

**Projeto Impacto da Regulamentação do Ambiente Alimentar
Escolar - Monitoramento em Três Cidades Brasileiras**

**Relatório ao Instituto Desiderata: Resultados preliminares
do “Projeto Impacto da Regulamentação do Ambiente
Alimentar Escolar - Monitoramento em Três Cidades
Brasileiras” em Niterói – RJ.**

**Rio de Janeiro
Dezembro de 2023**

APRESENTAÇÃO

Aqui são apresentados os resultados preliminares do estudo sobre o Impacto da Regulamentação do Ambiente Alimentar Escolar - Monitoramento em Três Cidades Brasileiras. Este relatório trata, especificamente, sobre a caracterização das cantinas de escolas particulares de pesquisa de Niterói - RJ. Ressalta-se que a coleta de dados foi realizada ao longo do segundo semestre letivo de 2023, mas foi necessário estender o trabalho de campo até o início do semestre letivo 2024.1. Portanto, os resultados aqui apresentados são preliminares.

A pesquisa está sob a coordenação geral da Prof^a Dr^a Letícia de Oliveira Cardoso (contato: leticiadeoliveiracardoso@gmail.com), professora adjunta do Departamento de Epidemiologia e Métodos Quantitativos da Escola Nacional de Saúde Pública da Fundação Osvaldo Cruz. O campo de pesquisa em Niterói está sob supervisão de Laís Vargas Botelho, Mestre e doutoranda no Programa de Pós Graduação em Epidemiologia em Saúde Pública), relatora deste documento.

INTRODUÇÃO

O ambiente alimentar compreende desde a disponibilidade de alimentos até os diversos aspectos físicos, econômicos, socioculturais e políticos que moldam as escolhas alimentares das pessoas (SWINBURN *et al.*, 1999).

No contexto escolar, o ambiente alimentar assume uma importância ainda maior, considerando que as crianças e adolescentes passam no mínimo um terço do seu dia nesse ambiente, onde podem fazer uma ou duas refeições (REED; VIOLA; LYNCH, 2014; STALLINGS *et al.*, 2007). Além disso, a escola pode influenciar a formação de hábitos alimentares que afetarão o estado nutricional e a saúde ao longo da vida (REED; VIOLA; LYNCH, 2014).

O ambiente alimentar da escola compreende todos os espaços, infraestrutura e condições dentro e ao redor das dependências da escola onde os alimentos estão disponíveis para compra ou consumo, como cantinas, vendedores ambulantes, lojas de alimentos, quiosques, máquinas automáticas, além da promoção e precificação de alimentos (FAO, 2019). Estudos em países de alta renda evidenciam que existe uma oferta abundante de alimentos e bebidas não saudáveis nesse ambiente, e que o comércio desses itens dentro das escolas está associado ao consumo de alimentos ultraprocessados e ao excesso nutricional (FRANÇA *et al.*, 2022; GONÇALVES *et al.*, 2021).

No Brasil, a presença de cantinas nas escolas e a comercialização de alimentos não saudáveis em seu entorno é frequente (CARMO *et al.*, 2018; GIACOMELLI *et al.*, 2017; LEITE *et al.*, 2021) e está associada ao consumo de alimentos não saudáveis pelos alunos (AZEREDO *et al.*, 2016; LEITE *et al.*, 2021). Em particular, nas instituições de ensino privadas, é comum a presença de cantinas e lanchonetes com comercialização de alimentos e bebidas ultraprocessadas (GIACOMELLI *et al.*, 2017).

A regulamentação do ambiente alimentar escolar é efetiva para reduzir o consumo de alimentos não saudáveis (MICHA *et al.*, 2018), mas não existe uma legislação federal no Brasil que regulamente a comercialização de alimentos e bebidas nas escolas. Apesar disso, foram identificadas 65 iniciativas municipais ou estaduais versando sobre a venda desses itens e/ou outros aspectos do ambiente alimentar escolar (IDEC, 2022).

