

Parte 2 – Mercados Institucionais

**Grau de processamento dos gêneros alimentícios solicitados aos agricultores familiares para a alimentação escolar e a adequação das chamadas públicas**

um estudo realizado nos estados de São Paulo, Santa Catarina e Paraná

Cassiani Gotâma Tasca  
Suélen Regina Lothermann

SciELO Books / SciELO Livros / SciELO Libros

TASCA, C.G., and LOTHERMANN, S.R. Grau de processamento dos gêneros alimentícios solicitados aos agricultores familiares para a alimentação escolar e a adequação das chamadas públicas: um estudo realizado nos estados de São Paulo, Santa Catarina e Paraná. In: PEREZ-CASSARINO, J., TRICHES, R.M., BACCARIN, J.G., and TEO, C.R.P.A., eds. *Abastecimento alimentar: redes alternativas e mercados institucionais* [online]. Chapecó: Editora UFFS; Praia, Cabo Verde: UNICV, 2018, pp. 153-169. ISBN: 978-85-64905-72-6.  
<https://doi.org/10.7476/9788564905726.0011>.



All the contents of this work, except where otherwise noted, is licensed under a [Creative Commons Attribution 4.0 International license](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

Todo o conteúdo deste trabalho, exceto quando houver ressalva, é publicado sob a licença [Creative Commons Atribuição 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

Todo el contenido de esta obra, excepto donde se indique lo contrario, está bajo licencia de la licencia [Creative Commons Reconocimiento 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

# **Grau de processamento dos gêneros alimentícios solicitados aos agricultores familiares para a alimentação escolar e a adequação das chamadas públicas: um estudo realizado nos estados de São Paulo, Santa Catarina e Paraná**

*Cassiani Gotâma Tasca  
Suélen Regina Lothermann*

## **Alimentação escolar saudável e sustentável: da promoção da segurança alimentar e nutricional ao fortalecimento da agricultura familiar**

Nas últimas décadas, muitos movimentos vêm sendo realizados na perspectiva de incorporar o Direito Humano à Alimentação Adequada (DHAA) no conceito de Segurança Alimentar e Nutricional (SAN), nas políticas públicas e leis direcionadas a garantir a melhoria das condições de SAN no Brasil. Neste âmbito, insere-se a implementação de ações e programas nacionais e estaduais que visam promover a garantia do abastecimento alimentar, através da ampliação ao acesso a alimentos em qualidade e quantidade suficiente às condições da população (COSTA e MALUF, 2001).

Um exemplo é o Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE), que visa estabelecer condições favoráveis no enfrentamento de problemas referentes ao consumo alimentar e à produção de alimentos. Isso se dá a partir do incentivo a modelos de produção mais sustentáveis, como os empreendimentos

da agricultura familiar, que contribuem para uma relação mais estreita entre o campo e a cidade (TRICHES e SCHNEIDER, 2010).

Diante disso, destaca-se o Artigo 14 da Lei Federal 11.947/2009, que regulamenta o PNAE e determina que, do total de recursos financeiros repassados pelo Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE) aos estados e municípios para gastos na alimentação escolar, no mínimo 30% devem ser utilizados na aquisição de gêneros alimentícios oriundos de agricultores familiares ou de suas organizações (BRASIL, 2009). Iniciativas como esta são de suma importância, não apenas por incentivar a reprodução da segurança alimentar e nutricional dos produtores rurais, mas também por fortalecer a oferta de alimentos saudáveis e adequados a indivíduos vulneráveis, como crianças e adolescentes (TRICHES e SCHNEIDER, 2012).

Uma das principais maneiras de garantir a comercialização dos produtos provenientes da agricultura familiar é através do Programa de Aquisição de Alimentos (PAA), que é gerido pelo Ministério de Desenvolvimento Social e Combate à Fome (MDS) e pelo Ministério do Desenvolvimento Agrário (MDA) (SOARES et al., 2013; BRASIL, 2014).

Tal programa é executado por meio de seis modalidades: compra direta da agricultura familiar; compra com doação simultânea; apoio à formação de estoque pela agricultura familiar; aquisição de sementes; incentivo à produção de leite (para os estados da região Nordeste e o estado de Minas Gerais); compra institucional – antiga aquisição de alimentos para atendimento da alimentação escolar. No ano de 2012, através da Resolução nº 50, de 26 de setembro, a modalidade compra institucional passou a ser executada através das chamadas públicas nos moldes do funcionamento do PNAE (CAMARGO; BACCARIN; SILVA, 2013).

Essa modalidade, além de contribuir para o aumento da quantidade e garantia da qualidade dos alimentos nas escolas e creches, também contribui com a manutenção dos agricultores no campo, pois eles podem manter a diversidade produtiva, garantindo e assegurando uma fonte de renda (TURPIN, 2009; CASTRO; BOMBARDI, 2012).

