


 Mariana Balestrin<sup>1</sup>  
 Carla Cristina Bauermann  
Brasil<sup>2</sup>  
 Vanessa Ramos Kirsten<sup>3</sup>  
 Mario Bernardes Wagner<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Programa de Pós-Graduação em Saúde da Criança e do Adolescente. Porto Alegre, RS, Brasil.

<sup>2</sup> Universidade Federal de Santa Maria, Curso de Nutrição. Palmeira das Missões, RS, Brasil.

<sup>3</sup> Universidade Federal de Santa Maria, Programa de Pós-Graduação em Saúde e Ruralidade. Palmeira das Missões, RS, Brasil.

**Correspondência**  
Vanessa Ramos Kirsten  
kirsten.vr@gmail.com

Este artigo é oriundo da tese intitulada "Efeito de um programa de intervenção na implementação de cantinas escolares saudáveis: um estudo controlado randomizado", autoria de Mariana Balestrin, sob orientação de Mario Bernardes Wagner e coorientação de Vanessa Ramos Kirsten, defendida em 19 de março de 2021, Programa de Pós-Graduação em Saúde da Criança e do Adolescente, da Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Financiamento: Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) e Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações (MCTIC) - Chamada CNPq/MCTIC N° 016/2016-Segurança Alimentar e Nutricional (SAN)

## Cantinas escolares saudáveis no Rio Grande do Sul, Brasil: diagnóstico e adequação à legislação

### *School canteens of Rio Grande do Sul, Brazil: profile diagnosis and adequacy to the Healthy School Canteens Law*

#### Resumo

**Introdução.** As cantinas escolares estão sendo associadas a uma maior probabilidade de consumir alimentos industrializados/ultraprocessados pelos escolares. **Objetiva.** Analisar o perfil, o risco sanitário e a adequação a legislação de Cantinas Saudáveis do Rio Grande do Sul. **Métodos.** Trata-se de um estudo transversal realizado em cantinas de escolas da rede pública e privada. A caracterização da escola e o perfil de funcionamento das cantinas escolares foram avaliados através de um questionário aplicado com os responsáveis pela cantina escolar e diretores das escolas. Para a avaliação do risco sanitário, foi aplicado um *check-list* da Portaria n. 817, de maio de 2013, composta por 51 itens, distribuídos em nove categorias. Para a avaliação quanto à Lei 15.216, de junho de 2018, elaborou-se um *check list* com base nos oito artigos orientativos da lei. **Resultados.** Das 337 escolas avaliadas por elegibilidade, apenas 31 (9,19%) informaram a presença de cantina escolar. Destas, 63,0% pertenciam a instituições públicas, 70,4% distribuíam alimentação escolar e possuíam sistema terceirizado e apenas 7,4% possuíam nutricionistas nas cantinas. Quanto à adequação a Lei 15.216, de 30 de julho de 2018, Rio Grande do Sul, observou-se alto percentual de não conformidades, com baixa oferta de alimentos *in natura* e alta oferta de alimentos ultraprocessados, além do baixo percentual de colaboradores capacitados em boas práticas de manipulação. Quanto ao risco sanitário, 92,6% das cantinas não possuíam requisitos mínimos para o funcionamento. **Conclusão.** A expressiva maioria das cantinas avaliadas apresenta alta inadequação dos alimentos comercializados e risco sanitário insatisfatório.

**Palavras-chave:** Alimentação Escolar. Lanches. Legislação sobre Alimentos. Higiene dos alimentos. Serviços de Saúde Escolar.

#### Abstract

**Introduction.** School canteens are associated with a greater probability of consuming industrialized/ultra-processed foods by schoolchildren. **Objective** To analyze the profile, health risk and adequacy of the Healthy School Canteens Law in Rio Grande do Sul. **Methods.** This is a cross-sectional study carried out at public and private school canteens. School characterization and the functioning profile of school canteens were assessed through a questionnaire applied to school canteen owners and school principals. To assess health risk, a checklist of Ordinance 817 of May 2013 was applied, consisting of 51 items, allocated in nine categories. To assess Law 15,216 of June 2018, a checklist was prepared based on the eight guiding articles of the Healthy School Canteens Law. **Results.** Of the 337 schools assessed for eligibility, only 27 (8.0%) reported the presence of a school canteen. Of these, 63.0% belonged to public

institutions; 70.4% provided school meals and had an outsourced system; and only 7.4% had nutritionists in the canteens. Regarding compliance with Law 15,216 of July 30, 2018, in Rio Grande do Sul, there was a high percentage of non-conformities, with a low supply of natural foods and a high supply of ultra-processed foods, in addition to the low percentage of employees trained in good handling practices. As for health risk, 92.6% of the canteens did not have minimum requirements for operation. **Conclusion.** The expressive majority of the assessed canteens present high inadequacy of commercialized food and unsatisfactory health risk. **Introduction.** School canteens are associated with a greater probability of consuming industrialized/ultra-processed foods by schoolchildren. **Objective.** To analyze the profile, health risk and adequacy of the Healthy School Canteens Law in Rio Grande do Sul. **Methods.** This is a cross-sectional study carried out at public and private school canteens. School characterization and the functioning profile of school canteens were assessed through a questionnaire applied to school canteen owners and school principals. To assess health risk, a checklist of Ordinance 817 of May 2013 was applied, consisting of 51 items, allocated in nine categories. To assess Law 15,216 of June 2018, a checklist was prepared based on the eight guiding articles of the Healthy School Canteens Law. **Results.** Of the 337 schools assessed for eligibility, only 31 (9.19%) reported the presence of a school canteen. Of these, 63.0% belonged to public institutions; 70.4% provided school meals and had an outsourced system; and only 7.4% had nutritionists in the canteens. Regarding compliance with Law 15,216 of July 30, 2018, in Rio Grande do Sul, there was a high percentage of non-conformities, with a low supply of natural foods and a high supply of ultra-processed foods, in addition to the low percentage of employees trained in good handling practices. As for health risk, 92.6% of the canteens did not have minimum requirements for operation. **Conclusion.** The expressive majority of the assessed canteens present high inadequacy of commercialized food and unsatisfactory health risk.

