**Universidade de São Paulo
Faculdade de Saúde Pública**

**Distribuição espacial dos fatores associados à
vinculação da agricultura familiar com o Programa
Nacional de Alimentação Escolar nos municípios do
estado de São Paulo**

Claudia Andrea Rodríguez Mora

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-
Graduação de Nutrição em Saúde Pública para
obtenção do título de Mestre em Ciências

Área de concentração: Nutrição em Saúde Pública

Orientador: Profa. Dra. Betzabeth Slater Villar

São Paulo

2015

Distribuição espacial dos fatores associados à vinculação da agricultura familiar com o Programa Nacional de Alimentação Escolar nos municípios do estado de São Paulo

Claudia Andrea Rodríguez Mora

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação de Nutrição em Saúde Pública da Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo para obtenção do título de Mestre em Ciências

Área de concentração: Nutrição em Saúde Pública

Orientador: Profa. Dra. Betzabeth Slater Villar

Versão corrigida

São Paulo

2015

É expressamente proibida a comercialização deste documento, tanto na sua forma impressa como eletrônica. Sua reprodução total ou parcial é permitida **exclusivamente** para fins acadêmicos e científicos, desde que na reprodução figure a identificação do autor, título, instituição e ano da dissertação.

Financiamento da Fundação de Amparo a Pesquisa do Estado de São Paulo

FAPESP

Bolsa de Mestrado: de Julho/2014 a Dezembro/2015

Processo número: 2013/19924-8

*A mí querida madre **Mercedes Mora** por su apoyo incondicional
en todos mis proyectos, por el gran amor que siempre me ha
demostrado, por todo su coraje, valentía y determinación para
hacer de mí la mujer que soy y por todas sus oraciones, las cuales
me acompañan cada día.*

"Todo es posible para el que cree"

(Marcos 9:23)

Agradecimentos

À minha orientadora, Professora Dra. Betzabeth Slater Villar, que me deu a oportunidade de trabalhar com sua equipe de pesquisa antes de eu começar o mestrado, e que tem sido mais que uma orientadora, uma grande amiga nesta etapa da minha vida. *"Obrigada querida Betzy por tudo e muito mais"*.

À minha querida amiga Flavia Schwartzman, com quem compartilhei todo o processo de pesquisa em um mútuo enriquecimento intelectual, profissional e pessoal.

A todos os membros da equipe de pesquisa – Bruna Lourenço Januário, Joyce Godinho Martins, Sofia Sayuri Yoneta – e aos pesquisadores de campo, assim como a todos os atores que participaram da pesquisa.

A toda a equipe da comissão de Pós Graduação da Faculdade de Saúde Pública, por ter sempre uma grande disposição e amabilidade para me ajudar em todos os tramites e duvidas.

Aos motoristas da Faculdade de Saúde Pública que com grande cuidado nos transportaram até as portas dos agricultores familiares.

À Fundação de Amparo à Pesquisa do estado de São Paulo (FAPESP) pelo apoio na forma de bolsa de mestrado.

Ao Programa de Mobilidade Internacional Santander pelo apoio na forma de auxilio econômico para o estágio na Universidade de Barcelona.

Ao Professor Dr. Jesus Contreras do Departamento de História da Universidade de Barcelona, Espanha, pela oportunidade de realizar meu estágio no *"Observatorio de la Alimentación ODELA"* e quem me aportou muitos dos seus conhecimentos da alimentação humana desde seu olhar antropológico.

A todos os professores da Faculdade de Saúde Pública que me acolheram em suas aulas e salas com grande disposição de orientar meu trabalho, em especial à Dra. Maria do Rosário Dias de Oliveira Latorre, Dr. Francisco Chiaravalloti Neto e Dr. Wolney Lisboa.

A mi amada hermana Diana, su esposo Carlos Andrés y sus preciosos hijitos: Cristian y Juan Manuel, así como a mi amado hermano Darío, por todo el cariño, los consejos, las risas y el apoyo incondicional que siempre me brindan.

A toda mi querida familia Mora, en especial a mis tíos: Héctor, Lucia, Miriam, Carlos, Zoila, mis primos: Dorian, Lorena, Danielito y Camilita, por estar siempre pendientes de mí y acompañarme en la distancia con su cariño y oraciones.

A mis abuelitos Gonzalo y Carmela, cuyo amor, ejemplo de vida y oraciones dejaron en mí una huella imborrable.

Ao Juan Jose Carrillo Castellanos, quem sempre me apoio e fez parte muito importante do meu processo de vida no Brasil.

Às minhas queridas amigas da Faculdade de Saúde Pública: Fabiana Dias Bellão e Julia Pescarini, com as que compartilhe muito mais que modelagem.

À família Alves Slater (Francisco, Laura, Lucas, Daniel e Quitéria), por todo o carinho e o acolhimento que me deram na fase final do mestrado, sempre me senti como parte da sua família.