Tendo em vista que a legislação do PNAE aponta para a oferta de uma alimentação saudável, ou seja, com restrição de alimentos ricos em sódio, gorduras totais, saturadas e açúcar, que são os principais constituintes dos alimentos processados, entende-se que a escolha dos alimentos a serem adquiridos para este programa deve levar em consideração o seu grau de processamento. Como

aponta a referida legislação, os alimentos básicos devem se fazer presentes no cardápio escolar, já que eles são indispensáveis para a promoção da alimentação saudável, possibilitando, portanto, a utilização de alimentos que condizem com a cultura alimentar local, articulando-se as diretrizes do PNAE. Porém, é necessário atentar-se para as características dos alimentos que condizem com a cultura alimentar local, pois, muitas vezes, esses alimentos podem não ser saudáveis, como o salame e a banha, proveniente das culturas alemã e italiana (TEO; MONTEIRO, 2012).

Os cardápios da alimentação escolar devem ser elaborados por nutricionista responsável, utilizando gêneros alimentícios básicos e respeitando hábitos alimentares e culturais e especificidades nutricionais, sendo que a aquisição de gêneros alimentícios com os recursos do FNDE, ficam restritos àqueles que possuem elevado teor de sódio, gordura saturada e açúcar, ou seja, os alimentos altamente processados, bem como os produtos de baixo teor nutricional (BRASIL, 2009).

Salienta-se a necessidade de uma maior adequação da legislação do PNAE, referente à definição de quais os tipos de produtos que devem ser adquiridos para a alimentação escolar, tendo em vista as preconizações que remetem a oferta de alimentos saudáveis e que condizem com a cultura alimentar. Uma forte alternativa para que essa proposição seja atendida é através da definição do grau de processamento dos alimentos a serem adquiridos, o que facilitaria a execução do programa, pois os cardápios seriam elaborados com vistas à cultura alimentar, porém dentro dos padrões considerados saudáveis. Cabe salientar que a partir da elaboração de um cardápio adequado a essas exigências, as chamadas públicas também estariam apropriadas, facilitando, portanto, a aquisição de alimentos condizentes com a produção da agricultura familiar.

Conforme aborda a Lei nº 11.947/2009, que regulamenta o PNAE desde a sua aprovação, a aquisição de gêneros alimentícios da agricultura familiar deve ser feita por meio de chamadas públicas. As chamadas públicas são procedimentos voltados à seleção de proposta específica para a aquisição de alimentos da agricultura familiar e devem ser divulgadas em diversos meios de comunicação, para que os agricultores possam ter acesso à sua abertura (BACCARIN et al., 2012).

Ainda segundo Baccarin et al. (2012), em uma mesma chamada pública pode haver a presença de alimentos in natura, bem como alimentos com alto grau de processamento, contrariando as preconizações do PNAE, que restringem a presença de alimentos altamente processados (ricos em sódio, gordura e açúcar)

na alimentação escolar. Diante dessa observação, questiona-se: os agricultores familiares estariam aptos a fornecer tais gêneros alimentícios?

Como pode-se verificar, a nova forma de gestão do PNAE ainda é recente, portanto, ainda ocorrem alguns entraves para o sucesso de sua execução. Em se tratando da aquisição dos alimentos da agricultura familiar, Souza (2012), em estudo realizado em São Paulo, verificou que os principais desafios vivenciados pelos agricultores familiares se referem à dificuldade para adequar-se à legislação, pois muitos ainda não conseguem adquirir a Declaração de Aptidão ao Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (PRONAF), documento que possibilita a participação no mercado institucional. Dentre as dificuldades citadas pelos agricultores no referido estudo, destacam-se necessidades de produzir variedade de alimentos para atender às exigências do mercado e ao planejamento da produção, considerando que, na maioria das vezes, há ausência da programação prévia por parte das prefeituras, o que faz com que os agricultores não tenham conhecimento de quando serão publicados os editais das chamadas públicas.

Soares et al. (2013) realizaram um estudo de caso em municípios catarinenses que executavam o PAA. Os resultados apontaram para a necessidade de constante diálogo entre os envolvidos no processo, em especial nutricionistas e produtores, objetivando minimizar possíveis interrupções no fornecimento e nas modificações dos cardápios escolares, através da elaboração de critérios de substituição dos produtos que sirvam como referência aos agricultores. Ressalta-se que, no caso analisado, não existiam critérios preestabelecidos de substituição de produtos, comprometendo, assim, a continuidade das entregas e a execução dos cardápios previamente elaborados nas unidades de ensino.

De acordo com Baccarin et al. (2012), entre os diversos desafios encontrados pelos agricultores familiares para atendimento da Lei nº 11.947/2009, encontra-se, muitas vezes, a dificuldade de oferecer boa parte dos produtos descritos nas chamadas públicas, pois em muitos editais são encontrados tanto produtos in natura, quanto produtos altamente processados. Ou seja, sabendo-se que esses gêneros alimentícios passam por diversos processos industriais até chegar no produto final, fica difícil acreditar que os agricultores estariam aptos a fornecer tais alimentos, além desses gêneros ferirem as recomendações do PNA.