**Keywords:** School Feeding. Snacks. Legislation, Food. Food Hygiene. School Health Services.

## INTRODUÇÃO

As escolas são o ambiente ideal para promover e reforçar os comportamentos saudáveis entre crianças e adolescentes, uma vez que eles passam grande parte do seu dia nesse local.<sup>1,2</sup> Existem, no entanto, algumas barreiras para a adoção de práticas saudáveis nesses espaços,<sup>3</sup> devido à alta disponibilidade de alimentos ultraprocessados comercializados nas cantinas escolares, nos alimentos trazidos para o lanche e no entorno escolar.<sup>3-6</sup>

Dados da Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar mostram que os percentuais de alimentos considerados não saudáveis consumidos pelos escolares em cinco ou mais dias da semana são altos. O consumo de guloseimas (doces, balas, chocolates, chicletes, bombons ou pirulitos) chegou a 41,6%; o consumo de ultraprocessados salgados foi de 31,3%; de refrigerante, 26,7%; e de salgados fritos, 13,7%. Esta pesquisa aponta ainda que 90% dos entrevistados tinham acesso a alimentos considerados não saudáveis e menos da metade tinha acesso a alimentos saudáveis.<sup>7</sup>

De acordo com Noll et al., a cantina escolar foi associada à maior probabilidade de consumir alimentos industrializados/ultraprocessados pelos adolescentes brasileiros.<sup>8</sup> Por essa razão, estados e municípios vêm elaborando legislações técnico-orientativas em todo o país, com o intuito de melhorar a qualidade nutricional dos alimentos comercializados nas cantinas, englobando os aspectos nutricionais e higiênico-sanitários e incentivando a formação de hábitos alimentares saudáveis.<sup>9-13</sup>

Embora existam instrumentos normativos regulamentando os alimentos a serem vendidos nas cantinas, estudos mostram o descumprimento da legislação.<sup>3,6,14-18</sup> Além da qualidade na oferta dos alimentos, também existe a preocupação com a segurança do alimento, visto que as doenças transmitidas pelos alimentos continuam sendo um sério problema de saúde pública.<sup>19</sup>

O estado do Rio Grande do Sul teve sua primeira lei de cantinas saudáveis promulgada em 16 de agosto de 2008, que tratava da comercialização de lanches e de bebidas em escolas no âmbito do estado.<sup>20</sup> Dez anos depois, houve a criação de uma nova 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 cantinas e similares instalados em escolas públicas e privadas do Estado do Rio Grande do Sul.<sup>21</sup> Porém, somente com o Decreto nº 54.994, de 17 de janeiro de 2020, foi regulamentada a Lei nº 15.216.<sup>9</sup>

Neste sentido, conhecer o perfil das cantinas, o risco sanitário e a adequação à legislação vigente nesses estabelecimentos é um diagnóstico necessário para subsidiar ações de intervenção e fiscalização, além de criar ferramentas para auxiliá-los a se adequar às legislações existentes. Assim, este estudo teve o objetivo de analisar o perfil das cantinas escolares, investigar seu risco sanitário e a adequação à Lei das Cantinas Saudáveis do Rio Grande do Sul.

## MÉTODOS

Trata-se de um estudo com delineamento transversal realizado em cantinas de escolas de ensino fundamental e médio da rede pública e privada localizadas no norte e noroeste do estado do Rio Grande do Sul (RS), no período de março a abril de 2019. Essa região é composta por 36 municípios, dos quais 17 possuem população inferior a cinco mil habitantes (12 possuem de 5-20 mil; 4 de 20-50 mil; e apenas 2 municípios com população entre 60-80 mil habitantes) e estão em situação de vulnerabilidade social, com IDH médio de 0,720.<sup>22-24</sup>

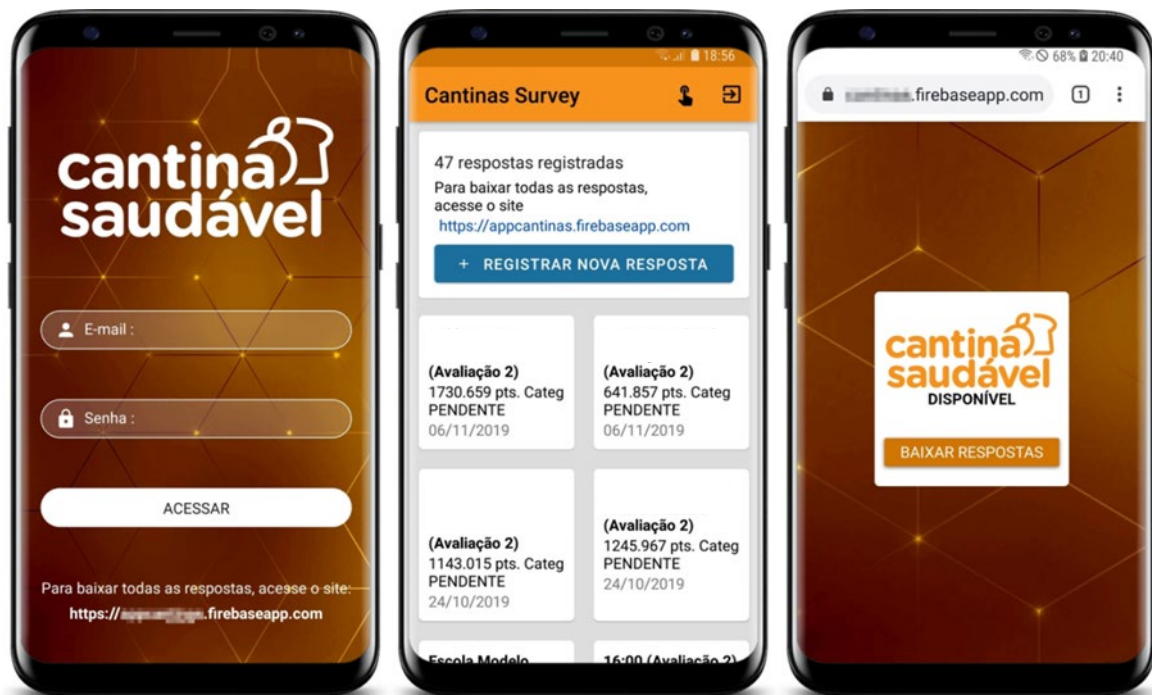
Para definir a amostra, realizou-se um levantamento do número de escolas e informações relevantes (nome, zona, esfera, nível de ensino, telefone de contato, *e-mail* e endereço) por intermédio do *site* da Secretaria Estadual

da Educação do Rio Grande do Sul.<sup>25</sup> A confirmação dos dados existentes e a identificação das escolas com a presença de cantinas foram verificadas por ligações telefônicas padronizadas às escolas entre os meses de junho de 2018 a fevereiro de 2019.