Nesse contexto, é fundamental saber se esses dispositivos legais têm impacto positivo no ambiente alimentar escolar, especialmente nas escolas da rede privada de ensino, e identificar possíveis falhas no seu cumprimento.

O Projeto **Impacto da Regulamentação do Ambiente Alimentar Escolar - Monitoramento em Três Cidades Brasileiras** visa contribuir para o avanço do conhecimento sobre o ambiente alimentar escolar no Brasil, mas, principalmente, subsidiar a formulação e aprimoramento de medidas regulatórias desse ambiente em diferentes esferas de poder.

Dentro deste propósito, um de seus objetivos específicos é caracterizar a comercialização de alimentos em cantinas de escolas privadas para avaliar o impacto de medidas regulatórias sobre o comércio no interior de escolas particulares. O presente relatório traz resultados preliminares do estudo realizado no segundo semestre de 2023, em Niterói, após a aprovação da Lei nº 3.766, de 05 de janeiro de 2023, que proíbe a comercialização, aquisição, confecção, distribuição e publicidade de produtos que contribuem para a obesidade infantil no município.

METODOLOGIA

Tipo de Estudo

Trata-se de um estudo ecológico que teve como unidade de análise cantinas e outros serviços de alimentos presentes no interior de escolas privadas de ensino fundamental e médio de Niterói - RJ.

Delineamento amostral

Foi delimitada uma amostra aleatória estratificada proporcionalmente ao porte da escola (50 a 200 alunos, 201 a 500, 501 a 1000 e >1000), tendo como critérios de elegibilidade: 1) pertencer à rede privada de ensino, 2) oferecer ensino fundamental e/ou médio, 3) ter um contrato de prestação de serviços com empresas gestoras de cantinas ou outros serviços de alimentação e 4) ter pelo menos 50 matrículas ativas.

Para realizar a amostragem foi considerada a lista de escolas registradas na base de dados do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP) para o ano de 2022, na qual foram identificadas 134 escolas em atividade em Niterói.

Como o Projeto investiga múltiplos desfechos, também se considerou nos cálculos a proporção de 50% para maximizar a amostra de escolas, pois esse valor resulta no maior tamanho amostral possível para uma população finita, fixando o nível de significância em 5% (alfa ou erro tipo I), e o erro amostral também em 5%. O tamanho amostral estimado para Niterói foi igual a 67 escolas.

Como não havia informação disponível sobre a presença de cantinas nas unidades educacionais, foi necessário checar a elegibilidade das escolas e substituir as que não estivessem de acordo com os critérios estabelecidos. Para tanto, foi adotado o método de amostragem inversa para garantir a aleatoriedade na reposição ao longo da coleta de dados.

Até o momento do encerramento do trabalho de campo em 6 de dezembro de 2023, todas as escolas tinham sido contatadas: 86 delas não eram elegíveis, recusaram participar da pesquisa ou não responderam mesmo após múltiplas tentativas da equipe. A pesquisa nas cantinas foi concluída com sucesso em 40 escolas.

Instrumento de coleta de dados e variáveis analisadas

Os pesquisadores do Caeb desenvolveram um questionário para auditar os estabelecimentos comerciais no interior das escolas a partir de uma adaptação do “Instrumento de avaliação do ambiente alimentar: ESAO-r restaurantes” (DURAN *et al.*, 2015) e do “Instrumento de avaliação do ambiente alimentar universitário” (FRANCO *et al.*, 2022). Esses dois instrumentos são válidos para aferir três dimensões da acessibilidade do ambiente alimentar do consumidor descritas por Caspi *et al.* (2012) - *availability* (disponibilidade de alimentos), *affordability* (variedade e preço de alimentos) e *acommodation* (horário de funcionamento) – e dois componentes do ambiente alimentar descritos por Glanz *et al.* (2005) - a informação nutricional e a promoção/publicidade de alimentos.