Considerando os princípios norteadores para o fornecimento da alimentação escolar, denota-se que, como demonstra o cenário atual, é de extrema

importância uma maior adequação do poder público com relação à compra de alimentos mais frescos e saudáveis. Conforme o estudo realizado por Souza (2012), os gestores que trabalham diretamente com a aquisição dos gêneros alimentícios enfrentam alguns obstáculos, como o desconhecimento da produção da agricultura familiar, dúvidas sobre como elaborar uma chamada pública e dificuldades na hora de fazer as especificações dos alimentos.

Diante disso, evidencia-se que estudos devem ser realizados a fim de contribuir para a análise da adequação das chamadas públicas para a alimentação escolar, em relação ao grau de processamento dos gêneros alimentícios solicitados à agricultura familiar. Um ponto-chave para a elaboração da chamada pública de maneira adequada é o atendimento dos regramentos do PNAE e o conhecimento dos produtos que são produzidos pelos agricultores familiares da região. Essa conexão com a realidade e o cuidado com o grau de processamento dos alimentos solicitados favoreceriam a aquisição de alimentos condizentes com a produção da agricultura familiar e também contribuiriam para a oferta de uma alimentação adequada às necessidades nutricionais do público atendido.

Sabendo-se da importância da adequação das chamadas públicas à oferta de produtos da agricultura familiar, procura-se, neste capítulo, verificar o tipo de gênero alimentício solicitado, considerando seu grau de processamento em uma amostra de municípios dos estados do Paraná, Santa Catarina e São Paulo.

Este estudo, cujo enfoque é a identificação do grau de processamento dos alimentos fornecidos pela agricultura familiar ao Programa Nacional de Alimentação Escolar, nos estados de São Paulo, Santa Catarina e Paraná, vincula-se a um projeto de pesquisa financiado pelo Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq). Trata-se da pesquisa intitulada “Agricultura Familiar sob a Vigência da Lei Federal 11.947/2009: Abrangência e Adequação das Chamadas Públicas, Impactos na Agricultura Local e Preços Recebidos pelos Agricultores Familiares”, contemplada com recursos da Chamada MCTI-CNPq/MDS-SAGI, número 24/2013, Desenvolvimento Social.

## O consumo de alimentos ultraprocessados e as consequências para a saúde da população

No que tange à promoção de hábitos alimentares saudáveis, a escola desempenha um papel fundamental no que diz respeito à formação de hábitos e estilos de vida saudáveis, pois como este é um espaço de aquisição de conhecimentos e valores, pode contribuir para a reversão da tendência de doenças crônicas não transmissíveis, com origem na infância, e possivelmente presente na vida adulta (ACCIOLY, 2009).

Estudos realizados nas últimas décadas apontam um fenômeno chamado “transição nutricional”, caracterizado por um aumento dos índices de sobrepeso e de doenças crônicas não transmissíveis, associados ainda à prevalência de déficits nutricionais na população (KAC; VELASQUES-MELENDEZ, 2003). Avancini et al. (2013) verificaram que o consumo excessivo de alimentos altamente processados pode auxiliar no surgimento de sobrepeso e obesidade, que, por sua vez, contribuem para o aumento do risco do surgimento de doenças crônicas não transmissíveis (circulatórias, câncer, diabetes, respiratórias).

Segundo *World Health Organization* (2015), na América Latina, o consumo per capita de alimentos altamente processados aumentou em 38,9% entre 2000 e 2013. Em 2013, os brasileiros e peruanos foram de longe os maiores consumidores de altamente processados. No Brasil, de acordo com este estudo, há maiores riscos de doenças cardiovasculares, obesidade adulta, síndrome metabólica em adolescentes e dislipidemias em crianças.

Diante disso, no ano de 2014 o Ministério da Saúde publicou o novo Guia Alimentar para a População Brasileira, o qual traz uma abordagem mais contemporânea. Ou seja, em vez de trabalhar somente os grupos alimentares e porções recomendadas da pirâmide alimentar, utiliza como meio de orientações o nível de processamento dos alimentos. Indica que a alimentação deve ter como base os alimentos *in natura* (frutas, carnes, legumes) e minimamente processados (arroz, feijão e frutas secas), limitar o consumo de alimentos processados (queijos, pães, conservas), evitar o consumo de ultraprocessados (macarrão instantâneo, refrigerantes, salgadinhos de pacote, doces industrializados) e usar óleos, gorduras, sal e açúcar em quantidades moderadas (BRASIL, 2014). Tal guia surgiu com o intuito de promover a alimentação adequada e saudável e, nessa medida,

acelerar o declínio da desnutrição e reverter as tendências desfavoráveis do aumento da obesidade e de outras doenças crônicas, visto que, com os padrões alimentares atuais, a frequência desses problemas vem aumentando cada vez mais (BRASIL, 2014).

De acordo com o estudo de Monteiro et al. (2010), os alimentos podem ser classificados de acordo com o método de processamento utilizado para sua produção. As classificações dividem-se em: alimentos in natura ou minimamente processados (podem sofrer transformações físicas); ingredientes culinários processados (substâncias extraídas dos alimentos in natura ou minimamente processados); alimentos altamente processados (resultam de processos industriais), que possuem alta concentração de sódio, gordura saturada e açúcar. Os autores destacam que, com o passar dos anos, o consumo de alimentos não transformados ou minimamente processados, bem como ingredientes culinários processados, foi sendo progressivamente substituído pelo consumo de alimentos prontos para comer, isto é, por produtos alimentares ultraprocessados, tanto em famílias de baixa renda quanto em famílias de renda superior.

