



---

CURSO DE BACHARELADO EM NUTRIÇÃO

ANA PAULA MAIA DIAS

**A REVOLUÇÃO DA ALIMENTAÇÃO ESCOLAR COM A  
INCLUSÃO DA AGRICULTURA FAMILIAR**

---

Apucarana  
2020

ANA PAULA MAIA DIAS

**A REVOLUÇÃO DA ALIMENTAÇÃO ESCOLAR COM A  
INCLUSÃO DA AGRICULTURA FAMILIAR**

Trabalho de Conclusão de Curso  
apresentado ao Curso de Bacharelado em  
Nutrição da Faculdade de Apucarana –  
FAP, como requisito parcial à obtenção do  
título de Bacharel em Nutrição.

Orientadora: Nutricionista. Me. Patrícia  
Fernanda Ferreira Pires.

Apucarana  
2020

ANA PAULA MAIA DIAS

## **A REVOLUÇÃO DA ALIMENTAÇÃO ESCOLAR COM A INCLUSÃO DA AGRICULTURA FAMILIAR**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Nutrição da Faculdade de Apucarana – FAP, como requisito parcial à obtenção do título de Bacharel em Nutrição, com nota final igual a \_\_\_\_\_, conferida pela Banca Examinadora formada pelos professores:

### **COMISSÃO EXAMINADORA**

---

Prof.<sup>a</sup> Me. Patrícia Fernanda Ferreira  
Pires  
Faculdade de Apucarana

---

Prof.<sup>a</sup> Ana Helena Gomes de Andrade  
Faculdade de Apucarana

---

Prof.<sup>a</sup> Ana Carina Fazzio Soares da Silva  
Faculdade de Apucarana

Apucarana, 03 de novembro de 2020.

*À minha mãe pelo exemplo de  
mulher e pelo carinho e apoio de sempre e  
para sempre...*

## **AGRADECIMENTOS**

Primeiramente, agradeço a Deus pelo dom da vida, e por nos momentos difíceis me dar forças para chegar até aqui.

A minha mãe, Cida Maia, meu exemplo de mulher, filha, esposa, mãe e avó. Obrigada por sempre me apoiar e por fazer tudo por mim e pela minha felicidade. A minha irmã, Irene Maria, ao meu cunhado Fabricio Rossi e meus sobrinhos, Malu e João Antônio, pelo incentivo e por sempre acreditarem de que eu seria capaz.

A minha amiga Francelise Pelegrini, minha fiel companheira ao longo desses 4 anos. Obrigada por me encorajar quando eu achei que fosse fraca, ou nas milhares de vezes que me questionei se estava fazendo a coisa certa. Nós conseguimos! Obrigada pela sua amizade e companheirismo!

Ao Eduardo Garcia de Souza, meu colega de turma, futuro colega de profissão e namorado. Obrigada por me ajudar, me acalmar e me encorajar a enfrentar os dias difíceis.

A minha orientadora nutricionista Patrícia Fernanda Ferreira Pires, por fazer com que eu concluísse esse trabalho em meio aos empecilhos que ocorreram. Obrigada pelo incentivo e por me fazer acreditar em mim e que eu seria capaz! Te admiro muito!

Agradeço também a Tatiana Marin, coordenadora do curso, que me acolheu de braços abertos, sempre me incentivou e confiou em mim. A confiança é recíproca!

A todos os professores que tive ao longo desses 4 anos, profissionais que admiro e respeito. Obrigada por todos os ensinamentos, experiências e conversas nos corredores.

Aos colegas de sala, pela amizade e parceria. Desejo sucesso a todos e que possamos exercer nossa profissão com total esmero.

*“Apesar dos nossos defeitos, precisamos enxergar que somos pérolas únicas no teatro da vida e entender que não existem pessoas de sucesso ou pessoas fracassadas. O que existe são pessoas que lutam pelos seus sonhos ou desistem deles.”*

**Augusto Cury**

DIAS, Ana Paula Maia. **A Revolução da alimentação escolar com a inclusão da agricultura familiar**. 42p. Trabalho de Conclusão de Curso (Monografia). Graduação em Bacharelado em Nutrição. Faculdade de Apucarana - FAP. Apucarana-Pr. 2020.

## RESUMO

O Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE) é considerado uma política pública de segurança alimentar e nutricional no Brasil. Com a obrigatoriedade da inclusão dos alimentos da agricultura familiar, por meio da Lei nº 11.947/2009, houve muitas mudanças no padrão da alimentação oferecida nas escolas. Esta pesquisa teve como objetivo buscar evidências científicas sobre as mudanças ocorridas na alimentação escolar com a inclusão da agricultura familiar, e verificar a qualidade da compra de alimentos provenientes da agricultura familiar para a alimentação escolar, segundo o grau de processamento, e a adequada aplicabilidade do estabelecido no art. 14 da Lei nº 11.947/2009. Trata-se de um estudo de revisão de artigos, através de pesquisa realizada entre os meses de julho e agosto de 2020, na base de dados digitais Scielo, Google Acadêmico, Lilacs e PubMed, com a utilização dos termos “agricultura familiar”, “alimentação escolar”, “grau de processamento”, “políticas públicas” e “segurança alimentar”, e os respectivos termos em língua inglesa. Verificou-se que há uma maior oferta de alimentos *in natura* e minimamente processados e menor oferta de ultraprocessados, estimulando a produção e o consumo de alimentos saudáveis, o desenvolvimento local e a sustentabilidade ambiental. E além disso, a maioria dos municípios e regiões estudadas nos artigos selecionados, destinam, no mínimo, 30% do valor repassado pelo FNDE a aquisição de alimentos da agricultura familiar, e que, na maioria dos estudos os alimentos são *in natura* ou minimamente processados, promovendo, assim, uma alimentação adequada e saudável, de acordo com a Regra de Ouro trazida no Guia Alimentar para a População Brasileira.

**Palavras-chave:** Alimentação escolar. Agricultura familiar. Grau de processamento.

Políticas públicas. Segurança alimentar.

DIAS, Ana Paula Maia. **School feeding revolution according to the inclusion of family farming**. 41p. Work (Monograph). Nutrition Graduation. FAP – College of Apucarana. Apucarana - Pr. 2020.

## **ABSTRACT**

The “Programa Nacional de Alimentação Escolar” (PNAE) is considered a public policy of food security in Brazil. It has the inclusion of foods provided by family farming, according to the Law n 11.947/2009, there were many changes in how food is offered in schools. This research had the purpose of bringing scientific evidences about the changes that happened in the school feeding with the addition of the family farming. Besides, verify the quality of the food bought from the family farming for the school feeding according to the art. 14 of the Law n11.947/2009. It is a review of articles study, made through July and August of 2020, and through the tools Scielo, Academic Google, Lilacs and PubMed, by using the terms “family farming”, “school feeding”, “degree of processing”, “public policies” and “food security”. It was noted that there is a higher offer of foods in natura and a lower offer of industrialized foods, stimulating the consume of health foods, the local development and the environmental sustainability. Besides that, most of studied cities and regions addresses at least 30% of the amount passed on by FNDE, the acquisition of family farming foods, which in most of studies, these foods are in natura or minimally processed, in this way, resulting in a healthy and appropriated feeding, according to the Gold Rules brought by the Nutrition Guide for the Brazilian Population.

**Keywords:** School feeding. Family farming. Degree of processing. Public policies. Food security.



## LISTA DE SIGLAS

AF	Agricultura Familiar
ART	Artigo
CAE	Conselho de Alimentação Escolar
CME	Campanha da Merenda Escolar
CNAE	Conselho Nacional de Alimentação Escolar
CNME	Campanha Nacional da Merenda Escolar
DHAA	Direito Humano a Alimentação Adequada
EAN	Educação Alimentar e Nutricional
FAE	Fundação de Assistência ao Estudante
FAP	Faculdade de Apucarana
FNDE	Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
MEC	Ministério da Educação e Cultura
ONU	Organização das Nações Unidas
PAAS	Política da Alimentação Adequada e Saudável
PMA	Programa Mundial de Alimentos

PNAE	Programa Nacional de Alimentação Escolar
PNAN	Política Nacional de Alimentação e Nutrição
PNPS	Política Nacional de Promoção da Saúde
PRONAN	Programa Nacional de Alimentação e Nutrição
SAN	Segurança Alimentar e Nutricional
VAN	Vigilância Alimentar e Nutricional

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO .....</b>	<b>11</b>
<b>2 OBJETIVOS.....</b>	<b>13</b>
<b>2.1 Objetivo geral .....</b>	<b>13</b>
<b>2.2 Objetivos Específicos .....</b>	<b>13</b>
<b>3 METODOLOGIA .....</b>	<b>14</b>
<b>3.1 Delineamento do Estudo .....</b>	<b>14</b>
<b>3.2 Amostra.....</b>	<b>14</b>
3.2.1 Critérios de Inclusão.....	14
3.2.2 Critérios de Exclusão.....	14
<b>3.3 Coleta de Dados .....</b>	<b>15</b>
<b>3.4 Apresentação dos Resultados .....</b>	<b>15</b>
<b>4 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA .....</b>	<b>16</b>
<b>4.1 Programa Nacional de Alimentação Escolar - PNAE .....</b>	<b>16</b>
4.1.1 Breve Histórico .....	16
4.1.2 Marco Legal.....	19
<b>4.2 Agricultura Familiar .....</b>	<b>20</b>
<b>4.3 Grau de Processamento dos Alimentos e o Padrão Alimentar .....</b>	<b>21</b>
<b>4.4 Vigilância Alimentar e Nutricional e a Promoção da Alimentação Adequada e Saudável.....</b>	<b>23</b>
<b>5 RESULTADOS E DISCUSSÃO .....</b>	<b>26</b>
<b>6 CONCLUSÃO .....</b>	<b>34</b>
<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>35</b>

## 1 INTRODUÇÃO

Previsto na Constituição Federal de 1988, no art. 208, VII, a alimentação escolar é um direito dos estudantes e um dever do Estado, e iniciou-se, no Brasil, da preocupação da sociedade civil, composta por pais, professores, funcionários e diretores das escolas, com a desnutrição das crianças, o que, posteriormente por esforços de alguns municípios e Estados chegou-se a um Programa de abrangência Nacional, coordenado pelo Governo Federal ((BRASIL, 1988; TURPIN, 2009).

O Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE) uma das mais antigas políticas públicas do Brasil, sendo criado em 1955, é uma estratégia de segurança alimentar e nutricional (SAN), ao promover o Direito Humano à Alimentação Adequada (DHAA) através da alimentação escolar (VILLAR *et al.* 2013; SARAIVA *et al.* 2013).

O PNAE, ao longo das últimas décadas, passou por reestruturações e o mais recente avanço foi a aprovação da Lei nº 11.947/2009 (BRASIL, 2009a) e sua regulamentação (BRASIL, 2009b), os quais introduziram modificações ao programa, reconhecendo a alimentação escolar como instrumento de cumprimento do DHAA, ampliando o atendimento aos estudantes do ensino médio, a inclusão da educação nutricional na grade escolar, e a inclusão da agricultura familiar (AF).

Considerado um dos marcos legais do PNAE, a Lei nº 11.947 de 16 de junho de 2009, a qual dispõe sobre o atendimento da alimentação escolar, consolidou-se a vinculação da AF com o programa através da obrigatoriedade de que, no mínimo, 30% do valor repassado pelo Governo Federal seja investido na aquisição de alimentos da AF, sendo fiscalizado pelo Conselho de Alimentação Escolar (CAE) (BRASIL, 2009a; 2009b).

A AF é caracterizada quando a gestão e o trabalho são exercidos na propriedade rural e pela própria família, com o objetivo de atender suas demandas e abastecer o mercado interno com alimentos (DENARDI, 2001).

O encontro da AF com a alimentação escolar, promove importante e verdadeira transformação na alimentação escolar, possibilitando, através da inclusão de alimentos saudáveis e com vínculo regional, produzidos diretamente pela AF, o

consumo diário pelos alunos das escolas da rede pública do Brasil (SILVA SA *et al.* 2017).

Diante disso, a aquisição de alimentos da AF para o PANE surge como forma de integrar as políticas públicas de direito à alimentação, relacionadas à saúde e à nutrição dos escolares e as políticas de incentivos à produção agrícola (TRICHES; SCHNEIDER, 2010).

## **2 OBJETIVOS**

### **2.1 Objetivo geral**

Buscar evidências científicas sobre as mudanças ocorridas na alimentação escolar com a inclusão da agricultura familiar.

### **2.2 Objetivos Específicos**

- Verificar a qualidade da compra de alimentos provenientes da agricultura familiar para a alimentação escolar, segundo o grau de processamento;
- Verificar a adequada aplicabilidade do estabelecido no art. 14 da Lei nº 11.947/2009.

### **3 METODOLOGIA**

#### **3.1 Delineamento do Estudo**

Trata-se de estudo de revisão de literatura, onde foi desenvolvida uma pesquisa, a partir da questão norteadora acerca das mudanças na alimentação escolar através da inclusão da agricultura familiar e a qualidade das compras, com relação ao grau de processamento dos alimentos adquiridos pelo Programa Nacional de Alimentação Escolar.

#### **3.2 Amostra**

A amostra foi composta por artigos científicos indexados na base de dados digitais Google Acadêmico, SciELO, Lilacs e PubMed.

Foram removidos artigos irrelevantes ou que não se encaixaram nos objetivos do presente trabalho, após foi realizada a triagem com base no texto completo dos estudos.

##### **3.2.1 Critérios de Inclusão**

Foram incluídos: (a) artigos em idiomas português e inglês; (b) artigos publicados no período de 2015-2020; (c) artigos que possuam texto completo disponível para consulta; (d) que analisaram as compras da AF no PNAE; (e) que verificaram as mudanças na alimentação escolar com a inclusão dos produtos da AF.

##### **3.2.2 Critérios de Exclusão**

Foram excluídos: (a) artigos anteriores ao ano de publicação 2015; (b) estudos que tratam do desenvolvimento rural; (c) estudos que tratam sobre a participação social do PNAE; (d) estudos que tratam do histórico ou da política educacional do PNAE.

### **3.3 Coleta de Dados**

A busca dos artigos científicos aconteceu entre os meses de julho e agosto de 2020. Os descritores utilizados foram: “agricultura familiar”, “alimentação escolar”, “grau de processamento”, “políticas públicas” e “segurança alimentar”.

### **3.4 Apresentação dos Resultados**

Após os artigos serem analisados, comparados e discutidos, foram extraídos os resultados da pesquisa, os quais foram demonstrados em tabela e texto. Os dados extraídos de cada estudo foram apresentados em tabela incluindo: ano de publicação, autor(es), título, região estudada, objetivo do estudo, resultados encontrados e conclusão.



## 4 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

### 4.1 Programa Nacional de Alimentação Escolar - PNAE

Previsto na Constituição Federal de 1988, no art. 208, inciso VII a alimentação escolar constitui um direito dos estudantes e dever do Estado (BRASIL, 1988).

Portanto, o Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE), instituído na década de 50, é o mais antigo programa do governo brasileiro na área de alimentação escolar e de Segurança Alimentar e Nutricional (SAN). Diante disso, é considerado um dos maiores e mais abrangentes do mundo com relação ao atendimento universal aos escolares e à garantia do direito humano à alimentação adequada e saudável (DHAA) (BRASIL, 2015a).

Tem por objetivo:

contribuir para o crescimento e o desenvolvimento biopsicossocial, a aprendizagem, o rendimento escolar e a formação de hábitos alimentares saudáveis dos alunos de toda a educação básica pública, por meio de ações de educação alimentar e nutricional e da oferta de refeições que cubram as suas necessidades nutricionais durante o período letivo (BRASIL, 2009).

O PNAE, comparado aos quase 20 países da América Latina que existem programas de alimentação escolar, se destaca pela cobertura universal e regular, além do objetivo voltado à dinamização da economia local (BELIK; SOUZA, 2009).

Em 2015, o Governo Federal contou com 3,7 milhões de reais para atender 41,5 milhões de estudantes do ensino infantil, fundamental, médio e educação de jovens e adultos (FNDE, 2020a).

#### 4.1.1 Breve Histórico

Por volta de 1940, algumas escolas se organizaram e iniciaram as “caixas escolares”, com o objetivo de arrecadar dinheiro para fornecer alimentação aos alunos no período em que permaneciam na escola. Nesse período o Governo Federal não atuava nessas ações, porém, verificando o resultado da iniciativa, notou-

se a importância da alimentação escolar para a permanência dos estudantes nas escolas, bem como para a redução da desnutrição infantil no país (BRASIL, 2006a).

Diante disso, em 31 de março de 1955, foi criada a Campanha da Merenda Escolar (CME) pelo Decreto nº 37.106, a qual era subordinada ao Ministério da Educação e Cultura (MEC) (BRASIL, 1955).

Com o intuito de promover o atendimento nacional, em 11 de abril de 1956, com a edição do Decreto nº 39.007, passou a denominar-se Campanha Nacional de Merenda Escolar (CNME), promovendo cobertura nacional (BRASIL, 1956; NOGUEIRA *et al.* 2016).

No ano de 1965, com o Decreto nº 56.886, de 20 de setembro, o nome foi alterado para Campanha Nacional de Alimentação Escolar (CNAE), sendo marcada pela presença de programas americanos, dentre os quais destacavam-se o “Alimentos para a Paz”, financiado pela *United States Agency for International Development* (USAID) e o Programa Mundial de Alimentos (PMA) da Organização das Nações Unidas (ONU) (COIMBRA, 1982; L’ABBATE, 1988; VASCONCELOS, 2005).

A partir de 1976, financiado pelo Ministério da Educação e Cultura (MEC) e gerenciado pela Campanha Nacional de Alimentação Escolar (CNAE), o programa foi parte do II Programa Nacional de Alimentação e Nutrição (PRONAN), e tinha por objetivo principal proporcionar suplementação alimentar aos escolares de ensino fundamental e pré-escolares, com refeição de valor nutricional composta de pelo menos 15% das recomendações nutricionais diárias durante o ano letivo (NOGUEIRA, 2005).

Em 1979, foi denominado Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE), conhecido popularmente por “merenda escolar” (BRASIL, 1976; BRASIL, 2006b).

Nos anos 80, ocorreu no PNAE o processo de descentralização da provisão de merenda escolar. Portanto, após décadas o fornecimento de merenda escolar no Brasil se tornou uma política universal, através da atuação da União, Estados, Municípios e ações sociais, através dos Conselhos de Alimentação Escolar (NOGUEIRA, *et al.* 2016).

Em 1988, com o advento da Constituição Federal, o PNAE passou a ser um dever do Estado, sendo previsto no inciso VII do art. 208, assegurando o direito universal à alimentação escolar a todos os alunos do ensino fundamental da rede pública, garantido pelos governos Federal, Estaduais e Municipais (BRASIL, 1988).

Com a promulgação da Lei nº 8.913 de 12 de julho de 1994, foi instituída a descentralização dos recursos para a execução do PNAE, permitindo tornar mais efetivo a logística e os custos de distribuição dos produtos, gerando um fornecimento de uma alimentação mais próximo ao hábito alimentar da população nas diferentes localidades do país, gerando assim, a inclusão da pequena empresa, do comércio local, do pequeno produtor agrícola e pecuário local (BRASIL, 1994; PEIXINHO, 2013).