Para realizar a adaptação desses instrumentos, a equipe se baseou no “Instrumento de auditoria do ambiente alimentar baseado na nova classificação de alimentos do Guia Alimentar (NOVA) - AUDIT-NOVA” (BORGES; JAIME, 2019) e no questionário da Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar. O questionário adaptado também foi acrescido de questões sobre dados gerais e aspectos organizacionais dos estabelecimentos.

As variáveis analisadas foram o número de clientes atendidos por dia, número de funcionários, forma de administração, presença de nutricionista, tipos de refeições ofertadas, local de produção das preparações, critérios de seleção dos alimentos comercializados, recebimento de algum material de incentivo/patrocínio/apoio de fornecedores dos produtos vendidos, presença de materiais educativos sobre alimentação saudável, venda de alimentos por outros membros da comunidade escolar e algum material de incentivo/patrocínio/apoio de fornecedores de produtos que comercializa, além dos alimentos e bebidas comercializados nas cantinas.

Para sumarizar os dados de comercialização do conjunto de itens alimentares cuja presença fora investigada, foram calculados indicadores de saudabilidade relacionados à disponibilidade de alimentos propostos por Tavares *et al.* (2021).

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 Brasileira (Brasil, 2014). Ao todo, foram investigados 21 diferentes AIMPP e 29 AUPP (Quadro 1).

Quadro 1: Alimentos, bebidas e preparações culinárias considerados na composição dos indicadores de saudabilidade relacionados à disponibilidade de alimentos em estabelecimentos com venda de alimentos para consumo imediato.

AIMPP	AUPP
Água mineral (com ou sem gás)	Suco 100% natural de caixinha, lata ou garrafa
Água de coco	Néctar de fruta em caixinha, lata ou garrafa
Suco natural de fruta	Chá pronto para beber
Refresco	Bebida láctea e iogurte com sabor
Café	Bebida à base de soja
Chá natural	Refrigerante comum
Leite batido com fruta/ vitamina	Refrigerante zero, light, diet
Fruta fresca	Energético
Fruta seca/ desidratada	Isotônico
Salada de fruta simples	Salada de fruta com toppings
Açaí sem açúcar ou xarope	Açaí com açúcar ou xarope
Bolo de preparação culinária	Açaí com toppings
Doce a base de frutas ou legumes	Barra de cereais
Biscoito preparação culinária	Cereal matinal
Pão de queijo (preparação culinária própria)	Bolo ultraprocessado
Tapioca sem recheio ultraprocessado	Doce com ingredientes ultraprocessados
Pizza sem recheio ultraprocessado	Bombom ou chocolate
Salgado assado sem recheio ultraprocessado	Guloseima
Salgado frito sem recheio ultraprocessado	Picolé ou sorvete
Sanduíche sem recheio ultraprocessado	Biscoito doce com ou sem recheio (up)
Pipoca feita com grão natural doce ou salgada	Salgadinho de pacote, chips, biscoito/bolacha salgado
	Pão de queijo congelado ou mistura pronta
	Tapioca com recheio ultraprocessado
	Pizza com recheio ultraprocessado
	Salgado assado com recheio ultraprocessado
	Salgado frito com recheio ultraprocessado
	Sanduíche com recheio ultraprocessado
	Pipoca ultraprocessada
	Pipoca de pacote doce e/ou salgada

AIMPP: Alimentos *in natura*, minimamente processados ou processados e preparações culinárias baseadas nestes alimentos. AUPP: Alimentos ultraprocessados e preparações culinárias contendo estes alimentos.

Fonte: Elaboração própria (2023).

Os indicadores síntese da saudabilidade da comercialização de alimentos calculados foram:

- Proporção da disponibilidade de AIMPP entre todos os AIMPP investigados (Prop-AIMPP): Expressa a disponibilidade relativa de AIMPP em relação ao total de AIMPP investigados.

A fórmula para o cálculo é: (número de AIMPP disponibilizados / total de AIMPP investigados) x 100. Ao todo, são investigados 21 AIMPP.