As escolas eram elegíveis para participar do estudo quando possuíam estrutura física de venda em formato de cantina escolar e o responsável aceitava participar da pesquisa assinando o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). As escolas com atendimento exclusivo a crianças com necessidades especiais foram excluídas. A coleta de dados foi realizada *in loco* por dois pesquisadores com formação em nutrição, capacitados previamente.

A entrada de dados de todos os instrumentos de coleta foi realizada através do aplicativo móvel *Cantinas Survey*, desenvolvido para a pesquisa, com o intuito de auxiliar em coleta, análise, interpretação e monitoramento de informações. O aplicativo gerava um arquivo em formato de planilha eletrônica *Excel*®, com todos os dados coletados. Posteriormente, os dados da planilha eram codificados de forma manual para facilitar as análises estatísticas. O Instituto Nacional da Propriedade Industrial concedeu o registro do *software* sob o número BR512019002503-2. O aplicativo pode ser visualizado na figura 1

Figura 1. Ilustração das telas iniciais e logotipo do aplicativo *Cantina Survey*, 2019



Fonte: Elaborado pela autora, 2022.

Para a caracterização do perfil das cantinas escolares quanto ao tipo de gestão, modalidade de ensino, número de alunos, presença de alimentação escolar, tipo de gestão da cantina, número de pessoas que trabalham na cantina, local de produção dos lanches, aspectos envolvidos com a escolha dos alimentos ofertados, presença de outros tipos de venda de alimentos na escola e presença de nutricionista, foi aplicado questionário elaborado por Giacomelli et al.<sup>18</sup> e Porto<sup>26</sup> aos proprietários/responsáveis pela cantina escolar e aos diretores das escolas. O questionário foi composto por 12 perguntas fechadas de múltipla escolha.

Para avaliação do grau do risco sanitário, foi utilizado o instrumento validado,<sup>27-29</sup> desenvolvido a partir da Portaria Normativa nº 817, publicada em 10 de maio de 2013, pelo Ministério da Saúde.<sup>30</sup> A classificação das cantinas

escolares quanto ao risco sanitário seguiu as recomendações da Resolução nº 10, de 11 de março de 2014.<sup>31</sup> Essa avaliação ocorreu por meio de inspeção no local, realizada por nutricionista capacitado, usando a *check-list* da Lista de Avaliação para Categorização dos Serviços de Alimentação.

A *check-list* é composta por 51 itens distribuídos em nove categorias, a saber: 1) Abastecimento de água; 2) Estrutura; 3) Limpeza de instalações, equipamentos, móveis e utensílios; 4) Controle de vetores e pragas urbanas; 5) Manipuladores de alimentos; 6) Matéria-prima, ingredientes e embalagem; 7) Preparação de alimentos; 8) Armazenamento, transporte e exibição de alimentos preparados e 9. responsabilidade, documentação e registro. Cada item poderia ser classificado em “Adequado”, “Inadequado” ou “Não se aplica” à legislação vigente.

A avaliação do risco sanitário consiste em um sistema de pontuação contínua que varia de zero (menos grave) a 2.498,89 (mais grave). A pontuação é atribuída quando a cantina avaliada não atende a alguns dos requisitos solicitados; portanto, quanto maior a pontuação, maior o número de não conformidades verificadas e, conseqüentemente, maior o risco sanitário e a possibilidade de surtos alimentares.<sup>32</sup> As pontuações de cada um dos itens verificados são definidas com base em critérios de risco, a fim de identificar aqueles que têm o impacto mais direto na qualidade dos alimentos e na saúde dos consumidores. Na pontuação, é utilizado o índice de impacto, representando a importância na prevenção de doenças transmitidas por alimentos (DTAs), bem como a carga fatorial dos itens, conforme validado.<sup>27-29</sup>

Para a avaliação da adequação das cantinas à legislação estadual, elaborou-se uma *check-list* com base nas exigências da Lei das Cantinas Saudáveis, nº 15.216, que dispõe sobre a promoção da alimentação saudável e proíbe a comercialização de produtos que colaborem para a obesidade, diabetes e hipertensão em cantinas e similares instalados em escolas públicas e privadas do Estado do Rio Grande do Sul.<sup>21</sup>

Foram analisados os seguintes critérios, como base nos artigos orientativos da lei: administração por pessoa capacitada em aspectos higiênico-sanitários (Art. 3º); presença de balas, pirulitos, gomas de mascar, biscoitos recheados (Art. 4º); refrigerantes e sucos artificiais (Art. 4º); salgadinhos industrializados (Art. 4º); frituras em geral (Art. 4º); pipoca industrializada (Art. 4º); venda de pelo menos duas variedades de fruta da estação *in natura*, inteira ou em pedaços, ou na forma de suco (Art. 4º); publicidade no ambiente escolar (Art. 4º).

Foram realizadas estatísticas descritivas simples para descrever as características das escolas participantes (média;  $\pm$  desvio padrão, frequências e percentuais). Os dados foram analisados por meio do *software* estatístico *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS), versão 26.0. Para comparação das proporções, foram utilizados o teste Qui-quadrado e o teste de Fisher, e para as medianas do risco sanitário, foi utilizado teste de Mann-Whitney. Foram consideradas diferenças estatisticamente significativas quando o  $p < 0,05$ .

