7 Outros (1) sim (2) não

31.7.1 Se outros, quais? _____

32. A direção da escola proíbe a venda de algum tipo de alimento/produto pela cantina?

- (1) Sim
- (2) Não

32.1 Se sim, quais? _____

33. A cantina oferece refeição (comida)? (Caso a resposta seja “não”, pule para a questão 35).

- (1) Sim
- (2) Não

34. Qual o menor preço da refeição oferecida pela cantina?

34.1 Prato feito: R\$ _____

34.2 Quilo: R\$ _____

35. A cantina oferece opção de combo (combinado de alimentos com bebidas) com preço final inferior ao da soma dos preços individuais de cada componente da combinação?

- (1) Sim
- (2) Não

36. A cantina faz promoção de alimentos e bebidas?

- (1) Sim
- (2) Não

37. Há venda de alimentos e bebidas por outras pessoas da comunidade escolar (ex: alunos, professores, pais de alunos)?

- (1) Sim
- (2) Não

SEÇÃO 1.2 – ALIMENTOS COMERCIALIZADOS NA CANTINA						
(PREENCHER PARA CADA CANTINA DA ESCOLA)						
	Comercializado	Variedade	Tamanho e Preço		Estratégias de venda	
	-	Nº de itens diferentes (considerar os diversos sabores e marcas)	Tamanho do menor preço (g/ml/unidade)	Menor preço	Combo	Promoção
38. Água mineral (com gás ou sem)						
39. Água de coco						
40. Suco natural da fruta (in natura ou polpa de fruta)						
41. Suco 100% integral em caixinha, lata ou garrafa (ex. laranja, maçã, uva)						
42. Néctar de fruta em caixinha, lata ou garrafa (ex. Del Valle®, Tial®)						
43. Refresco						
44. Café (coado ou expresso)						
45. Chá natural (infusão feita na cantina)						

46. Chá pronto para beber (ex. Matte Leão®, Ice tea®)						
47. Leite batido com frutas (ex: vitaminas)						
48. Bebida láctea e iogurte com sabor (ex. Toddynho®, Yakult®, Neston®, Danoninho®)						
49. Bebida à base de soja (ex. Addes®, Sollys®)						
50. Refrigerante comum						
51. Refrigerante zero, light ou diet						
52. Energético (ex. Red Bull®, Monster®)						
53. Isotônico (ex. Gatorade®, Power Ade®)						
54. Fruta fresca						
55. Fruta seca/desidratada						
56. Salada de frutas simples (somente frutas)						
57. Salada de fruta com toppings/refrigerante (ex. leite condensado, granola, calda, chantilly)						
58. Açai sem açúcar ou xarope						

59. Açai com açúcar ou xarope						
60. Açai com toppings (ex. leite condensado, granola, calda, chantilly, bala)						
61. Barra de Cereais						
62. Cereal matinal (ex. Sucrilhos®, Nescau cereal®)						
63. Bolo ultraprocessado (ex. bolo pronto empacotado Ana Maria®, Bauducco®, Bolinho tuma da Mônica® ou mistura pronta para bolo)						
64. Bolo preparação culinária (ex. laranja, milho, coco)						
65. Doce a base de fruta ou legume (ex. goiabada, cocada, bananada, mangada, doce de abóbora)						
66. Doce com ingrediente ultraprocessado (ex. brigadeiro, cajuzinho, leite em pó, beijinho, palha italiana, gelatina)						
67. Bombom ou chocolate						
68. Guloseima (ex. bala, chiclete, pirulito)						
69. Picolé e sorvete						
70. Biscoito preparação culinária (ex. amanteigado, sequilhos)						

71. Biscoito doce com ou sem recheio (ultraprocessado)						
72. Salgadinho de pacote (chips), biscoito/bolacha salgado (ultraprocessado)						
73. Pão de queijo (preparação culinária)		NA				
74. Pão de queijo (ultraprocessado)						
75. Tapioca sem recheio ultraprocessado (ex. manteiga, queijo, carne seca, frango, atum, queijo, coco, banana).		NA				
76. Tapioca com recheio ultraprocessado (ex. presunto, peito de peru, queijo cheddar, linguiça, leite condensado, chocolate, goiabada)		NA				
77. Pizza sem recheio ultraprocessado (ex. frango, queijo, vegetais)		NA				
78. Pizza com recheio ultraprocessado (ex. presunto, peito de peru, salame, linguiça calabresa)		NA				
79. Salgado assado sem recheios ultraprocessado (ex. frango, carne moída ou seca, queijo, vegetais)		NA				
80. Salgado assado com recheios ultraprocessado (ex. presunto, peito de peru, salame, salsicha, mortadela, linguiça, hambúrguer)		NA				
81. Salgado frito sem recheio ultraprocessado (ex. frango, carne moída ou seca, queijo, vegetais)		NA				