- Proporção da disponibilidade de AUPP entre todos os AUPP investigados (Prop-AUPP): Expressa a disponibilidade relativa de AUPP em relação ao total de AUPP investigados.

A fórmula para o cálculo é: (número de AUPP disponibilizados / total de AUPP investigados) x 100. Ao todo, são investigados 29 AUPP.

- Razão entre a disponibilidade de AUPP e a disponibilidade de AIMPP (Raz-AUPP/AIMPP): Identifica a vantagem/desvantagem relativa da disponibilidade de AIMPP em relação à de AUPP, de modo que avalia a “competição” entre os grupos de alimentos. A fórmula para o cálculo é: (Prop-AUPP / Prop-AIMPP).

- Índice de saudabilidade – Trata-se de uma medida síntese que avalia o quão saudável é a disponibilidade de alimentos, partindo da premissa que um estabelecimento promotor de alimentação saudável é aquele com fácil acesso aos AIMPP e menor acesso aos AUPP. Para cada AIMPP presente e cada AUPP ausente, um ponto é atribuído ao estabelecimento. É expresso como percentual da pontuação total possível.

A fórmula para o cálculo é: ((número de AIMPP presentes + número de AUPP ausentes) / total de alimentos avaliados) x100. Ao todo, são investigados 50 AIMPP e AUPP, juntos.

Análises dos Dados

Com o auxílio do RStudio versão 4.3.1., foram descritas as proporções das variáveis categóricas e as médias e intervalos de confiança de 95% das variáveis contínuas – os indicadores de saudabilidade.

RESULTADOS

A maior parte das cantinas (62,5%) são administradas por empresas terceirizadas e todas tinham menos de 5 funcionários na época da pesquisa. Mais da metade dos estabelecimentos (57,5%) atendem 100 ou menos clientes por dia e 25% atendem entre 101 e 200 pessoas (Tabela 1). Quase a totalidade das cantinas (97,5%) oferece lanche, 30,0% servem almoço, enquanto apenas três servem café da manhã e uma serve jantar (Tabela 1). Além disso, 27,5% dos estabelecimentos vendiam refeição.

Em 57,5% das cantinas havia cardápio disponível para consulta referente ao lanche, e em 30,0%, referente ao almoço (Tabela 1), sendo que as principais formas de disponibilização dos cardápios eram impresso (n=15 cantinas), na internet/QR code (n=12) e impresso fora da cantina (n=12).

Tabela 1: Caracterização das cantinas de escolas particulares do ensino fundamental e médio do estudo de Niterói - RJ, 2023 (n=40).

Variáveis	n	%
Tipo de administração		
Terceirizada	25	62,5
Própria	15	37,5
Outra		
Número de funcionários		
<5	40	100
5 a 10	0	0
11 ou mais	0	0
Número médio de clientes atendidos		
<= 100	23	57,5
101 a 200	10	25
>200	7	17,5
Refeições oferecidas		
Café da manhã	3	7,5
Almoço	12	30
Lanche	39	97,5
Jantar	1	2,5
Local de produção dos alimentos		
Cantina	20	50
Casa do funcionário ou cantineiro	9	22,5
Central de produção	5	12,5
Casa de vendedores autônomos	21	52,5
Fábrica/indústria	31	77,5
Outro local	1	2,5