Este estudo foi submetido à apreciação da Comissão de Pesquisa da Faculdade de Medicina (COMPESQ-FAMED) e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), sob o CAAE: 89504618.9.0000.5347 e está inscrito no Registro Brasileiro de Ensaios Clínicos (REBEC) sob o número RBR-9rrqhk.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Das 337 escolas selecionadas por elegibilidade, apenas 9,19% (n= 31) possuíam cantina escolar, 20 aceitaram participar da pesquisa e 11 foram excluídas (7 estavam desativadas e 4 não assinaram o TCLE). Das 27 cantinas avaliadas, 63,0% (n= 17) pertenciam a instituições públicas de ensino (municipais e estaduais), sendo que 51,9% (n= 14) possuíam 500 ou mais alunos com matrícula ativa. A maioria, 70,4% (n= 19), fornecia alimentação escolar por intermédio do Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE), conforme apresentado na tabela 1.

**Tabela 1.** Características de cantinas escolares no norte e noroeste do Rio Grande do Sul (n=27, 2019). Brasil, 2019.

Características	n (%)
Âmbito da escola	
Público (municipal, estadual ou federal)	17 (63,0)
Privado	10 (37,0)
Alunos com matrícula ativa	
≥ 500 alunos	14 (51,9)
< 500 alunos	13 (48,1)
Administração da cantina	
Terceirizado	19 (70,4)
Própria escola	8 (29,6)
Participação no PNAE	
Sim	19 (70,4)
Não	8 (29,6)
Nº de funcionários	
1 ou 2	19 (70,4)
3 ou 4	7 (25,9)
≥ 5	1 (3,7)
Funcionários capacitados em boas práticas de manipulação	
Sim	3 (11,1)
Não	24 (88,9)
Principal local de produção dos lanches	
Comprados de fornecedores	12 (44,4)
Na cantina e de fornecedores	6 (22,2)
Na própria cantina	4 (14,8)
Outros	4 (14,8)
Na casa do cantineiro	1 (3,7)
Presença de nutricionista na cantina	
Não	25 (92,6)
Sim	2 (7,4)
Alvará Sanitário	
Sim	3 (11,1)
Não	24 (88,9)
Aspectos observados na escolha dos alimentos oferecidos*	
No que os alunos referem gostar	24 (88,9)
No que mais vende	21 (77,8)
No que a escola exige	12 (44,4)
No que você sabe/consegue produzir/adquirir	11 (40,7)
No percentual de lucratividade	10 (37,0)
Outros	4 (14,8)

\*Não fecha 100% pois poderiam responder mais de uma opção.

Os resultados deste estudo mostraram uma baixa presença de cantinas nas escolas da região avaliada quando comparados a outros estudos,<sup>18,33</sup> o que pode ser atribuído a diversos fatores, como a região com pequeno número de habitantes por município e, conseqüentemente, escolas com menor número de alunos e de baixo poder aquisitivo, quando comparados a cidades maiores.<sup>18,33</sup> Estudos sobre a caracterização da

venda dos alimentos no ambiente escolar foram realizados em capitais, Distrito Federal <sup>15,33-37</sup> e em municípios de médio e grande porte.<sup>3,18,38,39</sup>

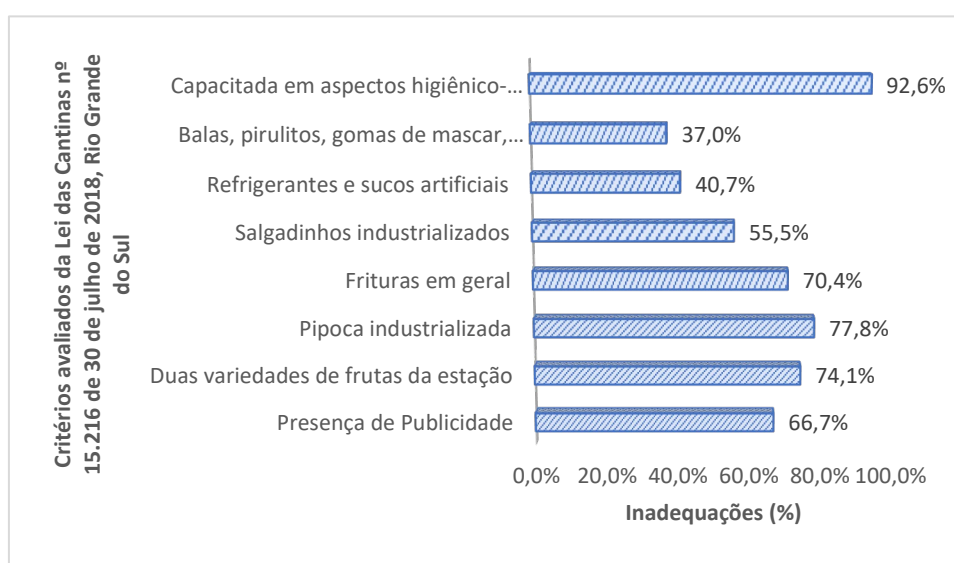
A alta frequência da gestão terceirizada, presente neste estudo, corrobora estudos realizados nos estados de Santa Catarina, Rio Grande do Sul e Paraná.<sup>18,33,34,40</sup> Wognski<sup>6</sup> e Porto<sup>34</sup> relatam que os serviços terceirizados oferecidos pelas cantinas escolares não apresentam a participação efetiva da gestão escolar, tanto na escolha de alimentos oferecidos, como nas ações que visam à formação de hábitos alimentares saudáveis em ambiente escolar. A presença desse sistema parece facilitar o poder de decisão dos proprietários da cantina sobre o que será oferecido.<sup>6,15</sup>

A baixa interferência da escola na escolha dos alimentos oferecidos pode ser um ponto interessante a ser discutido, visto que a escola pode tender a se eximir de tal responsabilidade na presença de cantinas terceirizadas. Vale destacar que o Decreto Estadual Sul nº 54.994, de 17 de janeiro de 2020,<sup>9</sup> recomenda que as ações relativas à promoção da alimentação saudável devem envolver toda a comunidade escolar.