Assim, destaca-se a importância de considerar o grau de processamento dos alimentos na elaboração das chamadas públicas para a compra de alimentos da agricultura familiar para a alimentação escolar.

## **Delineamento do estudo**

Os métodos empregados para a realização desta pesquisa foram apoiados na abordagem quantitativa, tendo como base a análise de documentos oficiais (chamadas públicas para a agricultura familiar) sobre a execução do Programa de Alimentação Escolar.

A pesquisa foi realizada a partir de uma amostra de aproximadamente 5% das prefeituras dos estados de São Paulo, Paraná e Santa Catarina, tomando-se o cuidado para estabelecer uma estratificação entre elas, de acordo com o alunado atendido na alimentação escolar e de forma que contemplasse 10% do número de alunos por municípios, obtido através do banco de dados do Instituto Nacional de Pesquisas Educacionais (INEP).

Foram consideradas as faixas populacionais, buscando-se verificar se há diferença entre as muito pequenas (abaixo de 20.000 habitantes), as pequenas



(de 20.000 a 100.000 habitantes), as médias (de 100.000 a 500.00 habitantes) e as grandes (acima de 500.000 habitantes). A partir disso, foram selecionados dois municípios de cada faixa populacional: um que mais atendeu ao Artigo 14 da Lei Federal 11.947/2009 e um que menos atendeu. Tal dado foi verificado a partir das prestações de contas das prefeituras.

Para a coleta de dados, foram consultadas as chamadas públicas para aquisição de produtos da agricultura familiar realizadas nos três estados, nos anos de 2012 e 2013, através dos portais de transparência pública localizados nos sites das prefeituras e contatos com os municípios por meio de visitas ou telefônicos e/ou eletrônicos.

A partir da análise dos dados obtidos referentes aos alimentos que constam nas chamadas públicas, foi possível tabulá-los em planilhas no programa *Microsoft Excel* com informações quanto à origem do produto, se é animal ou vegetal, bem como seu grau de processamento. Cabe salientar que muitos alimentos apareceram com a mesma descrição em mais de uma chamada, no entanto eles não foram contabilizados, sendo tabulados apenas uma vez para cada estado. Com relação ao grau de processamento, os produtos foram classificados por meio de um critério que se apoia no estudo realizado por Monteiro et al. (2010), porém com inclusão de mais um grau.

Utilizou-se, para o presente estudo, a seguinte classificação: produtos *in natura*, que não passam por nenhum grau de processamento; mínimo grau de processamento, para os alimentos que passam apenas por transformações físicas; médio grau de processamento, para os alimentos passíveis de transformação físico-químicas; alto grau de processamento, para os produtos que necessitam diferentes ingredientes culinários para sua fabricação, incluindo sal, açúcar, óleos, outras gorduras e substâncias de uso industrial. A inclusão de mais um critério de classificação deu-se pelo fato de acreditar-se que alimentos *in natura* são classificados distintamente de alimentos com mínimo grau de processamento, portanto, não pertencentes a um único grupo de classificação, como consta no critério adotado por Monteiro et al. (2010).

A partir dessa classificação, realizou-se a quantificação em percentual dos valores encontrados para, posteriormente, associar a possíveis impactos na saúde dos escolares. Destaca-se que, para a comparação entre os estados, utilizou-se o teste de qui-quadrado, sendo considerado como nível de significância o valor de 0,05 ou 5%.

## A interface entre a demanda e a oferta de alimentos da agricultura familiar para a alimentação escolar

A partir do levantamento de documentos oficiais sobre a execução do PNAE nos estados de São Paulo, Paraná e Santa Catarina, foi possível obter as chamadas públicas para a compra de alimentos provenientes da agricultura familiar dos anos de 2012 e 2013. Conforme demonstra a Tabela 1, obtiveram-se no total 606 chamadas públicas, sendo que, pelo menos, no ano de 2013, conseguiu-se obtê-las de um mínimo de 5% dos municípios de cada estado. Em Santa Catarina e Paraná, o número de chamadas poderia ser maior, no entanto muitas delas não foram disponibilizadas via site, por meio de visitas aos municípios e contatos telefônicos/eletrônicos.

**Tabela 1** – Número de chamadas públicas coletadas e número de municípios correspondentes, em 2012 e 2013, nos estados de São Paulo, Paraná e Santa Catarina

		2012		2013		Total
Estados	Chamadas	Municípios	Chamadas	Municípios	Chamadas	Municípios
São Paulo	197	161	212	156	409	241
Paraná	21	11	43	26	64	37
Santa Catarina	39	29	94	46	133	75
Total	257	201	349	228	606	353

Fonte: Dados da pesquisa (elaborada pelas autoras) – 2015.