Critério de seleção dos alimentos comercializados	
Preferência dos alunos	35 87,5
Possibilidade de produção	12 30,0
Mais vendidos	35 87,5
Maior margem de lucro	11 27,5
Regras da escola	21 52,5
Cardápio elaborado por nutricionista	16 40,0
Legislação	28 70,0
Outro	1 2,5
Refeições para as quais cardápio está disponível para consulta	
Café da manhã	2 5,0
Lanche	23 57,5
Almoço	12 30,0
Jantar	1 2,5
Preço disponível para consulta	32 80,0
Formas de pagamento aceitas	
Dinheiro	37 92,5
Débito	25 62,5
Crédito	21 52,5
Cartão da cantina	4 10,0
Pix	35 87,5
Vale refeição/alimentação	2 5,0
Aplicativo da cantina	1 10,0
Conta (fiado)	1 10,0
Outra	3 7,5
Informações alimentares e nutricionais das preparações culinárias	
Não disponíveis	38 95,0
Disponíveis para parte das preparações	1 2,5
Disponíveis para todas as preparações	1 2,5
Presença de estrutura para consumo no local	31 77,5
Recebimento de material de incentivo / patrocínio / apoio de fornecedores	6 15,0
Presença de materiais educativos sobre alimentação saudável na cantina	1 2,5
Proibição da venda de alimentos por parte da escola	23 57,5
Presença de nutricionista	18 45,0
Venda de refeição	11 27,5
Comercialização de alimentos para fins especiais	15 37,5
Oferta de combo	8 20,0
Oferta de promoções	5 12,5
Venda de alimentos por outros membros da comunidade escolar	2 5,0

Fonte: (Elaboração própria).

O preço estava disponível para consulta em 80% das cantinas (Tabela 1). Essa informação poderia ser consultada online ou por QR code em 12 cantinas, impressa fora da

cantina em 10, e em banner/totem/TV em sete. Por sua vez, informações alimentares e nutricionais estavam parcialmente disponíveis para consulta em apenas uma cantina e totalmente disponíveis também em um estabelecimento (Tabela 1). Além disso, 37,0% delas comercializavam alimentos para fins especiais, como alergias, diabetes, intolerâncias (Tabela 1). As formas de pagamento mais frequentemente aceitas eram dinheiro (92,5%), pix (87,5%), débito (62,5%) e crédito (57,5%), e somente 5% das cantinas aceitavam pagamento com vale alimentação/refeição (Tabela 1).

Os principais locais de produção dos alimentos citados foram a fábrica/indústria (77,5%), a casa de vendedores autônomos (52,5%) e a casa do próprio funcionário ou cantineiro (22,5%) (Tabela 1). Em relação aos critérios utilizados pelos responsáveis pelos estabelecimentos para decidir o que comercializar, 87,5% citaram a preferência dos alunos e o potencial para ser mais vendido, 70,0% disseram se guiar pela legislação, 52,5% alegaram considerar as regras da escola e 40,0% mencionaram o cardápio preparado por nutricionista (Tabela 1). Outros critérios de escolha citados foram combinados com os pais dos alunos, eventos escolares, a renda do público alvo, valor nutricional e saúde do alunato. Além disso, em apenas duas escolas havia venda de alimentos por outros membros da comunidade escolar.

Cumprir mencionar que 40% das cantinas tinham um profissional de nutrição encarregado e 57,5% estavam localizadas em escolas em que havia proibição da venda de algum alimento (Tabela 1). Os alimentos proibidos indicados pelas cantinas durante o estudo foram refrigerante (n=11), hambúrgueres, salgados ou frituras (n=9), doces e guloseimas em geral (n=9), Chiclete (n=4), pirulito (n=2).

Aproximadamente três quartos dos estabelecimentos contavam com estrutura para consumo no local (77,5%). Em seis cantinas foi relatado que receberam ou recebem algum material de incentivo/apoio/patrocínio, sendo eles equipamentos (n=4), materiais de divulgação (n = 4) e materiais de divulgação de novos produtos (n = 3). Em apenas uma cantina havia material educativo sobre alimentação saudável que foi desenvolvido pelos próprios alunos em atividade educativa.

Quanto à disponibilidade de alimentos e bebidas para comercialização, quatro alimentos da categoria AIMPP estavam presentes em mais da metade das cantinas: salgado assado sem recheio ultraprocessado (77,5%), tapioca sem recheio ultraprocessado (65,0%), bolo de preparação culinária (55,0%) e salada de fruta simples (55,0%). Já entre os AUPP, havia sete: salgado assado com recheio ultraprocessado (85,0%), pão de queijo

ultraprocessado (77,5%), salgadinho de pacote (65,0%), guloseimas (60%), chocolate e bombom (57,5%), barra de cereais (55,0%) e pizza com recheio ultraprocessado (52,5%).