As cantinas avaliadas possuíam espaços físicos pequenos, com características de cozinhas domésticas, o que favoreceu o pequeno número de colaboradores encontrados. Este fato parece também influenciar na escolha de alimentos não preparados no local, reduzindo os custos com mão de obra,<sup>6</sup> como uma estratégia para aumentar o lucro,<sup>41</sup> o que propicia a comercialização de alimentos ultraprocessados.

O presente estudo analisou a adequação do comércio de alimentos de cantinas, de acordo com a lei estadual do Rio Grande do Sul, em escolas localizadas em municípios do interior do estado. As inadequações mais frequentes foram: ausência de capacitação em boas práticas de manipulação (92,6%; n=25), venda de pipoca industrializada nas cantinas (77,8%; n= 21) e a ausência de comercialização de no mínimo duas variedades de frutas *in natura* (74,1%; n=20). Os menores percentuais de inadequação foram a venda de refrigerantes e sucos artificiais (40,7%; n=11) e de balas, pirulitos, gomas de mascar e biscoitos recheados (37,0%; n=10). (figura 2)

**Figura 2.** Inadequações das cantinas avaliadas, de acordo com a legislação estadual do RS, 2019 (n=27).



Fonte: Elaborado pelos autores, 2022.

A venda de refrigerante foi maior nas escolas de autogestão, o que pode ser explicado pela presença de contrato entre a escola e a cantina terceirizada, proibindo a comercialização de refrigerantes nesses locais. Leis que restringem refrigerantes nas escolas foram associadas a uma diminuição da disponibilidade de vendas em regiões mais desenvolvidas.<sup>42</sup>

A legislação estadual nº 15.216, de 30 de julho de 2018, estabelece que as recomendações são para todas as escolas, independentemente de serem públicas e privadas; e as diferenças encontradas se devem pelas características que esses fatores condicionam ao local. Na rede privada, os contratos são formais e enfrentam um nível maior de concorrência. Além disso, os pais costumam exigir um certo padrão de qualidade, mais relacionado à variedade e à aparência, do que à saúde.<sup>42,43</sup>

Do ponto de vista da qualidade dos alimentos comercializados em relação ao âmbito de ensino, apenas a venda de frutas foi maior nas escolas privadas. Essa diferença também foi observada em outros estudos.<sup>6,18,33</sup> No entanto, os autores destacam que a ocorrência de alimentos considerados não saudáveis também foi maior nas instituições privadas.<sup>18,33</sup>

Foi observada alta inadequação da comercialização de alimentos ultraprocessados. Além disso, os aspectos que denotariam a possibilidade de oferta de alimento saudável na escola, pela disponibilidade de frutas *in natura*, estavam presentes apenas em 25,9% das cantinas avaliadas. Evidenciou-se, assim, que a expressiva maioria das cantinas avaliadas no presente estudo apresentou ambiente promotor de hábitos alimentares não saudáveis, corroborando Willhelm et al.,<sup>36</sup> Wognski et al.,<sup>6</sup> Gabriel et al.<sup>33</sup> e Machado et al.,<sup>15</sup> que sugerem que as cantinas escolares são um ambiente obesogênico.

O debate em torno da regulamentação ou da adoção de medidas que possam transformar as cantinas escolares em locais que garantam o fornecimento de alimentos e refeições saudáveis, principalmente no que se refere ao aumento de alimentos *in natura* ou processados e restrição de alimentos ultraprocessados, vem tomando dimensão internacional.<sup>44,47</sup>

Ao comparar a adequação à legislação com a modalidade de administração e o âmbito de ensino, a oferta de frutas foi maior nas escolas privadas ( $p=0,04$ ) e a presença de refrigerante foi estatisticamente maior ( $p=0,033$ ) em cantinas com autogestão (administradas pela própria escola) (tabela 2).



**Tabela 2.** Avaliação das cantinas escolares de acordo com a legislação estadual, comparando o âmbito e administração das escolas, 2019 (n=27). Brasil, 2019

Itens avaliados	TOTAL	Público	Privado	p-valor	Autogestão	Terceirizado	p- valor
		(n=17)	(n=10)		(n=8)	(n=19)	
	n (%)	n (%)	n (%)		n (%)	n (%)	
Cantina administrada por pessoa capacitada em aspectos higiênico-sanitários*	2 (7,4)	1 (50,0)	1 (50,0)	1,000	0 (0,00)	2 (100)	1,000
Venda de balas, pirulitos, gomas de mascar, biscoitos recheados*	10 (37,0)	5 (50,0)	5(50,0)	0,415	5 (50,0)	5 (50,0)	0,102
Venda de refrigerantes e sucos artificiais*	11 (40,7)	5 (45,5)	6 (54,4)	0,224	6 (54,5)	5 (45,5)	0,033
Venda de salgadinhos industrializados*	15 (55,5)	7 (46,7)	8 (53,3)	0,107	5 (33,3)	10 (66,7)	0,696
Venda de frituras em geral*	19 (70,4)	10 (52,6)	9(47,4)	0,190	7 (36,8)	12 (63,2)	0,364
Venda de pipoca industrializada*	21 (77,8)	12 (57,1)	9 (42,9)	0,363	7 (33,3)	14 (66,7)	0,633
Venda de duas variedades de fruta da estação*	7 (25,9)	1 (14,3)	6 (85,7)	0,04	1 (14,3)	6 (85,7)	0,633
Presença de publicidade no ambiente escolar*	18 (66,7)	10 (55,6)	8 (44,4)	0,406	7 (38,9)	11 (61,1)	0,201
Score geral do risco sanitário**	1242,1±399,1	1188,3±467,4	1333,5±238,6	0,44	866,2±401,6	1400,3±279,50	0,033

\*Teste Qui-quadrado \*\*Teste de mann Whitney

Quando avaliadas sob o ponto de vista sanitário, das 27 cantinas, 92,59% (n=25) foram classificadas como “pendentes” e as demais na “categoria C”. A classificação “pendente” significa que a qualidade sanitária dos produtos comercializados se encontra insatisfatória e não possui requisitos mínimos de funcionamento. Os critérios mais insatisfatórios foram relacionados ao abastecimento de água, manipuladores de alimentos, estrutura física da cantina e aspectos das matérias-primas, ingredientes e embalagem dos produtos comercializados.