Em 1997, a Fundação de Assistência ao Estudante (FAE) e suas representações estaduais (RE-FAE) foram extintas e incorporados pelo Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE), uma autarquia federal vinculada ao Ministério da Educação (MEC), cuja principal atividade é a assistência financeira a projetos e programas do ensino básico das escolas públicas (FNDE, 2020b).

Com a edição da Medida Provisória nº 1.784, de 14 de dezembro de 1998, o repasse dos recursos financeiros do Governo Federal passou a ser de forma direta aos Municípios e Secretarias de Educação e por transferência automática, não havendo mais celebração de convênios ou outros meios similares, permitindo, assim, maior agilidade ao processo (BRASIL, 1998; FNDE, 2020b).

Essa Medida Provisória passou por algumas reedições, as quais trouxeram avanços ao PNAE dentre elas, a reedição de 03 de junho de 2000, sob o nº 1.979, a qual o Governo Federal estabeleceu a criação obrigatória, em cada município, do Conselho de Alimentação Escolar (CAE), como órgão deliberativo, fiscalizador e de assessoramento para a execução do programa, e, posteriormente, a reedição de 28 de junho de 2001, sob nº 2.178, a qual destacava-se a obrigatoriedade da aplicação de 70% dos recursos transferidos da União para os Municípios e Estados em produtos básicos, dentre eles o arroz, feijão, e os regionais como açaí e queijo coalho, respeitando os hábitos alimentares locais e a produção agrícola do município, fortalecendo o desenvolvimento da economia local (BRASIL, 2000; BRASIL, 2001; CALDAS; ÁVILA, 2013).

Em 18 de maio de 2005, através da Resolução nº 358 do Conselho Federal de Nutricionistas, a qual estabelece as atribuições do nutricionista no âmbito do PNAE, sendo assim inserido na coordenação geral do programa na esfera de gestão federal junto ao FNDE (CFN, 2005, 2010; FNDE, 2004).

Por fim, em 16 de junho de 2009, foi sancionada a Lei nº 11.947, a qual dispõe sobre o atendimento da alimentação escolar e do Programa Dinheiro

Direto na Escola aos alunos da educação básica; altera as Leis nºs 10.880, de 9 de junho de 2004, 11.273, de 6 de fevereiro de 2006, 11.507, de 20 de julho de 2007; revoga dispositivos da Medida Provisória nº 2.178-36, de 24 de agosto de 2001, e a Lei nº 8.913, de 12 de julho de 1994; e dá outras providências (BRASIL, 2009a).

E posteriormente, em 16 de julho de 2009, foi editada a Resolução nº 38 do Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (BRASIL, 2009b).

#### 4.1.2 Marco Legal

O atual marco legal do PNAE é a Lei nº 11.947/2009 e Resolução FNDE/CD nº 38/2009.

Diante disso, o art. 2 da Lei estabelece as diretrizes da alimentação escolar, das quais faz-se necessário destacar três delas. Primeiramente a do inciso I, que estabelece o emprego da alimentação saudável e adequada, através do uso de alimentos variados, seguros, que respeitem a cultura, as tradições e os hábitos alimentares saudáveis, contribuindo, assim, para o crescimento e o desenvolvimento dos alunos e para a melhoria do rendimento escolar, em conformidade com a sua faixa etária e seu estado de saúde, inclusive dos que necessitam de atenção específica (BRASIL, 2009a).

Já a segunda diretriz que merece destaque é a do inciso II, a qual a inclui a educação alimentar e nutricional no processo de ensino e aprendizagem, que perpassa pelo currículo escolar, abordando o tema alimentação e nutrição e o desenvolvimento de práticas saudáveis de vida, na perspectiva da segurança alimentar e nutricional, através da oferta de alimentação saudável na escola como estratégia de educação alimentar e nutricional (BRASIL, 2009a).

E por fim, a terceira diretriz é a prevista no inciso V, a qual apoia explicitamente o desenvolvimento sustentável, com o incentivo para a aquisição de gêneros alimentícios diversificados, produzidos em âmbito local e preferencialmente pela agricultura familiar (BRASIL, 2009a).

Corroborando com as diretrizes, a Lei em seu art. 12 e a Resolução no §1º do art. 14 e art. 15, determinam que os cardápios devem ser elaborados pelo nutricionista, responsável técnico, de acordo com o perfil epidemiológico da população atendida e utilizem alimentos básicos, respeitando os hábitos alimentares, a cultura e a tradição alimentar da localidade, pautando-se na sustentabilidade e diversificação

agrícola da região, afim de promover uma alimentação saudável e adequada (BRASIL, 2009a, 2009b).

## 4.2 Agricultura Familiar

De acordo com a legislação brasileira, o agricultor familiar é aquele que pratica atividades no meio rural, atendendo, simultaneamente, aos seguintes requisitos: não deter, uma área maior do que 4 (quatro) módulos fiscais<sup>1</sup>; utilizar predominantemente mão-de-obra da própria família nas atividades econômicas do seu estabelecimento ou empreendimento; obter percentual mínimo da renda originada em atividades econômicas do estabelecimento; e, gerenciar com a família o seu estabelecimento ou empreendimento (BRASIL, 2006b).

A agricultura familiar exerce grande importância socioeconômica perante a sociedade, e essa importância tende a aumentar, tendo em vista a criação de políticas públicas destinadas a este público. Como é o caso do PNAE, ampliando a possibilidade de melhoria na qualidade da alimentação ofertada, com a aquisição de alimentos saudáveis e diversos, de acordo com os hábitos alimentares da região, e além disso, promove o desenvolvimento local, uma fonte de renda e a comercialização da produção agrícola familiar (SILVA SA *et al.* 2017).

O art. 14 da Lei nº 11.497/2009, é claro ao dispor que do total dos recursos financeiros repassados pelo FNDE, no âmbito do PNAE, no mínimo 30% deverão ser utilizados na aquisição de gêneros alimentícios diretamente da agricultura familiar, promovendo, assim, a alimentação saudável e adequada aos alunos, conforme previsto no do art. 17 da Resolução CD/FNDE nº 6/2020 (BRASIL, 2009a; 2020).

Para isso, é necessário que o agricultor rural seja credenciado no PRONAF – Programa Nacional De Fortalecimento da Agricultura Familiar e ser detentor da Declaração de Aptidão ao PRONAF – DAP (BRASIL, 2020).

---

<sup>1</sup> Módulo fiscal é uma unidade de medida, em hectares, cujo valor é fixado pelo INCRA para cada município levando-se em conta: (a) o tipo de exploração predominante no município (hortifrutigranjeira, cultura permanente, cultura temporária, pecuária ou florestal); (b) a renda obtida no tipo de exploração predominante; (c) outras explorações existentes no município que, embora não predominantes, sejam expressivas em função da renda ou da área utilizada; (d) o conceito de "propriedade familiar". A dimensão de um módulo fiscal varia de acordo com o município onde está localizada a propriedade. O valor do módulo fiscal no Brasil varia de 5 a 110 hectares. No município de Apucarana um módulo equivale a 14 hectares.

### 4.3 Grau de Processamento dos Alimentos e o Padrão Alimentar

Tendo em vista a transição alimentar e nutricional, Monteiro *et al.* (2010), propuseram uma classificação de alimentos baseada no grau e finalidade do processamento de alimentos. Esta classificação foi recentemente atualizada e incorporada ao Guia de Alimentos para a População Brasileira, em sua última versão publicada em 2014.

De acordo com o Guia Alimentar para a População Brasileira (2014a), são classificados em: *in natura*, minimamente processados, processados e ultraprocessados, conforme demonstra Figura 1.

Os alimentos *in natura* são aqueles obtidos diretamente dos animais (leite, ovos) e dos vegetais/plantas (folhas e frutos) e aqueles adquiridos sem que tenham sofrido alteração após terem deixado a natureza, e os minimamente processados, são os *in natura*, que antes de serem adquiridos, passaram por algum/alguns processos, porém sem adição de sal, açúcares, óleos, gorduras ou outra substância ao alimento original (BRASIL, 2014a).

Já os processados são os alimentos fabricados pela indústria com adição de sal ou açúcar ou outra substância de uso culinário a alimentos *in natura* para que se tornem mais duráveis e mais agradáveis ao paladar (alimentos em conserva, extratos ou concentrados de tomate, alimentos enlatados), e os ultraprocessados são formulações industriais feitas inteiramente ou majoritariamente de substâncias extraídas de alimentos (óleos, gorduras, açúcar, amido, proteínas), derivadas de constituintes de alimentos (gorduras hidrogenadas, amido modificado) ou sintetizadas em laboratório com base em matérias orgânicas como corantes, aromatizantes, realçadores de sabor e vários tipos de aditivos usados para dotar os produtos de propriedades sensoriais atraentes (sorvetes, biscoitos, balas, cereais açucarados, refrigerantes, bebidas lácteas açucaradas, produtos congelados, embutidos e empanados, misturas prontas e pães que incluem gordura hidrogenada, emulsificante e outros aditivos) (BRASIL, 2014a).

**Figura 1 – Processamento dos Alimentos**



FONTE: BRASIL, 2014a

Diante da transição nutricional, os alimentos processados e ultraprocessados por serem mais práticos, palatáveis, duráveis (com prazo de validade de semanas) e atrativos (rótulos e embalagens), e de fácil acesso a todas as idades, acabam fazendo parte das escolhas das famílias (BIELEMANN *et al.* 2015).