A partir das chamadas públicas analisadas, verificou-se que o estado que apresentou uma maior variedade de alimentos *in natura* foi Santa Catarina (54,7%), seguido de São Paulo (50,6%) e Paraná (42%). Em relação aos alimentos com mínimo grau de processamento, o Paraná se destacou (28%), seguido de São Paulo (17,7%) e Santa Catarina (14,4%). Somando-se os percentuais acima, verificou-se que o estado que apresentou maior variedade de alimentos *in natura* e com mínimo grau de processamento foi o Paraná (70%). Acredita-se que um dos fatores determinantes para este resultado possa estar relacionado à adoção da Lei Estadual do Paraná n. 16.751/2010, a qual prevê a inclusão obrigatória de produtos orgânicos na alimentação escolar dos alunos da rede pública estadual e municipal de ensino. A respeito dos alimentos de médio grau de processamento, verificou-se que o estado de São Paulo apresentou percentual acima dos demais

estados (14%), seguido do Paraná (13,7%) e de Santa Catarina (8,3%). O percentual de alimentos com alto grau de processamento ficou maior no estado de Santa Catarina (22,7%), seguido por São Paulo (17,7%) e Paraná (16,4%).

O número de chamadas públicas adquiridas foi maior no estado de São Paulo, o que certamente influencia na obtenção de resultados significativos, no entanto, mesmo o estado do Paraná possuindo um menor número de chamadas públicas, possui uma maior variedade de alimentos a serem adquiridos por meio da agricultura familiar, sendo predominante, alimentos *in natura* e minimamente processados. Nesse caso, acredita-se que se o número de chamadas públicas aumentasse, a variedade de alimentos consequentemente também aumentaria.

De acordo com a origem dos produtos presentes nas chamadas públicas, verificou-se que nos três estados o maior percentual encontrado refere-se à origem vegetal, seguido da origem animal e animal/vegetal. Cabe salientar que o grupo “animal/vegetal” diz respeito aos panificados, que são elaborados com alimentos condizentes tanto à origem animal quanto vegetal. A Tabela 2 demonstra a quantificação da variedade de alimentos encontrados em cada estado, de acordo com sua origem.

**Tabela 2** – Quantificação da variedade dos produtos presentes nas chamadas públicas, de acordo com sua origem nos estados de SP, PR e SC – 2012-2013

	São Paulo	Paraná	Santa Catarina
Origem do produto	Total / Percentual	Total / Percentual	Total / Percentual
Animal	29 / 17,7%	34 / 11,6%	24 / 13,3%
Vegetal	126 / 76,8%	233 / 79,5%	127 / 70,2%
Animal/Vegetal	9 / 5,5%	26 / 8,9%	30 / 16,6%

Fonte: Dados da pesquisa (elaborada pelas autoras) – 2015.

Teste de qui-quadrado  $p=0,004\%$ \*

\*= valor estatisticamente significativo.

Os principais produtos de origem animal verificados foram leite, ovos, queijos, diferentes tipos de cortes de carne (bovina, suína, aves e peixes), bebida láctea e mel. No que diz respeito aos produtos de origem vegetal, verificou-se que a maioria refere-se a frutas, legumes, verduras, temperos, ingredientes culinários, como açúcar, farinha, óleo de soja, também arroz e feijão. Já com relação ao grupo animal/vegetal, encontram-se pães, massas, bolachas e cucas.

De acordo com a análise estatística, há diferença significativa nas chamadas públicas dos três estados, tanto com relação ao grau de processamento quanto à origem dos alimentos ( $p < 0,05$ ).

No Quadro 1 são demonstrados os alimentos de acordo com o grau de processamento. Pode-se verificar que a maioria dos alimentos classificados como médio e alto grau de processamento necessitam passar por diversas técnicas de processamento, assim como requerem a adição de muitos ingredientes e embalagens diferenciadas para sua fabricação. Alguns produtos, como panificados, doces e conservas podem ser elaborados no espaço produtivo do próprio agricultor familiar, no entanto, alimentos embutidos, como salsicha, apresuntado, mortadela, assim como lácteos, achocolatado e caldo de galinha necessitam passar por processos industriais para que possam ser fabricados, o que pode dificultar sua aquisição por meio das chamadas públicas.

Em estudo realizado por Baccarin et al. (2012), constatou-se a presença de vários produtos alimentícios altamente processados nas chamadas públicas analisadas, destacando-se biscoito tipo *cookie*, gotas de chocolate com glúten e pó químico, bebida láctea U.A.T ou U.H.T sabor chocolate, barra de cereal, óleo de soja refinado tipo 1 e macarrão de sêmola. Cabe destacar que o método de classificação dos alimentos utilizado na referida pesquisa, é distinto do método utilizado para o presente estudo. Segundo os autores, os produtos citados possuem uma grande quantidade de corantes, aromatizantes e outras substâncias químicas, evidenciando que não poderiam ser produzidos por agricultores familiares.