A todas mis queridas amigas en Colombia: Claudia Pérez, Catalina Rosero, Johanna Zambrano, Marisol Yepes, María Victoria Zambrano, con las cuales comparto todos mis logros y mis sueños desde el colegio.

Aos amigos da Faculdade de Saúde Pública: Emi Igarashi, Christiane Borges, Vanessa Pecorrari, Freddy Galves, Samuel Osorio, Alexandra Pava, Camila Borges, Jamile Jaimes, "As Gatonas do Lanpop", por todos os momentos de estudo e relax que compartilhamos juntos.

Aos geógrafos Thiago Camelas, pelo gás nos mapas na etapa final e William Cabral.

Aos amigos de casa: Sergio Chaparro, Jorge Armando Oliveros e Nuri Merchan, um pedaço da Colombia no Brasil.

Finalmente, al ser más importante de mi vida: Dios mi padre amado, quien siempre dispone todo para que yo viva las lecciones que necesito aprender, y disfrute de la felicidad de vivir lo que quiero vivir. "Muchas gracias Señor por esta experiencia".

RODRÍGUEZ, C. A. M. **Distribuição espacial dos fatores associados à vinculação da agricultura familiar com o Programa Nacional de Alimentação Escolar nos municípios do estado de São Paulo.** 2015. Dissertação - Faculdade de Saúde Pública da USP, São Paulo, 2015.

Resumo

Introdução: O Governo Federal aprovou a Lei 11.947 de junho de 2009, a qual dispõe sobre o Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE) e consolida a sua vinculação com a agricultura familiar (AF). Esta legislação prevê que do total dos recursos financeiros repassados pelo governo federal aos estados e municípios, no mínimo 30% deverão ser utilizados na aquisição de produtos alimentícios diretamente da AF e do empreendedor familiar rural e que esta aquisição poderá ser realizada dispensando-se o procedimento licitatório. A operacionalização desta política é um processo complexo, posto que envolve distintos setores do governo e da sociedade, além de fatores territoriais, os quais juntos podem facilitar ou dificultar para que esta vinculação tenha sucesso. **Objetivo:** Descrever a prevalência da compra direta da AF para o PNAE e analisar os fatores associados à sua implementação. **Metodologia:** Estudo descritivo transversal. Foram analisados dados coletados na pesquisa “O encontro entre o Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE) e a agricultura familiar: avaliação do processo de implementação e dos possíveis efeitos das compras locais, segundo a lei 11.947/2009”, o qual avaliou 38 municípios do estado de São Paulo (25 que compraram da AF e 13 que não compraram). Variáveis sobre características socioeconômicas dos municípios e de gestão do PNAE, divulgação do processo de compras da AF para o PNAE, apoio institucional para a implementação das compras da AF, planejamento do cardápio, condições das escolas para implementação das compras da AF e compra da AF foram analisadas. Para descrição da compra da AF, foram utilizadas proporções; para verificação de associação, foram utilizados teste exato de Fisher e teste de Wilcoxon-Mann-Whitney; o nível de significância estatística foi de $p \leq 0,05$. **Resultados:** Municípios nos quais existiam projetos ou ações da prefeitura dirigidos aos agricultores familiares para apoiar o processo de implementação das compras da AF ($p=0,02$) e nos quais todas as escolas apresentavam merendeiras em número suficiente para manipulação e preparo dos alimentos da AF ($p=0,03$) apresentaram associação com a compra direta da AF para o PNAE. Dos municípios estudados 40% utilizaram no mínimo 30% dos recursos repassados na compra de alimentos da AF; compraram de agricultores familiares do mesmo município 64% dos municípios; tinham todas as escolas com condições adequadas para receber, armazenar e preparar os alimentos da AF 36% dos municípios; apoiaram aos agricultores familiares na logística de entrega dos produtos 64% dos municípios; avaliaram a qualidade geral dos alimentos da AF como de ótima ou boa 92% dos municípios; melhorias na adesão às refeições por parte dos escolares e da qualidade das refeições foram relatadas pelos nutricionistas na maioria dos municípios (56% e 80%, respectivamente). **Conclusões:** O apoio institucional aos agricultores familiares por meio de projetos ou ações que facilitem sua vinculação com o PNAE é um fator crucial para o sucesso da implementação das compras da agricultura familiar. Avaliar as condições

das cozinhas das escolas para o recebimento e preparo dos de alimentos da agricultura familiar é prioritário.

Descritores: Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE), alimentação escolar, agricultura familiar, compras locais.

RODRÍGUEZ, C. A. M. [Spatial distribution of associated factors with linking of family farming with the National School Feeding Program in the municipalities of São Paulo]. 2015. Dissertation - Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo, São Paulo, 2015. Portuguese.