Além disso, o aumento da produção, da oferta e da participação de produtos com valor energético elevados, altamente palatáveis, convenientes e baratos na alimentação da população brasileira, e de diversos outros países, apresenta-se como principal transformação no sistema alimentar mundial, e ainda, associada ao aumento da obesidade (MONTEIRO *et al.* 2010; SWINBURN *et al.* 2011; MOUBARAC *et al.* 2014).

Nesse sentido, foi identificado os seguintes dados com relação ao padrão alimentar dos brasileiros: sendo assim, 69,5% das calorias diárias consumidas, provenientes de alimentos: *in natura* ou minimamente processados; 9,0% de alimentos processados e 21,5% de alimentos ultraprocessados (LOUZADA *et al.* 2015).

Em entrevista ao *The New York Times* (2017), Antonio Carlos Monteiro<sup>2</sup> afirmou que

“O que temos é uma guerra entre dois regimes alimentares, uma dieta tradicional com alimentos de verdade, produzidos por agricultores locais, e os produtores de alimentos ultraprocessados, feitos para serem consumidos em excesso e que, em alguns casos, viciam”

<sup>2</sup> Professor de nutrição e saúde pública na Universidade de São Paulo.

Em recente pesquisa divulgada pela VIGITEL – Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico (2020), realizada em adultos ( $\geq 18$  anos) nas 26 capitais dos estados brasileiros e no Distrito Federal, os fatores de risco levados em consideração para a seleção dos indicadores apresentados foram: o hábito de fumar, o excesso de peso, o consumo de refrigerantes, de alimentos ultraprocessados, a inatividade física e o consumo de bebidas alcoólicas, além da referência ao diagnóstico médico de hipertensão arterial e diabetes (BRASIL, 2020).

Com relação aos adultos ( $\geq 18$  anos) a frequência foi de 55,4% dos entrevistados com excesso de peso ( $\text{IMC} \geq 25 \text{ kg/m}^2$ ), dentre eles, homens 57,1% e mulheres 53,9%. Já a frequência de adultos obesos ( $\text{IMC} \geq 30 \text{ kg/m}^2$ ) foi de 20,3%, dentre eles, homens 19,5% e mulheres 21% (BRASIL, 2020).

Com relação ao consumo alimentar de alimentos ultraprocessados, o resultado para o percentual de adultos ( $\geq 18$  anos) que consumiram cinco ou mais grupos de alimentos ultraprocessados no dia anterior à entrevista foi de 18,2%, sendo mais elevada entre homens (21,8%) do que entre mulheres (15,1%). E esse indicador tendeu a diminuir com a idade (BRASIL, 2020).

Já com relação ao estado nutricional de crianças e adolescentes, a Pesquisa de Orçamentos Familiares - Antropometria e análise do estado nutricional de crianças e adolescentes no Brasil 2008-2009 (IBGE, 2010), demonstra que o excesso de peso, verifica-se tanto em meninos e meninas, um aumento de 15% (1989) para 34,8% (2008-2009), e de 11,9% (1989) para 32,0% (2008-2009), respectivamente.

Alguns fatores influenciam na relação da criança com a própria alimentação, como o contato com novos ambientes, pessoas e alimentos. E além disso, as influências externas terão um peso crescente em suas preferências e interesses. Diante disso, é importante que a criança cresça em um ambiente favorável a práticas alimentares saudáveis (BRASIL, 2013a).

#### **4.4 Vigilância Alimentar e Nutricional e a Promoção da Alimentação Adequada e Saudável**

A promoção a saúde consiste no conjunto de estratégias focadas na melhoria da qualidade de vida dos indivíduos e da coletividade. Pode se materializar



por meio de políticas, estratégias, ações e intervenções, atuando sobre as condicionantes ou determinantes sociais da saúde de forma intersetorial e com a participação da população, não devendo se limitar a ações de responsabilidade do setor da saúde (CZERESNIA, 2003; WETPHAL, 2006; SILVA *et al.* 2014).

A promoção da saúde foi devidamente institucionalizada no Brasil em 2006, com a aprovação da Política Nacional de Promoção da Saúde (PNPS), a qual reafirma as condicionantes e determinantes sociais da saúde (modos de viver, condições de trabalho, habitação, ambiente, educação, lazer, cultura, acesso a bens e serviços essenciais), sendo a alimentação considerada um deles, e além disso, um direito a todas as pessoas (BRASIL, 2014b).

A Vigilância Alimentar e Nutricional (VAN) e a Promoção da Alimentação Adequada e Saudável (PAAS), são diretrizes da Política Nacional de Alimentação e Nutrição (PNAN) que tem como propósito a melhoria das condições de alimentação, nutrição e saúde da população brasileira (BRASIL, 2013b).

Considerada um conjunto de ações contínuas de monitoramento e avaliação, em âmbito nacional, a VAN, é considerada parte da Vigilância em Saúde e ferramenta fundamental para o acompanhamento contínuo das tendências relacionadas à alimentação e nutrição e seus determinantes, bem como apoiadora de gestores e profissionais na condução das ações de promoção da alimentação adequada e saudável e de prevenção de agravos nutricionais (BRASIL, 2015c).

Ressalta-se que a VAN deve ser desvinculada do caráter meramente investigativo, deve tornar-se parte do processo de trabalho que objetiva subsidiar a construção de práticas de cuidado que apoiem indivíduos, famílias e comunidades na promoção da sua saúde, na prevenção e no tratamento de agravos e doenças relacionados à alimentação e nutrição (BRASIL, 2015c).

Já a PAAS, fundamenta-se em ações de incentivo, apoio, proteção e promoção da saúde, planejadas de forma integrada na rede de atenção à saúde, e incluem a reorientação dos serviços, a construção de ambientes promotores de saúde, a educação alimentar e nutricional (EAN), o controle e a regulação de alimentos (HENRIQUES *et al.* 2017).

Na PNAN a alimentação adequada e saudável, tem papel importante, pois propõe a compreensão do alimento enquanto promotor das necessidades biológicas humanas, e em perspectiva ampliada, o alimento é transformado em

comida pelo ato social humano, agregando significado simbólicos, relacionados à diversidade e à cultura alimentar local (BRASIL 2013b).

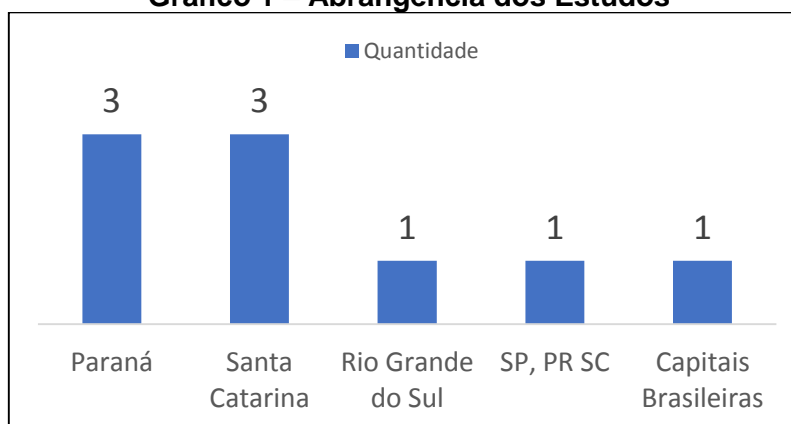
Um dos determinantes do estado nutricional é o consumo alimentar saudável, e relaciona-se à saúde em todas as fases da vida, portanto, o monitoramento das práticas de consumo alimentar, como parte da VAN, colabora com o diagnóstico da situação alimentar e nutricional e, ainda, fornece subsídios para o planejamento e organização do cuidado da população adstrita aos serviços da atenção básica (BRASIL, 2015b).

Os marcadores de consumo alimentar são a ferramenta de apoio à atenção nutricional, é o acompanhamento dos marcadores de consumo alimentar na VAN, que facilita a identificação de lacunas e a possibilidade de promoção da alimentação adequada e saudável no contexto individual e coletivo (BRASIL, 2015b).

## 5 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Trata-se de 9 artigos, publicados entre 2015 e 2020, tendo como objetivos avaliar o perfil de aquisição de alimentos pelo PNAE da agricultura familiar, de acordo com o grau de processamento dos alimentos, bem como a adequada execução do art. 14 da Lei nº 11.947/2009, ou seja, que 30% do valor repassado pelo FNDE destinado a alimentação escolar seja utilizado na aquisição de gêneros alimentícios da agricultura familiar.

**Gráfico 1 – Abrangência dos Estudos**



Fonte: Dias, Pires, 2020

De acordo com a abrangência dos estudos (Gráfico 1), três foram realizados no Estado do Paraná (HOLZ; QUEIROZ NETO, 2016; FÜHR; TRICHES, 2017; e, SCHABARUM; TRICHES, 2019), três no Estado de Santa Catarina (TEO, 2017; TAGLIETTI; TEO e VIEIRA, 2019 e TEO *et al.* 2019), um no Estado do Rio Grande do Sul (FERIGOLLO *et al.* 2017), um nos Estados do Paraná, Santa Catarina e São Paulo (BACCARIN *et al.* 2017) e um nas capitais brasileiras (DIAS *et al.* 2020).

Com a publicação da Lei nº 11.947/2009, o PNAE obteve uma grande conquista, a universalidade do programa para toda a educação básica, ou seja, da educação infantil ao ensino médio, além dos jovens e adultos (PEIXINHO, 2013). E além disso, a lei estabelece dois eixos de ação: a oferta de alimentação escolar e as ações de educação alimentar e nutricional (BARBOSA *et al.* 2013).

Já para Triches e Schneider (2010), a partir de 1994 o PNAE deu um grande passo com a descentralização, fazendo com que a gestão da alimentação escolar pelos municípios possibilitasse o planejamento de cardápios de acordo com a cultura alimentar local e maior participação da sociedade civil no gerenciamento do programa.