**Quadro 1** – Alimentos encontrados nas chamadas públicas, de acordo com o grau de processamento

Grau de processamento	Alimentos encontrados nas chamadas públicas
In natura (305 itens)	Frutas: abacate, abacaxi, acerola, ameixa, amora, banana, caju, caqui, cambuci, carambola, figo, goiaba, graviola, jabuticaba, jaca, kiwi, laranja, lichia, limão, maçã, mamão, manga, maracujá, melancia, melão, mexerica, morango, pera, pêssego, tangerina, uva; Hortaliças: abóbora, abobrinha, acelga, agrião, alcachofra, alface, almeirão, berinjela, beterraba, brócolis, caxi, cenoura, chuchu, chicória, couve, couve-flor, escarola, espinafre, maxixe, nabo, pepino, pimentão, rabanete, radite, repolho, rúcula, quiabo, tomate, vagem; Raízes e tubérculos: batata, batata-doce, cará, inhame, mandioca/aipim; Temperos naturais: alho, cebola, cebolinha, cheiro-verde, coentro, hortelã, louro em folhas, manjerição, mostarda, salsa; Outros: ovos, pinhão;

Mínimo grau (137 itens)	Carnes: carne bovina moída, carne bovina em pedaço, carne suína com/sem osso, filé de tilápia, peito de frango sem osso; Frutas, hortaliças e raízes/tubérculos descascadas/embaladas, polpa de fruta; suco integral de fruta; Lácteos: leite pasteurizado; Leguminosas: feijão, lentilha e ervilha embalados; Oleaginosas: amendoim descascado; Cereais: milho verde sem palha; Temperos naturais: cravo-da-índia, orégano seco; Outros: chás, banha, mel sachê, melado;
Médio grau (75 itens)	Lácteos: requeijão, manteiga, queijo; Cereais: amido de milho, arroz, cereal cozido à base de milho, farinha, fubá, sagu; Outros: açúcar cristal/refinado, canela em pó, colorau, extrato de soja em pó, molho de tomate, fermento, óleo de soja, pó para preparo de gelatina, sal;
Alto grau (121 itens)	Panificados: agnoline caseiro, biscoitos/bolachas ( <i>cookie</i> , manteiga, polvilho, mel), cuca/bolo, grôstoli, lasanha, macarrão, minipizza, pães; Embutidos: apresuntado, linguiça, mortadela, salsicha, salame; Doces: doces de frutas/leite, pamonha, pé-de-moleque, palito de banana cristalizado, rapadura; Conservas: champignon, ervilha em conserva, palmito; Lácteos: leite UHT, bebida láctea, iogurte; Outros: achocolatado, bebida a base de soja, caldo de galinha, creme vegetal;

Fonte: Dados da pesquisa (elaborado pelas autoras) – 2015.

Outro estudo realizado no município de Capitão Leônidas Marques (PR), verificou que as principais barreiras citadas pelos agricultores para viabilizar o fornecimento dos alimentos para o PNAE foram as condições climáticas e a adequação as exigências sanitárias. Os agricultores também relataram algumas desvantagens com relação à participação em cooperativas, como dificuldade em negociar, menor valor pago, lucratividade fica concentrada na cooperativa e, ainda, que há burocracia no processo de formalização da diretoria (BALESTRIN, 2014).

Em estudo realizado no estado de São Paulo, Silva (2014) avaliou as diferentes visões de atores envolvidos no processo de implantação da Lei Federal 11.947, dando destaque para agricultores familiares, gestores públicos e técnicos de extensão rural. No estudo, verificou-se que, dentre as dificuldades encontradas para o funcionamento do programa, está a incompatibilidade entre a demanda e oferta dos alimentos, ou seja, nos cardápios são inseridos alimentos que não condizem com a produção da agricultura familiar, dificultando, assim, a entrega dos produtos pelos agricultores.

Outra questão de suma importância na aquisição de alimentos da agricultura familiar diz respeito à cultura alimentar. Como aponta a legislação do PNAE, os alimentos básicos devem se fazer presentes no cardápio escolar, já que eles são indispensáveis para a promoção da alimentação saudável, possibilitando, portanto, a utilização de alimentos que condizem com a cultura alimentar local, articulando-se com as diretrizes do PNAE. O problema está nas características dos alimentos que condizem com a cultura alimentar local, pois, muitas vezes, esses alimentos podem não ser saudáveis, como o salame e a banha, proveniente das culturas alemã e italiana (TEO; MONTEIRO, 2012).

Conforme citam Amorim; Staduto (2008), das propriedades rurais pesquisadas em seu estudo, 100% (40 unidades de produção) delas diversificam seus produtos, tanto para subsistência, quanto para comercialização. A matéria-prima produzida é utilizada pelas agroindústrias para serem transformadas em novos produtos, de origem animal e vegetal. Os produtos mais encontrados nas agroindústrias são chás, derivados suínos (embutidos, banha, torresmo), hortaliças embaladas, produtos orgânicos, panificados (bolachas, bolos, pães, cucas, salgados), derivados de amendoim (paçoca, pé-de-moleque), derivados de leite (queijo, requeijão, manteiga, nata), sal temperado, compotas, doces, mel, própolis, entre outros. De acordo com os autores, 95% das 40 unidades de produção pesquisadas citaram uma elevação da renda através do processamento da matéria-prima.