Tabela 2: Frequência de alimentos e bebidas comercializadas nas cantinas de escolas particulares do ensino fundamental e médio de Niterói - RJ, 2023 (n=40).

Variáveis	n	%
Alimentos ultraprocessados e preparações culinárias baseadas nestes alimentos		
Refrigerante comum	17	42,5
Refrigerante zero	14	35,0
Bebida a base de soja	7	17,5
Bebida láctea e iogurte com sabor	27	67,5
Energético	0	0
Isotônico	11	27,5
Néctar de fruta em caixinha, lata ou garrafa	11	27,5
Refresco	4	10,0
Chá pronto para beber	20	50,0
Açaí com açúcar ou xarope	16	40,0
Açaí com toppings	8	20,0
Salada de fruta com toppings/refrigerante	8	20,0
Picolé ou sorvete	14	35,0
Chocolate e bombom	23	57,5
Guloseimas	24	60,0
Barra de cereais	22	55,0
Cereal matinal	3	7,5
Bolo UP	10	25,0
Doce com ingredientes UP	10	25,0
Biscoito doce UP	22	55,0
Salgadinho de pacote	26	65,0
Pão de queijo UP	31	77,5
Tapioca com recheio UP	0	0
Pizza com recheio UP	21	52,5
Salgado assado com recheio UP	34	85,0
Salgado frito com recheio UP	6	15,0
Sanduíche com recheio UP	14	35,0
Pipoca ultraprocessada (de microondas)	1	2,5
Pipoca de pacote doce ou salgada	19	47,5
Alimentos in natura, minimamente processados ou processados e preparações culinárias baseadas nestes alimentos		
Pipoca com grão natural	12	30,0
Chá natural (infusão feita na cantina)	1	7,5
Leite batido com fruta	8	20,0
Água de coco	17	42,5
Água mineral (com ou sem gás)	33	82,5
Suco natural da fruta (in natura ou polpa de fruta)	17	42,5

Suco 100% integral em caixinha, lata ou garrafa	15	37,5
Café (coado ou expresso)	9	22,5
Fruta fresca	15	37,5
Fruta seca/ desidratada	0	0
Salada de fruta simples	22	55,0
Doce de frutas	10	25,0
Pão de queijo (preparação culinária)	0	0
Açaí sem açúcar ou xarope	4	10,0
Bolo de preparação culinária	22	55,0
Biscoito preparação culinária	3	7,5
Tapioca sem recheio UP	4	10,0
Pizza sem recheio UP	26	65,0
Salgado assado sem recheio UP	31	77,5
Salgado frito sem recheio UP	4	10,0
Sanduíche sem recheio UP	17	42,5

UP = ultraprocessado(a)

Fonte: (Elaboração própria).

Entre as bebidas da categoria AIMPP, somente a água mineral (82,5%) era ofertada em mais de 50,0% dos estabelecimentos. Outras bebidas in natura ou minimamente processadas encontradas com frequência relativamente alta eram suco natural da fruta (42,5%), água de coco (42,5%) e suco 100% integral em caixinha, lata ou garrafa (37,5%). Entre as bebidas da categoria AUPP, as mais frequentes eram bebida láctea ou iogurte com sabor (67,5%), refrigerante comum (42,5%) e refrigerante zero (35,0%).

De acordo com os indicadores de saudabilidade da comercialização de alimentos e bebidas, em média, 33,10% (IC: 27,19 - 39,00) dos AIMPP e 37,93% (IC: 31,76 - 44,10) dos AUPP investigados eram comercializados nas cantinas das escolas da rede privada de Niterói à época da coleta de dados. As médias da razão entre a disponibilidade de AUPP e a disponibilidade de AIMPP foi de 1,95 (1,28 - 2,62) e do índice de saudabilidade foi igual a 50,0% (IC: 45,96 - 54,04).