Quadro 1 – Análise da Agricultura familiar no PNAE

Autor e Ano	Região	Objetivo	Resultados	Conclusão
DIAS <i>et al.</i> 2020	Capitais Brasileiras	Analisar como o perfil de compra de alimentos de AF no âmbito do PNAE se relaciona com indicadores socioeconômicos e demográficos nas capitais brasileiras.	Em 2016, 12 capitais utilizaram valor médio > 30%; Maceió e Boa vista utilizaram 100% do recurso repassado; Rio de Janeiro e Recife 0%; Região Norte >30%; Regiões Sul < 30% e Sudeste não atenderam à legislação. Destaca-se a presença majoritária de alimentos <i>in natura</i> nas chamadas públicas analisadas.	Maior dificuldade de execução nas capitais com melhor estrutura institucional e maior volume de recursos destinados ao PNAE. O programa mantém seu potencial para a promoção da alimentação adequada e saudável nas escolas, em razão da qualidade dos alimentos incluídos.
TEO <i>et al.</i> 2019	SC	Avaliar características da aquisição de alimentos da AF em Santa Catarina, em 2012 – 2014.	Dos Municípios que aplicaram 30% ou mais dos recursos federais recebidos na AF variou de 60,1% (n= 175) em 2012 a 72,2% (n =213) em 2014. Dos 300 editais de compra (147 municípios): 64,2% vegetais; 44,8% <i>in natura</i> , 22,55% minimamente processados; 14,3% ultraprocessados.	Conclui-se que a oferta de alimentos na escola tornou-se mais saudável.
SCHABARUM, Joseane Carla; TRICHES, Rozane Márcia, 2019	PR	Verificar a adequação do art. 14 da Lei nº 11.947/2009, os tipos de produtos comercializados pelos agricultores familiares no estado do Paraná.	Dos 132 municípios estudados, 51% ainda não cumprem a lei, os outros 49% atingiram 30% ou mais. Os alimentos de origem vegetal (83,27%), <i>in natura</i> como frutas e hortaliças (68,04%).	Alguns Municípios não destinam pelo menos 30% do recurso da alimentação escolar para gêneros da AF. Os alimentos de origem vegetal são os mais fornecidos pelos agricultores.

Autor e Ano	Região	Objetivo	Resultados	Conclusão
TAGLIETTI, Roberta Lamonatto; TEO, Carla Rosane Paz Arruda; VIEIRA, Gisele Assumpção, 2019	SC	Avaliar, a partir de registros de chamadas públicas, a qualidade da compra de alimentos provenientes da AF para a alimentação escolar, segundo o grau de processamento.	Municípios do Estado de Santa Catarina, período de 2012 a 2017, a média de aquisição de alimentos <i>in natura</i> e minimamente processados atingiu 92,6%.	A aproximação entre alimentação escolar e AF trouxe importantes avanços na qualidade das refeições ofertadas aos escolares, especialmente pela aquisição e oferta de alimentos <i>in natura</i> .
FÜHR, Aline Luiza; TRICHES, Rozane Marcia, 2017	PR	Verificar a repercussão da aquisição de alimentos da AF na qualidade nutricional de refeições oferecidas pela alimentação escolar em dois municípios do Estado do Paraná (município A e B).	No ano de 2013, o Município B investiu 56,19% dos recursos do FNDE na AF e Município A, 42,16%; Município B adquiriu mais alimentos <i>in natura</i> (55, 51%), como frutas, verduras e legumes.	Município com maior aquisição de alimentos da AF houve o planejamento de cardápio mais adequado nutricionalmente.
BACCARIN <i>et al.</i> 2017	PR, SC e SP	Procurou-se verificar a eficácia em contribuir para maior volume de compras da AF e maior consumo de produtos <i>in natura</i> e menos processados.	Entre 2011 e 2014, os municípios de Santa Catarina ultrapassaram os 30%; Paraná 19,9%; São Paulo 13,8%; a Secretaria Estadual de Educação (SEE) do Paraná com 24,8%, SEE São Paulo 0,6%, e SEE Santa Catarina 0,7%. Produtos <i>in natura</i> presentes em 80% das chamadas públicas, e em Santa Catarina maior presença de alimentos ultraprocessados.	O cumprimento da legislação vem crescendo, embora a quantidade de agricultores familiares seja relativamente pequena na maioria dos municípios. Há predomínio de compra de produtos vegetais <i>in natura</i> ou com baixo grau de processamento, beneficiando escolares e agricultores familiares.

Autor e Ano	Região	Objetivo	Resultados	Conclusão
FERIGOLLO <i>et al.</i> 2017	RS	Verificar o perfil de adequação dos municípios do Rio Grande do Sul no que tange à aquisição de produtos da AF pelo PNAE.	Dos 52 municípios, 71,2% (n = 37) atingiram 30% de aquisição da AF. Produtos de origem vegetal (90,4%; n = 103) Quanto ao grau de processamento dos alimentos, os alimentos <i>in natura</i> apareceram em 92,1% (n = 105) das chamadas públicas (n= 114).	A maioria dos municípios cumpriu o previsto em lei; Nas chamadas públicas uma grande diversidade de alimentos, tanto de origem vegetal quanto de origem animal, sendo a maior parte deles <i>in natura</i> .
TEO, Carla Rosane Paz, 2017	SC	Avaliar o perfil de aquisição de alimentos pelo PNAE de acordo com processamento de alimentos em três municípios do sul do Brasil, após a Lei nº 11.947/2009.	Entre as aquisições da AF, <i>in natura</i> ou minimamente processado 51,3%; ingredientes culinários 9,9%; processado 19,7%; ultraprocessados 19,0%.	A implementação da Lei nº 11.947/2009 produziu efeito positivo sobre o perfil regional de compras de alimentos para o PNAE.
HOLZ, Estela; QUEIROZ NETO, Exzolvildres, 2016	PR	Apresentar um panorama da compra de alimentos provenientes da AF no período de 2012 a 2015 junto ao PNAE do Município de Medianeira - PR	Em 2012, de 14 alimentos adquiridos da AF, 28,87% foram minimamente processados e 71,13% alimentos <i>in natura</i> . Em 2013, 20 alimentos, dos quais 33,97% foram minimamente processados e 66,03% <i>in natura</i> . Em 2014, houve aumento para 30 alimentos adquiridos da AF, e 36,27% foram minimamente processados e 63,73% <i>in natura</i> .	Aumento na aquisição de alimentos da AF local; O acesso aos alimentos da AF enriqueceram os cardápios, promoveu a formação de hábitos alimentares mais saudáveis e fortaleceu os laços com cultura local; A valorização da AF no PNAE promove crescimento econômico, justiça social, conversação ambiental e saúde pública.

Fonte: Dias; Pires, 2020

O art. 14 da Lei nº 11.947/2009 prevê que, do valor repassado pelo FNDE para a alimentação escolar, 30% desse valor seja destinado a aquisição de gêneros alimentícios da agricultura familiar, o que, na maioria dos estudos incluídos, os municípios estudados demonstram o cumprimento do estabelecido em lei e diversas mudanças no padrão de oferta e consumo de alimentos na alimentação escolar com essa inclusão da agricultura familiar.

**Quadro 2 – Aplicabilidade do Art. 14 da Lei nº 11.947/2009**

<b>Autores</b>	<b>Região</b>	<b>Período</b>	<b>Resultados</b>
Führ e Triches (2017)	PR	2013	Municípios A e B > 30%;
Holz e Queiroz Neto (2016)	PR	2012-2015	Exceção em 2012 em Medianeira;
Schabarum e Triches (2019)	PR	2014	51% destinaram < 30% AF;
Teo, <i>et al.</i> (2019)	SC	2012-2014	+ 60% dos Municípios ≥ 30% AF;
Ferigollo, <i>et al.</i> (2017)	RS	2013	71,2 % dos Municípios ≥ 30% AF;
Baccarin, <i>et al.</i> (2017)	SP, PR e SC	2012-2014	SC > 30%; PR < 30%; SP < 30%;
Dias, <i>et al.</i> (2020)	Capitais Brasileiras	2016	Maceió e Boa Vista – 100%; Rio de Janeiro e Recife - 0%; Região Norte - < 30%; Região Sul - > 30%.

Fonte: Dias, Pires, 2020

Em estudo realizado em 2012 por Machado *et al.* (2018), verificou-se que municípios de grande porte, com gestão da alimentação escolar mista, descentralizada ou terceirizada e sem nutricionista como responsável técnico, apresentaram menor frequência de aquisição de alimentos da agricultura familiar.

Diante disso, o art. 12 da Lei nº 11.947/2009, estabelece que cabe ao nutricionista a elaboração dos cardápios na alimentação escolar, com a utilização de gêneros alimentícios básicos, respeitando os hábitos alimentares, a cultura e a tradição alimentar da localidade, pautando-se na sustentabilidade e diversificação

agrícola da região, em parâmetros nutricionais destinados aos escolares e na alimentação saudável e adequada (BRASIL, 2009a).

Além disso, o nutricionista é o profissional que tem por atribuição legal, a responsabilidade técnica pela gestão do PNAE (BRASIL, 2020; 2010). Nesse sentido, em estudo realizado por Mossmann e Teo (2017), o nutricionista foi mencionado como principal ator envolvido na implementação da Lei nº 11.947/2009, sendo responsável pela busca dos agricultores, o mapeamento da produção local, favorecendo a intersetorialidade, o diálogo, gerando acesso dos agricultores familiares ao PNAE.