82. Salgados frito com recheio ultraprocessado (ex. presunto, peito de peru, salame, salsicha, mortadela, linguiça)		NA				
83. Sanduíche sem recheio ultraprocessado (ex. frango, atum, queijo)		NA				
84. Sanduíche com recheios ultraprocessados (presunto, peito de peru, hambúrguer, maionese, linguiça e salsicha)		NA				
85. Pipoca feita com grão natural doce/salgada						
86. Pipoca ultraprocessada doce/salgada (milho de pipoca de micro-ondas)						
87. Pipoca doce de pacote (ex. Guri®, a Aritana®)						

ANEXO B – Identificação e aprovação dos respectivos comitês de ética.

Cidade/UF	CEP	CAAE	Parecer
Aracaju/SE	Universidade Federal de Sergipe	58002522.3.0000.5546	5.531.874
Belém/PA	Universidade Federal do Pará	61830322.3.0000.0018	5.913.835
Belo Horizonte/MG	Universidade Federal de Minas Gerais	38003220.4.0000.5149	5.240.459
Brasília/DF	Universidade de Brasília	57827222.7.0000.0030	5.427.066
Boa Vista/RR	Universidade Federal do Tocantins	70452923.0.1001.9187	6.942.713
Campo Grande/MS	Universidade Federal de Goiás	71101423.4.0000.5083	6.796.515
Cuiabá/MT	Universidade Federal do Mato Grosso	60895722.2.0000.8124	5.709.474
Curitiba/PR	Universidade Federal do Rio Grande do Sul	40784920.7.0000.5347	6.179.413
Florianópolis/SC	Universidade Federal de Santa Catarina	71142123.6.0000.0121	6.172.595
Fortaleza/CE	Universidade Federal de Pernambuco	56903722.0.0000.5208	6.002.739
Goiânia/GO	Universidade Federal de Goiás	71101423.4.0000.5083	6.270.770
João Pessoa/PB	Universidade Federal de Pernambuco	56903722.0.0000.5208	6.002.739
Macapá/AP	Universidade Federal do Tocantins	70452923.0.1001.9187	6.942.713
Maceió/AL	Universidade Federal de Pernambuco	56903722.0.0000.5208	6.002.739
Manaus/AM	Universidade Federal do Tocantins	70452923.0.1001.9187	6.942.713
Natal/RN	Universidade Federal de Pernambuco	56903722.0.0000.5208	6.002.739
Palmas/TO	Universidade Federal do Tocantins	70452923.0.1001.9187	6.942.713
Porto Alegre/RS	Universidade Federal do Rio Grande do Sul	40784920.7.0000.5347	4.506.207
Porto Velho/RO	Universidade Federal do Tocantins	70452923.0.1001.9187	6.942.713
Recife/PE	Universidade Federal de Pernambuco	56903722.0.0000.5208	5.446.216
Rio Branco/AC	Universidade Federal do Tocantins	70452923.0.1001.9187	6.942.713
Rio de Janeiro/RJ	UFRJ - Hospital Universitário Clementino Fraga Filho da Universidade Federal do Rio de Janeiro / HUCFF- UFRJ	44440820.4.0000.5257	5.060.837
Salvador/BA	Universidade Federal da Bahia	59777922.5.0000.5023	5.526.372
São Luís/MA	Universidade Federal de Pernambuco	56903722.0.0000.5208	6.002.739
São Paulo/SP	Universidade de São Paulo - Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina - HCFM/USP	67365822.5.0000.0068	5.959.036
Teresina/PI	Universidade Federal de Pernambuco	56903722.0.0000.5208	6.002.739
Vitória/ES	Universidade Federal do Espírito Santo	69976923.9.1001.5060	6.188.500