Ao comparar o escore geral de risco sanitário com a presença de nutricionista (dados não apresentados), administração da cantina e âmbito da escola, houve diferença estatisticamente significativa apenas no tipo de administração; cantinas terceirizadas apresentaram escore maior de que aquelas administradas por autogestão (p=0,033).

**Tabela 3.** Grau de risco sanitário das cantinas avaliadas, Rio Grande do Sul, 2019 (n=27). Brasil, 2019.

Risco sanitário (Categorias avaliadas)	Média±Desvio padrão	Mediana (p25 -p75)
1. Abastecimento de água	57,66 ± 33,80	40 (33,3-100)
2. Estrutura	25,93 ± 35,00	0 (0 - 50)
3. Limpeza de instalações, equipamentos, móveis e utensílios	7,78 ± 14,55	0 (0 -16,7)
4. Controle de vetores e pragas urbanas	18,51 ± 21,35	0 (0 -33,3)
5. Manipuladores de alimentos	30,83 ± 8,89	33,3 (33,3-33,3)
6. Matéria-prima, ingredientes e embalagem	24,44 ± 34,63	16,7 (0 -33,3)
7. Preparação de alimentos	17,22 ± 17,20	13,4 (0 -33,3)
8. Armazenamento, transporte e exibição de alimentos preparados	9,35 ± 14,99	0 (0 -15,65)
9. Responsabilidade, documentação e registro	5,56 ± 21,18	0 (0 - 0)
Escore total	1242,06 ± 399,09	1232,32 (1077,55-1552,29)

Embora a legislação estadual tenha o foco da promoção da alimentação saudável na prevenção de agravos crônicos, em seu artigo 3º decreta que a cantina escolar deverá ser administrada por pessoa capacitada em aspectos higiênico-sanitários relevantes para o exercício do preparo e do comércio de alimentos. Segundo Wognski,<sup>40</sup> a falta de funcionários treinados também pode impactar negativamente na qualidade dos alimentos. A baixa presença de nutricionistas como responsáveis técnicos nas cantinas avaliadas pode ser um dos fatores ligados à alta inadequação com a legislação vigente, também relatado em estudos nas capitais brasileiras.<sup>6,34,36</sup>

O termo “cantina saudável” tem sido amplamente utilizado com uma alegação ao tipo de alimentos comercializado e pouco discutido na literatura, quanto à análise do risco sanitário. Esse diagnóstico pode identificar riscos à saúde do escolar, ao comprometer a segurança do alimento e torná-lo mais suscetível ao desenvolvimento de DTAs em escolares.<sup>32</sup> As condições desfavoráveis comprometem a segurança alimentar dos alimentos comercializados.

A implementação de programas educacionais para manipuladores de alimentos parecer ser uma estratégia importante para reduzir a ocorrência de DTAs,<sup>48</sup> mas que necessita estar mais bem informada nas legislações, visto que o poder público precisa dar condições a este setor para receber capacitações e definir o serviço que realizará a fiscalização sanitária. Os principais problemas da implementação de programas de controle de qualidade na produção de alimentos são os baixos níveis de escolaridade dos manipuladores de alimentos, higiene, ausência de recursos financeiros, equipamentos e condições físicas inadequadas.<sup>49</sup>

Legislações que regulamentam a venda de alimentos em ambiente escolar carecem de clareza, objetividade e coerência quanto aos alimentos permitidos e proibidos<sup>43</sup> e em relação ao difícil entendimento do que é um alimento saudável.<sup>6</sup> Fica evidente que, embora não se tenha uma legislação nacional, existe uma grande dificuldade

de adesão às legislações estaduais, e o processo regulatório necessita de consolidação e discussão pela sociedade civil no país.<sup>50</sup>

## CONCLUSÃO

Apesar da existência de legislações no estado do Rio Grande do Sul, observou-se uma baixa adequação das cantinas avaliadas em relação a Lei das Cantinas Saudáveis. Os resultados deste estudo demonstram que a venda de alimentos pouco saudáveis ainda persiste no Brasil e os critérios estabelecidos nas legislações não estão garantindo a comercialização de alimentos adequados e saudáveis.<sup>51</sup>

A escola deve se concentrar em um cenário com alternativas para aumentar a disponibilidade de alimentos e bebidas saudáveis.<sup>52</sup> Ações conjuntas com família, escola, profissionais da saúde, gestores, entre outros, fortalecem a efetividade dessas regulamentações e promovem um ambiente saudável.<sup>53</sup>

## REFERÊNCIAS

1. Singh A, Bassi S, Nazar GP, Saluja K, MinHae P, Kinra S, et al. Impact of school policies on non-communicable disease risk factors - a systematic review. *BMC public health*. 2017;17(1):292. doi:10.1186/s12889-017-4201-3
2. Foster GD, Sherman S, Borradaile KE, Grundy KM, Veur SSV, Nachman J, et al. A policy-based school intervention to prevent overweight and obesity. *Pediatrics*. 2008;121(4):e794-802. doi:10.1542/peds.2007-1365
3. Gabriel CG, Vasconcelos FDAG, Andrade DF, Schmitz BAS. First Law regulating school canteens in Brazil: Evaluation after seven years of implementation. *Archivos Latinoamericanos de Nutricion*. 2009;59(2):128-138. doi:http://ve.scielo.org/scielo.php?pid=S0004-06222009000200003&script=sci\_abstract&tlng=en
4. Bell AC, Swinburn BA. What are the key food groups to target for preventing obesity and improving nutrition in schools? *European Journal of Clinical Nutrition*. 2004;58(2):258-263. doi:10.1038/sj.ejcn.1601775
5. Filho JDL, Mendes LL. Comercialização de lanches e bebidas em escolas públicas: análise de uma regulamentação estadual. *Demetra: alimentação, nutrição & saúde*. 2016;4. doi:https://doi.org/10.12957/demetra.2016.19641
6. Wognski ACP, Ponchek VL, Dibas EES, Orso MR, Vieira LP, Ferreira BGCS, et al. Comercialização de alimentos em cantinas no âmbito escolar. *Brazilian Journal of Food Technology*. 2019;22. doi:https://doi.org/10.1590/1981-6723.19818
7. Brasil. Pesquisa Nacional de Saúde Do Escolar 2015. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE; 2016.
8. 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. *Scientific Reports*. 2019;9(1):7162. doi:10.1038/s41598-019-43611-x
9. Rio Grande do Sul. Decreto Nº 54.994, de 17 de Janeiro de 2020. Governador do Estado; 2020.