Nesse sentido, estudo realizado por Triches *et al.* (2019), que teve como objetivo analisar as dificuldades e os fatores que condicionam a aquisição de produtos da agricultura familiar para a alimentação escolar em municípios do Paraná, verificou-se que nos municípios onde há maior participação, diálogo e parcerias entre os gestores (nutricionistas), agricultores e conselheiros há melhor aproveitamento dos recursos do PNAE, e isso ocorre com mais frequência em municípios de médio e pequeno porte, fazendo com que seja efetiva a política pública através da participação dos atores sociais.

Com relação aos 30% do recurso destinado a aquisição de alimentos da AF, o §1º do art. 29 da Resolução CD/FNDE nº6/2020 dispõe que, o percentual não executado de acordo com o previsto será avaliado quando da prestação de contas e o valor correspondente, não destinado a AF deverá ser devolvido (BRASIL, 2020)

Já com relação as compras e ao grau de processamento dos alimentos adquiridos da AF, verificou-se o predomínio da presença nas chamadas públicas de alimentos *in natura* ou minimamente processados e de origem vegetal, com destaque para as frutas e hortaliças, com exceção do estado de Santa Catarina, segundo Baccarin *et al.* (2017), com maior presença de alimentos com maior grau de processamento.

Corroborando com o exposto, Triches, Barbosa e Silvestri (2016), realizaram um estudo em 26 municípios do Estado do Paraná em que 37,50% do total de produtos das chamadas públicas foram de hortaliças, e 22,26% de frutas, totalizando 59,76% dos produtos a serem comercializados, ou seja, quase 60% dos alimentos adquiridos da agricultura familiar são *in natura* e de origem vegetal.

Resultado esse que vai de encontro a Regra de Ouro trazida no Guia Alimentar para a População Brasileira, “prefira sempre alimentos *in natura* ou



minimamente processados e preparações culinárias a alimentos ultraprocessados”, ou seja, enfatiza a preferência por uma alimentação baseada em alimentos *in natura* ou minimamente processados e de origem vegetal, uma vez que, além de serem mais saborosos, protegem o meio ambiente e a saúde. E ainda é claro, “Quanto mais pessoas buscarem por alimentos orgânicos e de base agroecológica, maior será o apoio que os produtores da agroecologia familiar receberão e mais próximos estaremos de um sistema alimentar socialmente e ambientalmente sustentável (BRASIL,2014a).

Para, Schabarum e Triches (2019) isso se justifica pelo fato de serem alimentos produzidos pelos agricultores familiares para o consumo próprio, e que passaram a representar a garantia de comercialização e renda para as famílias rurais fornecedoras do PNAE, e com a conseqüente melhoria da qualidade alimentar e nutricional nas escolas.

O Guia Alimentar ainda prevê como consequência o estímulo da agricultura familiar e da economia local, favorecendo assim formas solidárias de viver e produzir e contribuindo para promover a biodiversidade e para reduzir o impacto ambiental da produção e distribuição dos alimentos (BRASIL, 2014a).

No estudo de Ribeiro, Ceratti e Broch (2013), destacam que essa atividade já é consolidada pelos agricultores familiares e que não exige maiores adequações aos padrões exigidos de certificação sanitária, como acontece com os produtos processados, isso faz com que seja a prática mais frequente entre os agricultores.

Diante disso, verificou-se que os alimentos *in natura* de origem animal, como o leite, carnes e ovos, são menos ofertados pela agricultura familiar, isso pode ser explicado pela limitação que os agricultores familiares encontram em cumprir as exigências sanitárias vigentes e as formalidades exigidas (FÜHR; TRICHES, 2017).

Tal afirmação, verifica-se, também, no estudo, já mencionado, de Triches, Barbosa e Silvestri (2016) realizado em 26 municípios do Paraná, em que a quantidade de alimentos de origem animal foi consideravelmente inferior aos de origem vegetal.

Além disso, outro estudo realizado no Paraná, aponta a adequação à legislação sanitária como um dos desafios dos agricultores para comercializar os

produtos de origem animal, ou seja, enfrentam dificuldades em atender os padrões de qualidade normativos (TRICHES *et al.* 2019).

Ainda, em consonância com o resultado dos estudos incluídos, sugere-se que a maior aquisição de alimentos *in natura*, e de origem vegetal pela agricultura local, podem contribuir com a oferta e o consumo de alimentos mais saudáveis nas escolas. O que pode contribuir para o enfrentamento do sobrepeso e obesidade infantil já que a dieta e a atividade física parecem ser os fatores do estilo de vida de maior impacto no balanço energético e no ganho de peso ponderal (Soares *et al. apud* Nickolson, 2017).

Nesse sentido, Teo e Monteiro (2012) destacam que favorecer os hábitos alimentares mais saudáveis entre os alunos é investir em uma estratégia entendendo a relação com os professores, funcionários e familiares é uma possibilidade para disseminar a formação de hábitos alimentares mais saudáveis na comunidade.

O Marco de Referência em Educação Alimentar e Nutricional (EAN) para as Políticas Públicas, enfatiza o conceito de educação alimentar e nutricional no sentido de ser um campo de conhecimento e de prática contínua e permanente, transdisciplinar, intersetorial e multiprofissional visando promover a prática autônoma e voluntária de hábitos alimentares saudáveis (BRASIL, 2012b).

Em estudo, Morgan e Sonnino (2007 e 2008) são claros ao dispor que para dar o poder de escolha, deve-se, antes, dar o poder da informação. E que essa informação não se resume a meras mensagens de promoção da saúde, mas constitui-se de aprendizado sobre a produção local e a cultura alimentar local.

Triches (2015) demonstra que a EAN efetiva não se trata apenas de ações e intervenções reducionistas de adestramento, que se resumem ao repasse de informações por palestras, cursos ou materiais informativos. Que esse tipo de intervenção tem-se demonstrado insuficiente, pois a EAN vai além, deve preocupar-se com o aspecto da sustentabilidade, ou seja, as dimensões do desenvolvimento e dos padrões de produção, de abastecimento, de comercialização, de distribuição e de consumo dos alimentos.

Além disso, a Lei nº 11.947/2009, que regulamenta o PNAE incorpora em suas diretrizes, o desenvolvimento sustentável, incluindo a agricultura familiar, através do incentivo para a aquisição de gêneros alimentícios diversificados, respeitando a cultura, as tradições, e produzidos em âmbito local (BRASIL, 2009a).

Nesse sentido, Triches (2015) em seu estudo é clara ao dispor que a alimentação escolar é uma importante ferramenta do estado na promoção do consumo alimentar sustentável. Considerando que hábitos, comportamentos e preferências alimentares adquiridos na infância são facilmente mantidos até a vida adulta. Assim, a alimentação nos primeiros anos de vida traz consequências não só para a saúde atual e futura, mas influencia na manutenção ou mudança de determinados sistemas alimentares.

## 6 CONCLUSÃO

Diante da pesquisa, pode-se verificar que a inclusão dos alimentos da agricultura familiar na alimentação escolar, através do PNAE, trouxeram mudanças, não apenas na qualidade da alimentação ofertada aos escolares, mas mudanças que ultrapassam o ambiente escolar, como a condição socioeconômica dos agricultores, através do estímulo ao consumo de alimentos culturais de produção local, fazendo com que seja respeitado a cultura alimentar local, bem como incentivo as comunidades e agricultores locais.

Em decorrência disso, verificou-se, também, que o previsto no art. 14 da lei nº 11.947/2009 está sendo cumprido pela maioria dos municípios estudados, ou seja, que 30% do valor repassado pelo FNDE destinado a alimentação escolar está sendo adquirida da agricultura familiar, com exceção das capitais Rio de Janeiro e Recife no ano de 2016.

Com relação a origem e ao grau de processamento, constatou-se o predomínio de alimentos *in natura* e minimamente processados e de origem vegetal, e menor uso de ultraprocessados o que é devidamente recomendado pelo Guia Alimentar da População Brasileira, contribuindo na formação de hábitos alimentares saudáveis desde a infância, podendo alterar o estado nutricional atual de obesidade.

Vale ressaltar que, o nutricionista enquanto responsável técnico pelo PNAE é um dos responsáveis por estabelecer e manter a relação dos agricultores familiares e o programa, efetivando a relação de produção e o consumo de alimentos através da elaboração dos cardápios, e ainda, atua colocando em prática ações de EAN.

Diante disso, sugere-se a importância de se realizar novos trabalhos envolvendo a temática no sentido de se identificar a efetividade da oferta dos produtos adquiridos pela agricultura familiar e o seu consumo por parte dos escolares, bem como os entraves e condicionantes que, de alguma forma impeçam a efetividade do PNAE.

## REFERÊNCIAS

BACCARIN, José Giacomo *et al.* Indicadores de Avaliação das Compras da Agricultura Familiar para Alimentação Escolar no Paraná, Santa Catarina e São Paulo. **Rev. Econ. Sociol. Rural**, Brasília, v. 55, n. 1, p. 103-122, Jan. 2017.

BARBOSA, N. V.S., MACHADO, N. M.V., SOARES, M.C.V., PINTO, A. R. R. Alimentação na escola e autonomia – desafios e possibilidades. **Cien. Saúde Colet.** 2013; 18(4): 937-945.

BIELEMANN, Renata M. *et al.* Consumo de alimentos ultraprocessados e impacto da dieta de adultos jovens. **Rev. Saúde Pública**, p. 49:28, Pelotas – RS, 2015.

BRASIL. Decreto nº 37.106, de 31 de março de 1955. Institui a Campanha da Merenda Escolar. **Diário Oficial da União**. 1955

BRASIL. Decreto nº 39.007, de 11 de abril de 1956. Dá nova redação ao arts. 1º, 2º e 4º do Decreto nº 37.106 de 31 de março de 1955. **Diário Oficial da União**. 1956.

BRASIL. Decreto nº 56.886, de 20 de setembro de 1965. Modifica denominação de Instituição do Departamento Nacional de Educação. **Diário Oficial da União**. 1965.