Tabela 3: Indicadores de saudabilidade da comercialização de alimentos e bebidas nas cantinas de escolas particulares do ensino fundamental e médio de Niterói-RJ, 2023 (n = 40).

Variáveis	Média	IC95%
Número total de AIMPP comercializados	6,95	5,71 - 8,19
Número total de AUPP comercializados	11,0	9,21 - 12,79
Proporção de AIMPP	33,10	27,19 - 39,00
Proporção de AUPP comercializados	37,93	31,76 - 44,10
Razão AUPP/AIMPP	1,95	1,28 - 2,62

Índice de saudabilidade (%)	50,00	45,96 - 54,04
-----------------------------	-------	---------------

AIMPP = alimentos in natura, minimamente processados ou processados e preparações culinárias baseadas nestes alimentos; AUPP = alimentos ultraprocessados e preparações culinárias baseadas nestes alimentos.

Fonte: (Elaboração própria).

CONCLUSÃO

A gestão da maioria das cantinas escolares na rede privada de Niterói é terceirizada. As escolhas de comercialização parecem ser predominantemente influenciadas pelas preferências dos alunos e pelo potencial de vendas. Destaca-se que um percentual significativo de cantinas considera a legislação e acata a proibição de certos alimentos pela escola. No entanto, observa-se uma vantagem relativa na comercialização de alimentos ultraprocessados (AUPP), que, em média, apresentam uma disponibilidade 95% superior às opções minimamente processadas (AIMPP) nessas cantinas.

A medida síntese da qualidade do ambiente alimentar indicou que o conjunto de cantinas escolares avaliadas apresenta uma saudabilidade média igual a 50%. Percentuais mais próximos de 100% expressam uma maior oferta de alimentos saudáveis e menor oferta de alimentos não saudáveis. Assim, conclui-se que o ambiente alimentar das escolas privadas de Niterói não é satisfatoriamente promotor de uma alimentação adequada e saudável.