10. Paraná. Lei N° 14.855, de 19 de outubro de 2005. Governador do Estado; 2005.
11. Rio de Janeiro. Lei N°4.508, de 11 de janeiro de 2005. Governador do Estado; 2005.
12. Santa Catarina. Lei N° 12.061, de 18 de dezembro de 2001. Governador do Estado; 2001.
13. São Paulo. Portaria Conjunta COGSP/CEI/DSE, de 23 de Março de 2005.; 2005.
14. Ferro ÉLBS, Mendes MGM, Alves K de O, Pereira CHC, Silva SC, Manochio-Pina MG. Cantina escolar e sua influência no estado nutricional. *Brazilian Journal of Development*. 2019;5:2525-8761. doi:10.34117/bjdv5n10-187
15. Machado CO, Höfelmann DA. Cantinas de escolas estaduais de Curitiba/PR, Brasil: adequação à lei de regulamentação de oferta de alimentos. *Ciência & Saúde Coletiva*. 2019;24:3805-3814. doi: <https://doi.org/10.1590/1413-812320182410.00272018>
16. Nathan N, Yoong SL, Sutherland R, Reilly K, Delaney T, Janssen L, et al. Effectiveness of a multicomponent intervention to enhance implementation of a healthy canteen policy in Australian primary schools: a randomised controlled trial. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*. 2016;13(1):106. doi:10.1186/s12966-016-0431-5
17. Reilly K, Nathan N, Wiggers J, Yoong SL, Wolfenden L. Scale up of a multi-strategic intervention to increase implementation of a school healthy canteen policy: findings of an intervention trial. *BMC public health*. 2018;18(1):860. doi:10.1186/s12889-018-5786-x
18. Giacomelli S de C, Londero A de M, Benedetti FJ, Saccol AL de F. 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*. 2017;20(0). doi:10.1590/1981-6723.13616
19. de Freitas Saccol AL, Serafim AL, Hecktheuer LH, Medeiros LB, Silva EADJ. Food Safety in Feeding Services: A Requirement in Brazil. *Critical reviews in food science and nutrition*. 2016;56(8):1363-1369. doi:10.1080/10408398.2012.691917
20. Rio Grande do Sul. Lei N° 13.027, de 16 de agosto de 2008. Governador do Estado; 2008.
21. Rio Grande do Sul. Lei N° 15.216, de 30 de julho de 2018. Governador do Estado; 2018.
22. Deckert CT. Configuração do poder no Codeter: uma análise do Território da Cidadania Noroeste Colonial-RS. *Redes - Santa Cruz do Sul: Universidade de Santa Cruz do Sul*. 2017;22. doi:<http://dx.doi.org/10.17058/redes.v22i1.5259>

23. Deckert CT, Allebrandt SL. A efetividade da cidadania no programa Territórios da Cidadania: um estudo de caso do noroeste colonial do Rio Grande do Sul. *Amazônia, Organizações e Sustentabilidade*. 2013;2:2238-8893. doi:<http://dx.doi.org/10.17800/2238-8893/aos.v2n2p139-152>
24. Deckert CT, Allebrandt SL, Sausen JO. A Gestão Social no Território da Cidadania Noroeste Colonial do Rio Grande do Sul. *Desenvolvimento em Questão*. 2012;21.
25. Secretaria da Educação do Estado do Rio Grande do Sul. Busca de escolas.
26. Porto EBS. Perfil das cantinas escolares do Distrito Federal. Published online 2011.
27. ANVISA. Categorização Dos Serviços de Alimentação: Elaboração e Avaliação Da Lista de Avaliação. Agência Nacional de Vigilância Sanitária; 2013.
28. Cunha DT da, Rosso WV de, Stedefeldt E. Food safety performance and risk of food services from different natures and the role of nutritionist as food safety leader. *Ciência & Saúde Coletiva*. 2018;23:4033-4042. doi: <https://doi.org/10.1590/1413-812320182312.21042016>
29. Cunha DT, Saccol AL de F, Tondo EC, Oliveira ABA, Ginani VC, Araújo CV, et al. Inspection Score and Grading System for Food Services in Brazil: The Results of a Food Safety Strategy to Reduce the Risk of Foodborne Diseases during the 2014 FIFA World Cup. *Frontiers in Microbiology*. 2016;7:614. doi: <https://doi.org/10.3389/fmicb.2016.00614>
30. Ministério da Saúde. Portaria N. 817, de 10 de maio de 2013: Aprova as Diretrizes Nacionais Para a Elaboração e Execução Do Projeto-Piloto de Categorização Dos Serviços de Alimentação Para a Copa Do Mundo FIFA 2014.; 2013.
31. ANVISA. Resolução Da Diretoria Colegiada-RDC Nº 10, de 11 de março de 2014: Dispõe Sobre Os Critérios Para a Categorização Dos Serviços de Alimentação. Agência Nacional de Vigilância Sanitária; 2014.
32. Verdum DCP, Selva JP da, Copatti F, Batista M, Pereira LS, Kirsten VR, et al. Condições higiênico-sanitárias das cantinas escolares da rede estadual de ensino no município de Palmeira das Missões, Rio Grande do Sul. *Vigilância Sanitária em Debate*. 2017;5. doi:<https://doi.org/10.22239/2317-269x.00960>
33. Gabriel CG, Santos MV dos, Vasconcelos F de AG de, Milanez GHG, Hulse SB. Cantinas escolares de Florianópolis: existência e produtos comercializados após a instituição da Lei de Regulamentação. *Revista de Nutrição*. 2010;23(2):191-199. doi:10.1590/S1415-52732010000200002
34. Porto E, Schmitz BA, Recine E, Rodrigues M de L. Condições higiênico-sanitárias das cantinas de escolas públicas e privadas do Distrito Federal – Brasil e seus fatores associados. *Vigilância Sanitária Em Debate: Sociedade, Ciência & Tecnologia*. 2015;3(4). doi:<https://doi.org/10.3395/2317-269x.00317>