BRASIL. Decreto nº 77.116, de 6 fevereiro de 1976. Estabelece diretrizes para a ação do governo na área de Alimentação e Nutrição, aprova o Programa Nacional de Alimentação e Nutrição (Pronan) e da outras providências. **Diário Oficial da União**. 1976.

BRASIL. Constituição da República Federativa do Brasil de 1988. **Diário Oficial da União**, 1988.

BRASIL. Lei nº 8.913 de 12 de julho de 1994. Dispõe sobre a Municipalização da merenda escolar. **Diário Oficial da União**, 1994.

BRASIL. Medida Provisória nº 1.979-19, de 2 de junho de 2000. Dispõe sobre o repasse de recursos financeiros do Programa Nacional de Alimentação Escolar, institui o Programa Dinheiro Direto na Escola, e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, 2000.

BRASIL. Medida Provisória nº 2.178 de 28 de junho de 2001. Dispõe sobre o repasse de recursos financeiros do Programa Nacional de Alimentação Escolar, institui o Programa Dinheiro Direto na Escola, altera a Lei no 9.533, de 10 de dezembro de 1997, que dispõe sobre programa de garantia de renda mínima, institui programas de apoio da União às ações dos Estados e Municípios, voltadas para o atendimento educacional, e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, 2001.

BRASIL. Ministério da Educação. **Políticas de Alimentação Escolar**. Lorena Gonçalves Chaves e Rafaela Ribeiro de Brito. Brasília: Centro de Educação a Distância – CEAD, Universidade de Brasília, 2006a.

BRASIL. Lei nº 11.326, de 24 de julho de 2006. Estabelece as diretrizes para a formulação da Política Nacional da Agricultura Familiar e Empreendimentos Familiares Rurais. **Diário Oficial da União**, 2006b

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Vigilância em Saúde no SUS**: fortalecendo a capacidade de resposta aos velhos e novos desafios. Brasília: Ministério da Saúde, 2006c.

BRASIL, Resolução/CD/FNDE nº 32, de 10 de agosto de 2006. Estabelece as normas para a execução do Programa Nacional de Alimentação Escolar – PNAE. **Diário Oficial da União**, Brasília, 11 ago. 2006d.

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; altera as Leis nos 10.880, de 9 de junho de 2004, 11.273, de 6 de fevereiro de 2006, 11.507, de 20 de julho de 2007; revoga dispositivos da Medida Provisória no 2.178-36, de 24 de agosto de 2001, e a Lei no 8.913, de 12 de julho de 1994; e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, 2009a.

BRASIL, Resolução/CD/FNDE nº 38, de 16 de julho de 2009. Dispõe sobre o atendimento da alimentação escolar aos alunos da educação básica no Programa Nacional de Alimentação Escolar - PNAE. **Diário Oficial da União**, Brasília, 2009b.

BRASIL. Conselho Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional (CONSEA). **A segurança alimentar e a nutricional e o direito humano a alimentação adequada no Brasil**. Brasília: Consea, 2010.

BRASIL. Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome. **Marco de referência de educação alimentar e nutricional para as políticas públicas**. Brasília: Secretaria Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional, 2012b.  
Disponível em: [https://www.cfn.org.br/wp-content/uploads/2017/03/marco\\_EAN.pdf](https://www.cfn.org.br/wp-content/uploads/2017/03/marco_EAN.pdf)  
Acesso em: 25 setembro 2020.

BRASIL. Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome. **Educação Alimentar e Nutricional**: o direito humano a alimentação adequada e o fortalecimento de vínculos familiares nos serviços socioassistenciais. Caderno teórico. Brasília: MDS; Secretaria Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional, 2013a.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Política Nacional de Alimentação e Nutrição**. 1. ed., 1. reimpr. Brasília: Ministério da Saúde, 2013b.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica. **Guia Alimentar da População Brasileira**. 2. Ed., reimpr. Brasília: Ministério da Saúde, 2014a.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. **Política Nacional de Promoção da Saúde**. Revisão da Portaria MS/GM nº 687, de 30 de março de 2006. Brasília, DF, 2014b.

BRASIL. Ministério da Educação. Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação. **Cartilha nacional da alimentação escolar**. Brasília, 2015a. Disponível em: <https://www.fnde.gov.br/index.php/programas/pnae/controle-social-cae/cartilhas-documentos-cae> Acesso em: 13 de julho de 2020.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Orientações para avaliação de marcadores de consumo alimentar na atenção básica**. Brasília: Ministério da Saúde, 2015b.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Marco de referência da vigilância alimentar e nutricional na atenção básica**. Brasília: Ministério da Saúde, 2015c.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Análise em Saúde e Vigilância de Doenças Não Transmissíveis. **Vigitel Brasil 2019** : vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico : estimativas sobre frequência e distribuição sociodemográfica de fatores de risco e proteção para doenças crônicas nas capitais dos 26 estados brasileiros e no Distrito Federal em 2019. Brasília: Ministério da Saúde, 2020. Acesso em: maio 2020.

BRASIL, Resolução/CD/FNDE nº 6, de 8 maio de 2020. Dispõe sobre o atendimento da alimentação escolar aos alunos da educação básica no âmbito do Programa Nacional de Alimentação Escolar – PNAE. **Diário Oficial da União**, Brasília, 15 maio, 2020.

BELIK W, SOUZA L. R. Algumas reflexões sobre os programas de alimentação escolar na América Latina. **Planejamento e Políticas Públicas**. 2009,33:103-122.

CALDAS, Eduardo de Lima; ÁVILA, Mário Lúcio. Continuidade de políticas públicas e o caso do Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE). **Revista Espaço Acadêmico**, Maringá, v. 13, n. 148, p. 77-84, 2013. Disponível em: < <http://www.periodicos.uem.br/ojs/index.php/EspacoAcademico/article/view/19902/11578> > Acesso em: 22 julho 2020.

CZERESNIA, D. O conceito de saúde e a diferença entre a prevenção e promoção. In: Czeresnia, D.; FREITAS, C. M. (Org.). **Promoção da saúde: conceitos, reflexões e tendências**. Rio de Janeiro: Fiocruz, p. 39-53, 2003.

COIMBRA M; MEIRA J.F.P; STARLING M.B.L. **Comer e aprender: uma história da alimentação escolar no Brasil**. Belo Horizonte: Inae; 1982

CONSELHO FEDERAL DE NUTRICIONISTAS (Brasil). **Resolução nº 358 de 18 de maio de 2005**. Dispõe sobre as atribuições do nutricionista no âmbito do Programa de Alimentação Escolar (PAE) e dá outras providências. Disponível em: <https://www.fnde.gov.br/index.php/acesso-a-informacao/institucional/legislacao/item/4214-resolu%C3%A7%C3%A3o-cfn-n%C2%B0-358-2005> Acesso em: 21 julho 2020.

CONSELHO FEDERAL DE NUTRICIONISTAS (Brasil). **Resolução nº 465 de 23 de agosto de 2010**. Dispõe sobre as atribuições do nutricionista, estabelece parâmetros numéricos mínimos de referência no âmbito do Programa de Alimentação Escolar (PAE) e dá outras providências. Disponível em: [https://www.cfn.org.br/wp-content/uploads/resolucoes/Res\\_465\\_2010.htm](https://www.cfn.org.br/wp-content/uploads/resolucoes/Res_465_2010.htm) Acesso em: 21 julho 2020.

DENARDI, R. A. Agricultura familiar e políticas públicas: alguns dilemas e desafios para o desenvolvimento rural sustentável. **Revista de Agroecologia e Desenvolvimento Rural Sustentável**. Porto Alegre, v. 2, n.3, 2001.

DIAS, P.C. *et al.* Compra da agricultura familiar para alimentação escolar nas capitais brasileiras. **Rev Saúde Pública**. 2020; 54:73.

FERIGOLLO, D. *et al.* Aquisição de produtos da agricultura familiar para alimentação escolar em municípios do Rio Grande do Sul. **Rev Saúde Pública**. 2017; 51:6.

FNDE (2004) - Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (Brasil). Resolução nº 38 de 23 de agosto de 2004. Estabelece critérios para execução do PNAE. Disponível em: <http://www.fnde.gov.br/index.php/aceso-a-informacao/institucional/legislacao/item/4228-resolu%C3%A7%C3%A3o-cd-fnde-n%C2%BA-38,-de-23-de-agosto-de-2004> Acesso em: 21 julho 2020.

FNDE (2009) - Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (Brasil). Resolução nº 38 de 16 de julho de 2009. Dispõe sobre o atendimento da alimentação escolar aos alunos da educação básica no Programa Nacional de Alimentação Escolar - PNAE. Disponível em: <https://www.fnde.gov.br/aceso-a-informacao/institucional/legislacao/item/3341-resolu%C3%A7%C3%A3o-cd-fnde-n%C2%BA-38-de-16-de-julho-de-2009> Acesso em: 21 julho 2020.

FNDE (2020a) – Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação. Dados físicos e financeiros do PNAE. Disponível em: <http://www.fnde.gov.br/index.php/programas/pnae/pnae-consultas/pnae-dados-fisicos-e-financeiros-do-pnae> Acesso em: 13 julho de 2020.

FNDE (2020b) – Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação. Programas. PNAE. Histórico. Disponível em: <https://www.fnde.gov.br/index.php/programas/pnae/pnae-sobre-o-programa/pnae-historico> Acesso em: 07 julho 2020.

FÜHR, A. L.; TRICHES, R. M. Qualidade da alimentação escolar a partir da aquisição de produtos da agricultura familiar. **Segurança Alimentar e Nutricional**, v. 24, n. 2, p. 113-124, 14 dez. 2017.