Em um estudo realizado em dois municípios, de pequeno e grande porte, Bevilaqua; Triches (2014) verificaram que, segundo o presidente de uma cooperativa de laticínios, vender o leite *in natura* para laticínios não traz muitos benefícios, pois o valor pago por litro é muito baixo. Ainda de acordo com ele, a transformação do leite *in natura* em leite fluído pasteurizado e iogurte foi decisiva na manutenção e crescimento da Cooperativa.

Segundo Mosimann (2014), a agroindustrialização pode ser importante no atendimento ao mercado institucional, visto que aumenta a variedade de produtos com maior prazo de validade, permitindo que sejam adquiridos em grandes quantidades pelos processos licitatórios e chamadas públicas dos diferentes municípios.

Claro que é válido afirmar que a comercialização de produtos da agricultura familiar de forma mais diversificada é de suma importância no que diz respeito ao aumento da renda das famílias, o que conseqüentemente auxilia na redução do êxodo rural, bem como aumenta a variedade de produtos adquiridos, no entanto

deve-se ter a consciência que muitos dos produtos elaborados nas agroindústrias possuem elevada quantidade de gordura, açúcar e sal. Assim, verifica-se a importância de tomar-se um cuidado na aquisição desses produtos da agricultura familiar, assim como de outros fornecedores. Ou seja, a proporção de processados adquiridos para a alimentação escolar não deve sobressair aos produtos *in natura*, conforme a legislação do PNAE.

Diante disso, evidencia-se a necessidade de uma maior adequação da legislação do PNAE referente à definição de quais os tipos de produtos devem ser adquiridos para a alimentação escolar, tendo em vista as preconizações que remetem à oferta de alimentos saudáveis e que condizem com a cultura alimentar.

Uma forte alternativa para que essa proposição seja atendida é através da definição do grau de processamento dos alimentos a serem adquiridos, o que facilitaria a execução do programa, pois os cardápios seriam elaborados com vistas à cultura alimentar, porém dentro dos padrões considerados saudáveis. Cabe salientar que a partir da elaboração de um cardápio adequado a tais exigências, as chamadas públicas também estariam apropriadas, facilitando, desse modo, a aquisição de alimentos condizentes com a produção da agricultura familiar, dando preferência aos produtos *in natura* e minimamente processados.

## Considerações finais

Neste capítulo foi possível verificar-se a importância do PNAE no que diz respeito à garantia de melhores condições de SAN no Brasil. Muitas mudanças positivas já ocorreram desde seu surgimento na década de 1940, no entanto, ainda há lacunas a serem preenchidas para sua melhor execução, a exemplo da elaboração das chamadas públicas para a agricultura familiar, que, muitas vezes, é realizada de maneira inadequada, interferindo na aquisição de produtos condizentes com a produção da agricultura familiar, bem como na qualidade da alimentação servida aos escolares.

É necessário que as chamadas públicas sejam adequadas ao grau de processamento dos alimentos a serem adquiridos, pois isso está diretamente associado à oferta de uma alimentação saudável nas escolas e à possibilidade dos agricultores familiares em conseguir atendê-las. Entende-se que, se houver a definição do grau de processamento dos alimentos, as chamadas públicas seriam elaboradas

com vistas às preconizações do PNAE, as quais restringem a presença de produtos ricos em gordura saturada, sódio e açúcar.

É válido mencionar que se deve priorizar a oferta de alimentos *in natura* e minimamente processados na alimentação escolar, pois, como demonstra o cenário atual, o número de pessoas com problemas relacionados ao consumo de alimentos altamente processados vem aumentando. Verifica-se, portanto, a importância da implementação de ações que visem estimular a adoção de hábitos alimentares adequados e a aquisição de alimentos saudáveis para a alimentação escolar. O que pode ocorrer através das chamadas públicas, contribuindo de maneira satisfatória para a promoção de estilos de vida saudáveis e, consequentemente, para uma melhor qualidade de vida dos escolares.

Há poucos estudos que avaliaram a adequação das chamadas públicas para a agricultura familiar em relação ao grau de processamento dos alimentos solicitados. Nesse sentido, espera-se que as discussões evidenciadas neste estudo contribuam para a realização de pesquisas futuras, a fim de auxiliar no melhor cumprimento da legislação que regulamenta o PNAE.

Com relação aos resultados obtidos, verificou-se que o número de chamadas públicas disponibilizadas foi desproporcional entre os três estados, certamente influenciando na obtenção de resultados mais concretos.