35. Amorim NF de A, De Abreu Soares Schmitz B, De Lourdes Carlos Ferreirinha Rodrigues M, Lole Recine EG, Gabriel CG. Implantação da cantina escolar saudável em escolas do Distrito Federal, Brasil. *Revista de Nutricao*. 2012;25(2):203-217. doi:10.1590/S1415-52732012000200003
36. Wilhelm FF, Ruiz E, Oliveira AB. Cantina Escolar: Qualidade Nutricional e Adequação à Legislação Vigente. *Rev HCPA*. 2010;3.
37. Ruwer CM, Mainbourg EMT. Promoção da alimentação saudável em escolas particulares. *Visa em Debate*. Published online 2015. doi:10.3395/2317-269x.00232
38. Gaetani R dos S, Ribeiro LC. Products sold in school canteens of the municipality of Ribeirão. *Rev Bras Promoç saúde*. 2015;28(4):587-595. doi:10.5020/18061230.2015.p587
39. Ochsenhofer K, Quintella LCM, Silva EC da, Nascimento A, Ruga GMNA, Philippi ST, et al. O papel da escola na formação da escolha alimentar: merenda escolar ou cantina? *Nutrire Rev Soc Bras Aliment Nutr*. Published online 2006.
40. Wognski ACP, Choma C, Gava GR, Ferreira BGCS, Vieira LP, Oliveira EC, et al. Good hygiene practices in school canteens: evaluation between types of schools and administration as well as presence of technical professional. *Brazilian Journal of Food Technology*. 2021;24. doi: 10.1590/1981-6723.25719
41. Porto EBS. Perfil das cantinas escolares do Distrito Federal, Brasil. Dissertação [Pós-graduação em Nutrição Humana] - Universidade de Brasília; 2011.
42. Azeredo CM, Leite MA, Rauber F, Ricardo CZ, Levy RB. Are laws restricting soft drinks sales in Brazilian schools able to lower their availability? *Revista de Saúde Pública*. 2020;54. doi: <https://doi.org/10.11606/s1518-8787.2020054001227>
43. Carmo AS do, Assis MM de, Cunha C de F, Oliveira TRPR de, Mendes LL. The food environment of Brazilian public and private schools. *Cadernos de Saúde Pública*. 2018;34. doi: <https://doi.org/10.1590/0102-311X00014918>
44. Brasil. Regulamentação Da Comercialização de Alimentos Em Escolas No Brasil : Experiências Estaduais e Municipais. Ministério da Saúde; 2007.
45. Reilly K, Nathan N, Grady A, Wu JHY, Woggers J, Yoong SL, et al. Barriers to implementation of a healthy canteen policy: A survey using the theoretical domains framework. *Health promotion journal of Australia: official journal of Australian Association of Health Promotion Professionals*. 2019;30 Suppl 1:9-14. doi:10.1002/hpja.218
46. Silva-Sanigorski A, Breheny T, Jones L, Lancy K, Kremer P, Carpinteiro L, et al. Government food service policies and guidelines do not create healthy school canteens. *Australian and New Zealand journal of public health*. 2011;35(2):117-121. doi:10.1111/j.1753-6405.2010.00694.x

47. New Zealand. Food and nutrition for healthy, confident kids. Published 2020. Accessed May 10, 2020. <https://health.tki.org.nz/Key-collections/Healthy-lifestyles/Food-and-nutrition-for-healthy-confident-kids>
48. Uggioni PL, Salay E. Consumer knowledge concerning safe handling practices to prevent microbiological contamination in commercial restaurants and socio-demographic characteristics, Campinas/SP/Brazil. *Food Control*. 2012;26(2):331-336. doi:<https://doi.org/10.1016/j.foodcont.2012.01.057>
49. Bas M, Ersun AS, Kivanc G`khan. Implementation of HACCP and prerequisite programs in food businesses in Turkey. *Food Control*. 2006;17:118-126. doi: <https://doi.org/10.1016/j.foodcont.2004.09.010>
50. Aliança pela Alimentação Adequada e Saudável. Alimentação Adequada e Saudável para Todos: Por políticas de alimentação adequada e saudável. Published 2018. Accessed July 27, 2021. [https://alimentacaosaudavel.org.br/wp-content/uploads/2018/09/Carta\\_Alianca\\_3008.pdf](https://alimentacaosaudavel.org.br/wp-content/uploads/2018/09/Carta_Alianca_3008.pdf)
51. Horta RL, Andersen CS, Pinto RO, Horta BL, Oliveira-Campos M, Andreazzi MAR, et al. Health promotion in school environment in Brazil. *Revista de Saúde Pública*. 2017;51. doi:<https://doi.org/10.1590/s1518-8787.2017051006709>
52. Arcan C, Kubik MY, Fulkerson JA, Davey C, Story M. Association between food opportunities during the school day and selected dietary behaviors of alternative high school students, Minneapolis/Saint Paul, Minnesota, 2006. *Preventing chronic disease*. 2011;8(1):A08. doi: PMC3044019
53. Gabriel CG, Dalsasso G, Ostermann RM, Corso ACT, Assis MAA, Di Pietro PF; et al. Regulamentação da comercialização de alimentos no ambiente escolar: análise dos dispositivos legais brasileiros que buscam a alimentação saudável. *Rev Inst Adolfo Lutz*. 2012;71. doi: <https://doi.org/10.53393/rial.2012.v71.32385>

#### **Colaboradores**

Balestrin M, Brasil CCB, KirstenVR e Wagner MB contribuíram na concepção e desenho, análise e interpretação dos dados, revisão e aprovação da versão final.

Conflito de Interesses: As autoras declaram não haver conflito de interesses.

---

Recebido:08 de novembro de 2021

Aceito:08 de março de 2022