HENRIQUES, Patrícia *et al.* Políticas de Saúde e de Segurança Alimentar e Nutricional: desafios para o controle da obesidade infantil. **Ciênc. Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 23, n. 12, p. 4143-4152, Dec. 2018.

HOLZ, Estela; QUEIROZ NETO, Exzolvildres. Evolução da Aquisição dos Alimentos da Agricultura Familiar Fornecidos aos Escolares da Rede Pública Municipal de



Medianeira – PR no Período de 2012 a 2015. **Revista Orbis Latina**. V.6, nº1, Foz do Iguaçu – PR, Jan- Dez, 2016.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Pesquisa de Orçamentos Familiares 2008-2009. Antropometria e análise do estado nutricional de crianças e adolescentes no Brasil, Rio de Janeiro: IBGE: 2010.

L'ABBATE, S. As políticas de alimentação e nutrição no Brasil. I. Período de 1940 a 1964. **Rev Nutr**. 1988; 1(2):87-138.

LOUZADA, Maria Laura da Costa *et al.* Alimentos ultraprocessados e perfil nutricional da dieta no Brasil. **Rev Saúde Pública**, p.49:38, São Paulo, 2015.

MACHADO, P.M.O. *et al.* Compra de alimentos da agricultura familiar pelo Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE): estudo transversal com o universo de municípios brasileiros. **Cienc. Saúde Coletiva**. 2018.

MONTEIRO, C.A. *et al.* A new classification of foods based on the extent and purpose of their processing. *Caderno de Saúde Pública*. Rio de Janeiro. Vol. 26. Núm. 11. 2010. p. 2039-2049. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0102-311X2010001100005&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X2010001100005&lng=en&nrm=iso)>. Acesso em 19 de maio de 2020.

MOUBARAC, J. *et al.* Sistemas de Classificação de Alimentos Baseados no Processamento de Alimentos: Importância e Implicações para Políticas e Ações: Uma Revisão e Avaliação Sistemática da Literatura. *Curr Obes, Rep*. 3, 256–272 (2014). Disponível em: <https://link.springer.com/article/10.1007%2Fs13679-014-0092-0#citeas> Acesso em: 19 de maio de 2020.

MORGAN, Kevin; SONNINO, Roberta. Empowering Consumers: The Creative Procurement of School Meals in Italy and the UK. **International Journal of Consumer Studies**, v. 31, n. 1, p. 19-25, 2007.

MORGAN, Kevin; SONNINO, Roberta. **The School Food Revolution: Public Food and the Challenge of Sustainable Development**. Londres: Earthscan, 2008.

MOSSMANN, Márcia Pozzagnol. TEO, Carla Rosane Paz Arruda. Alimentos da agricultura familiar na alimentação escolar: percepções dos atores sociais sobre a legislação e sua implementação. **Interações**. v. 18, n. 2, abr./jun. 2017.

NOGUEIRA, R.M. O Programa Nacional de Alimentação Escolar como uma política pública: o caso de Campinas - SP [mestrado]. Campinas: Unicamp; 2005. Disponível em: [http://repositorio.unicamp.br/jspui/bitstream/REPOSIP/253814/1/Nogueira\\_RosanaM aria\\_M.pdf](http://repositorio.unicamp.br/jspui/bitstream/REPOSIP/253814/1/Nogueira_RosanaM aria_M.pdf) Acesso em: 21 julho 2020

NOGUEIRA R. M. *et al.* Sixty years of the National Food Program in Brazil. **Rev. Nutr.**, Campinas, 29(2):253-267, mar./abr., 2016 Disponível em <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1415-52732016000200253&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1415-52732016000200253&lng=en&nrm=iso)>. Acesso em: 30 junho 2020.

PEIXINHO, A.M.L. A trajetória do Programa Nacional de Alimentação Escolar no período de 2003-2010: relato do gestor nacional. **Ciênc. Saúde Colet.** 2013; 18 (4): 909-16.

RIBEIRO, A. L. P.; CERATTI, S.; BROCH, D. T. Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE) e a participação da agricultura familiar em municípios do Rio Grande do Sul. **Revista Gestão e Desenvolvimento em Contexto – Gedecon**, v1, n.1, 2013. Disponível em: <http://revistaeletronicaocs.unicruz.edu.br/index.php/GEDECON/article/view/282>  
Acesso em: 28 agosto 2020.

SARAIVA, E. B. *et al.* Panorama da compra de alimentos da agricultura familiar para o Programa Nacional de Alimentação Escolar. **Ciência e Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 18, n. 4, p. 927-935, abr. 2013.

SCHABARUM, Joseane Carla; TRICHES, Rozane Márcia. Aquisição de Produtos da Agricultura Familiar em Municípios Paranaenses: análise dos produtos comercializados e dos preços praticados. **Rev. Econ. Sociol. Rural**, Brasília, v. 57, n. 1, p. 49-62, Jan. 2019.

SILVA, G. P. *et al.* Exposição Feira Agropecuária de Toropi. In: SILVA, G.P.; VENDRUSCOLO, R. (Org.). **Experiências inovadoras em extensão rural na agricultura familiar na região de abrangência do Instituto Federal Farroupilha – Campus São Vicente do Sul**. São Vicente do Sul: Instituto Federal Farroupilha, 2012. P.92-99.

SILVA SA, Sara *et al.* A interface entre alimentação escolar e agricultura familiar em Jampruca e Mathias Lobato, Minas Gerais (Brasil). **Revista Espacios**. Vol. 38 (Nº 46) 2017. Pág.1.

SOARES, P. *et al.* Programa nacional de alimentação escolar como promotor de sistemas alimentares locais, saudáveis e sustentáveis: uma avaliação da execução financeira. **Ciência e Saúde Coletiva**. Rio de Janeiro, 23 (12) Dez. 2018.

SWINBURN, B. A. *et al.* The global obesity pandemic: shaped by global drivers and local environments. *The Lancet*. 2011; 378 (9793): 804-814. Disponível em: [https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736\(11\)60813-1/fulltext#articleInformation](https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736(11)60813-1/fulltext#articleInformation) Acesso em: 19 de maio de 2020.

TAGLIETTI, Roberta Lamonatto; TEO, Carla Rosane Paz Arruda; VIEIRA, Gisele Assumpção. Grau de Processamento de Alimentos Provenientes da Agricultura Familiar para a Alimentação Escolar. 6º Congresso Internacional em Saúde - Vigilância em Saúde: Ações de promoção, prevenção diagnóstico e tratamento. Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul. Ijuí/RS. Seção Nutrição. n.6. Maio 2019.

TEO, Carla Rosane Paz Arruda. The partnership between the Brazilian School Feeding Program and family farming: a way for reducing ultra-processed foods in school meals. **Public Health Nutr.** 2017 v. 21, n. 1, p. 230-237, 2017.

TEO, Carla Rosane Paz Arruda. MONTEIRO, Carlos Augusto. Marco legal do Programa Nacional Escolar: uma releitura para alinhar propósitos e práticas na aquisição de alimentos. *Ver. Nutr. Campinas*, 25 (5): 657-668, set/out., 2012.

TEO, Carla Rosane Paz Arruda *et al.* Aquisição de Alimentos da Agricultura Familiar para a Alimentação Escolar em Santa Catarina, 2012-2014. **Revista Grifos** - n. 47. p. 73-97. Set. 2019.

THE NEW YORK TIMES. JACOBS, Andrew; RICHTEL, Matt. Como a grande indústria viciou o Brasil em junk food. **The New York Times**. Setembro, 2017. Disponível em: <https://www.nytimes.com/2017/09/16/health/brasil-junk-food.html?mcubz=0> Acesso em: 19 de maio de 2020.

TRICHES, R. M.; SCHNEIDER, S. Alimentação Escolar e Agricultura Familiar: reconectando o consumo à produção. **Saúde Soc.**, São Paulo, v. 19, n. 4, pág. 933-945, dezembro de 2010.

TRICHES, R. M. Promoção do Consumo Alimentar Sustentável no Contexto da Alimentação Escolar. **Trab. Educ. Saúde**, Rio de Janeiro, v. 13 n. 3, p. 757-771, set./dez. 2015.

TRICHES, R. M.; BARBOSA, L. P.; SILVESTRI, F. Agricultura familiar e Alimentação Escolar no Estado do Paraná: uma análise das chamadas públicas. **Revista Paranaense de Desenvolvimento**, Curitiba, v.37, n. 130, p. 29-43, jan./jun. 2016.

TRICHES, R. M., *et al.* Condicionantes e limitantes na aquisição de produtos da agricultura familiar pelo Programa de Alimentação Escolar no estado do Paraná. **Redes**, Santa Cruz do Sul, v. 24, n. 1, p. 118-137, jan. 2019.

TURPIN, Maria Elena. A alimentação escolar como fator de desenvolvimento local por meio do apoio aos agricultores familiares. **Segurança Alimentar e Nutricional**, Campinas, v.16, n.2, 20-42. 2009.

VASCONCELOS, F.A.G. Combate à fome no Brasil: uma análise histórica de Vargas a Lula. **Rev. Nutr.**, 2005; 18(Supl. 4):439-457. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/rn/v18n4/25843.pdf> Acesso em: 21 julho 2020.

VILLAR, Betzabeth Slater *et al.* Situação dos municípios do estado de São Paulo com relação à compra direta de produtos da agricultura familiar para o Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE). **Rev. Bras. Epidemiol.**, São Paulo, v. 16, n. 1, p. 223-226, Mar. 2013.

WESTPHAL, M. F. Promoção da saúde e prevenção de doenças. In: CAMPOS, G. W. S. *et al.* (Org.) **Tratado de Saúde Coletiva**, São Paulo: Hucitec; Rio de Janeiro: Fiocruz, 2006. P. 635-667.