REFERÊNCIAS

1. AZEREDO, C. M. et al. Are laws restricting soft drinks sales in Brazilian schools able to lower their availability? *Revista de Saúde Pública*, [S. l.], v. 54, p. 42, 24 abr. 2020. Disponível em: <http://www.revistas.usp.br/rsp/article/view/169082>. Acesso em: 8 jul. 2023.
2. BORGES, C. A.; JAIME, P. C. Development and evaluation of food environment audit instrument: AUDITNOVA. *Revista de Saúde Pública*, [S. l.], v. 53, p. 91, 16 out. 2019. Disponível em: <http://www.revistas.usp.br/rsp/article/view/163290>. Acesso em: 27 jun. 2023.
3. BRASIL. Guia alimentar para a população brasileira. 2. ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2014.
4. CARMO, A. S. D. et al. The food environment of Brazilian public and private schools. *Cadernos de Saúde Pública*, [S. l.], v. 34, n. 12, 29 nov. 2018a. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X2018001205008&lng=en&tlng=en. Acesso em: 10 jul. 2023.
5. CASPI, C. E. et al. The local food environment and diet: A systematic review. *Health & Place*, [S. l.], v. 18, n. 5, p. 1172–1187, set. 2012. Disponível em: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S1353829212001037>. Acesso em: 12 jun. 2023.
6. DURAN, A. C. et al. Evaluating the use of in-store measures in retail food stores and restaurants in Brazil. *Revista de Saúde Pública*, [S. l.], v. 49, n. 0, 2015. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-89102015000100261&lng=en&tlng=en. Acesso em: 20 jun. 2023.
7. FAO - FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION OF THE UNITED NATIONS. School Food and Nutrition Framework. Rome: [s. n.], 2019.
8. FRANÇA, F. C. O. D. et al. Food Environment around Schools: A Systematic Scope Review. *Nutrients*, [S. l.], v. 14, n. 23, p. 5090, 30 nov. 2022. Disponível em: <https://www.mdpi.com/2072-6643/14/23/5090>. Acesso em: 22 jun. 2023.
9. FRANCO, A. D. S. et al. Validade de conteúdo e confiabilidade de instrumento de avaliação do ambiente alimentar universitário. *Ciência & Saúde Coletiva*, [S. l.], v. 27, n. 6, p. 2385–2396, jun. 2022. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232022000602385&tlng=pt. Acesso em: 20 jun. 2023.
10. GIACOMELLI, S. D. C. et al. Comércio informal e formal de alimentos no âmbito escolar de um município da região central do Rio Grande do Sul. *Brazilian Journal of Food Technology*, [S. l.], v. 20, n. 0, 17 ago. 2017. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1981-67232017000100449&lng=pt&tlng=pt. Acesso em: 8 jul. 2023.
11. GLANZ, K. et al. Healthy Nutrition Environments: Concepts and Measures. *American Journal of Health Promotion*, [S. l.], v. 19, n. 5, p. 330–333, maio 2005. Disponível em: <http://journals.sagepub.com/doi/10.4278/0890-1171-19.5.330>. Acesso em: 10 jul. 2023.
12. GONÇALVES, V. S. S. et al. The food environment in schools and their immediate vicinities associated with excess weight in adolescence: A systematic review and meta-analysis. *Health & Place*, [S. l.], v. 71, p. 102664, set. 2021. Disponível em: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S135382922100160X>. Acesso em: 23 jun. 2023.
13. IDEC. INSTITUTO BRASILEIRO DE DEFESA DO CONSUMIDOR. Alimentação saudável nas escolas: guia para municípios. 2. ed. São Paulo: IDEC, 2022.

14. LEITE, M. A. et al. Disponibilidade e consumo de ultraprocessados em escolas do Município de São Paulo, Brasil: resultados do SP-Proso. *Cadernos de Saúde Pública*, [S. l.], v. 37, n. suppl 1, p. e00162920, 2021a. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X2021001305007&tlng=pt. Acesso em: 28 abr. 2023.
15. MICHA, R. et al. Effectiveness of school food environment policies on children's dietary behaviors: A systematic review and meta-analysis. *PLOS ONE*, [S. l.], v. 13, n. 3, p. e0194555, 29 mar. 2018. Disponível em: <https://dx.plos.org/10.1371/journal.pone.0194555>. Acesso em: 22 jun. 2023.
16. REED, S. F.; VIOLA, J. J.; LYNCH, K. School and Community-Based Childhood Obesity: Implications for Policy and Practice. *Journal of Prevention & Intervention in the Community*, [S. l.], v. 42, n. 2, p. 87–94, abr. 2014. Disponível em: <http://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/10852352.2014.881172>. Acesso em: 10 jul. 2023.
17. STALLINGS, V. A. *Nutrition Standards for Foods in Schools: Leading the Way Toward Healthier Youth*. Washington, D.C.: National Academies Press, 2007. p. 11899(11899). Disponível em: <http://www.nap.edu/catalog/11899>. Acesso em: 10 jul. 2023.
18. SWINBURN, B.; EGGER, G.; RAZA, F. Dissecting Obesogenic Environments: The Development and Application of a Framework for Identifying and Prioritizing Environmental Interventions for Obesity. *Preventive Medicine*, [S. l.], v. 29, n. 6, p. 563–570, dez. 1999. Disponível em: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0091743599905856>. Acesso em: 10 jul. 2023.
19. TAVARES, L. et al. Development and Application of Healthiness Indicators for Commercial Establishments that Sell Foods for Immediate Consumption. *Foods*, [S. l.], v. 10, n. 6, p. 1434, 21 jun. 2021. Disponível em: <https://www.mdpi.com/2304-8158/10/6/1434>. Acesso em: 9 jul. 2023.