## REFERÊNCIAS

- AMORIM, L. S. B.; STADUTO, J. A. R. Desenvolvimento territorial rural: a agroindústria familiar no oeste do Paraná. *Rev. de Economia Agrícola*, São Paulo, vol.55, n.1, p. 15-29, 2008.
- ACCIOLY, E. *A escola como promotora da alimentação saudável*. Vol.2, n.2, Rio de Janeiro, 2009.
- AVANCINI, M. Um desafio de peso para as políticas públicas. *Com Ciência*, Campinas, 2013, n.145.
- BACCARIN, J. G. et al. Alimentação Escolar e Agricultura Familiar: alcance e dificuldades para a implantação do Artigo 14 da lei 11.947/2009 no estado de São Paulo. *Sociedade brasileira de economia, administração e sociologia rural*, Vitória, 2012.
- BALESTRIN, É. L. B. As estratégias de inserção dos agricultores familiares no Programa de Alimentação Escolar de Capitão Leônidas Marques. 2014. 152 f. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento Regional) - Universidade Tecnológica



Federal do Paraná, Curso de Pós-Graduação em Desenvolvimento Regional, Pato Branco – PR, 2014.

BEVILAQUA, K.; TRICHES, R. M. Implicações da venda de gêneros alimentícios ao Programa de Alimentação Escolar nos aspectos de renda e organização dos agricultores familiares. *Segurança Alimentar e Nutricional*, Campinas, vol. 21, n.2, p. 448-460, 2014.

BRASIL, Lei nº 11.947 de 16 de junho de 2009. Dispõe sobre o atendimento da alimentação escolar e do Programa Dinheiro Direto na Escola aos alunos da educação básica. *Diário Oficial da União*, 2009. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2007-2010/2009/lei/l11947.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2009/lei/l11947.htm)>. Acesso em: 15 jun. 2015.

BRASIL, M. S. *Guia Alimentar para a população brasileira*. 2. ed. Brasília, 2014.

CAMARGO, R. A. L; BACCARIN, José Giácomo; SILVA, Denise Boito Pereira. *O papel do Programa de Aquisição de Alimentos (PAA) e do Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE) no fortalecimento da agricultura familiar e promoção da segurança alimentar*. Vol. 8, n. 2, 2013.

CASTRO, T. P; BOMBARDI, L. M. *Programa Nacional de Alimentação Escolar – PNAE: o elo entre a educação e a cultura*. 2012.

COSTA, C; MALUF, R. Diretrizes para uma política municipal de segurança alimentar e nutricional. *Publicações Pólis*, São Paulo, 2001.

KAC, Gilberto; VELASQUEZ-MELENDEZ, Gustavo. A transição nutricional e a epidemiologia da obesidade na América Latina. *Cad. Saúde Pública*. Rio de Janeiro, v. 19, supl. 1, p. S4-S5, 2003.

MONTEIRO, C. A. et al. A new classification of foods based on the extent and purpose of their processing. *Cadernos de Saúde Pública*. Vol. 26, n.11, 2010. MOSIMANN, E. N. Agricultura familiar e alimentação escolar nas encostas da Serra Geral de Santa Catarina: desafios e potencialidades. 2014. Dissertação (Mestrado em Agrossistemas) – Universidade Federal de Santa Catarina, Santa Catarina, 2014.

MOSIMANN, E. N. *Agricultura familiar e alimentação escolar nas encostas da Serra Geral de Santa Catarina: desafios e potencialidades*. 2014. Dissertação (Mestrado em Agrossistemas) – Universidade Federal de Santa Catarina, Santa Catarina, 2014.

SILVA, D. B. P. *Alimentação escolar e agricultura familiar: a viabilidade da aplicação da lei federal 11.947 de 2009 sob o ponto de vista de diferentes atores sociais*. 2008. Dissertação (Mestrado em Geografia) – Universidade Estadual Paulista, São Paulo, 2014.

SOARES, Fábio Veras et al. *Structured Demand and Smallholder Farmers in Brazil: the case off PAA and PNAE*. Brasília, 2013.

SOUZA, L. B. B. Organizações da agricultura familiar no estado de São Paulo e sua experiência de fornecimento para o PNAE. In: *Projeto Nutre São Paulo: Análise da*

inclusão da Agricultura Familiar na alimentação escolar no estado de São Paulo. São Paulo: Instituto Via Pública, 2012.

TEO, C. R. P.; MONTEIRO, C. A. Marco legal do Programa Nacional de Alimentação Escolar: uma releitura para alinhar propósitos e prática na aquisição de alimentos. *Rev. Nutr.*, Campinas, vol. 25, n.5, p. 657-668, 2012.

TRICHES, R. M.; SCHNEIDER, S. Reconstruindo o “elo perdido”: a reconexão da produção e do consumo de alimentos através do Programa de Alimentação Escolar no município de Dois Irmãos (RS). *Segur. Aliment. Nutr.*, Dois Irmãos-RS, vol.17, n.1, p. 1-15, 2010.

\_\_\_\_\_. Desestruturar para construir: interfaces para a agricultura familiar acessar o programa de alimentação escolar. *Estud. Soc. e Agric.*, Rio de Janeiro, vol. 20, n.1, 2012.

TURPIN, M. E. A alimentação escolar como fator de desenvolvimento local por meio do apoio aos agricultores familiares. *Sociedade Brasileira de Economia, Administração e Sociologia Rural*, Campinas, 2009.

WORLD HEALTH ORGANIZATION, Pan American Health Organization. *Ultra-processed food and drink products in Latin America: Trends, impact on obesity, policy implications*. Washington, DC: PAHO, 2015.