Abstract

Introduction: The federal government of Brazil approved the Law 11.947, which establishes standards for the National School Feeding Program (PNAE) and consolidates its relationship with the family farming (FF). The law states that the total financial resources allocated by the federal government to states and municipalities for school meals at least 30% should be used to purchase products directly from FF and that this acquisition can be performed dispensing with the bidding process. The implementation of this initiative is a complex process because it involves different sectors of government and society, and territorial factors, which may allow or hinder the success of this binding. **Objective:** This study aims to describe the prevalence of direct purchase of AF for the PNAE and analyze some of the factors that may be related **Methodology:** Cross-sectional descriptive study. Were analyzed data collected in the survey: "The meeting of the National School Feeding Program (PNAE) and the family farming: evaluation of the implementation process and the possible effects of local purchases, according to law 11.947/2009", which evaluated 38 municipalities in the São Paulo state (25 who bought from FF and 13 who not bought). Socio-economic characteristics of the municipalities and management of PNAE, divulgation of purchasing process, institutional support for the implementation of FF purchases, menu planning, infrastructure conditions of kitchens and staff capacity on the schools for store and prepare the products from FF were analyzed. For a description of the FF purchase, were used proportions; for verification of association, were used Fisher's exact test and Wilcoxon-Mann-Whitney test; the level of statistical significance was set at $p \leq 0.05$. **Results:** Municipalities where had projects or share directed to family farmers to support the process of implementation of FF purchases ($p = 0.02$) and where all schools had staff in sufficient number for handling foods from FF ($p = 0.03$) were associated with the direct purchase from FF to PNAE. 40% of municipalities have used at least 30% of the funds transferred to purchase foods from FF; 64% of municipalities bought from family farmers the same municipality; Only 36% of municipalities had all schools with adequate conditions for receiving, storing and preparing foods from FF; 64% of the municipalities supported farmers in the delivery logistics of products; 92% of the municipalities assessed the overall quality the foods from FF of as excellent or good; improvements in adherence to meals by the school and the quality of the meals were reported by nutritionists in most municipalities (56% and 80%, respectively). **Conclusions:** Institutional support to family farmers through projects or actions to facilitate their connection with the PNAE is a crucial factor for the successful implementation of purchases of family farming. Assess the conditions of school kitchens for receiving, storing and preparing the family farming foods is high-priority.

Descriptors: National School Feeding Program (PNAE), school feeding, family farming, local purchases.

RODRÍGUEZ, C. A. M. [Distribución espacial de los factores asociados a la vinculación de la agricultura familiar con el Programa Nacional de Alimentación Escolar en municipios del estado de São Paulo]. 2015. Disertación - Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo, São Paulo, 2015. Portugués.

RESUMEN

Introducción: El gobierno federal aprobó la Ley 11.947 de junio de 2009, que instaura el Programa Nacional de Alimentación Escolar (PNAE) y consolida su vinculación con la agricultura familiar (AF). Esta legislación establece que del total de los recursos financieros asignados por el gobierno federal a los estados y municipios, mínimamente 30% deben ser usados para comprar alimentos de la AF y esta adquisición puede realizarse sin licitación. La puesta en marcha de esta política es un proceso complejo, implicando diferentes sectores del gobierno, la sociedad además de factores territoriales, que conjuntamente facilitan o dificultan esta vinculación. **Objetivo:** Describir la prevalencia de compra de la AF para el PNAE e Identificar factores asociados a esta vinculación. **Metodología:** Estudio descriptivo transversal. Fueron analizados datos del proyecto "El encuentro entre el Programa Nacional de Alimentación Escolar (PNAE) y la agricultura familiar: evaluación del proceso de implementación y los posibles efectos de las compras locales, de acuerdo a la ley 11.947/2009", que estudió 38 municipios del estado de São Paulo (25 compraron de la AF y 13 no compraron). Variables estudiadas fueron: características socio-económicas de los municipios y de gestión del PNAE; divulgación del proceso de compras directas; apoyo institucional para la implementación de las compras directas; planificación del menú; condiciones de infraestructura y recursos humanos de los servicios de alimentación en las escuelas para manipulación de los alimentos de la AF; características de las compras directas. Para describir los datos, se utilizaron proporciones; para verificar asociación entre variables, se utilizaron: la prueba exacta de Fisher y la prueba de Wilcoxon-Mann-Whitney; el nivel de significación estadística fue $p \leq 0,05$. **Resultados:** Tener proyectos/acciones municipales para apoyar a los agricultores familiares en la implementación de las compras de la AF ($p = 0,02$) y tener manipuladores en número suficiente para la manipulación de los alimentos de la AF ($p = 0,03$) fueron factores asociados con la compra directa de la AF. De los municipios estudiados 40% utilizaron al menos 30% de los recursos financieros transferidos por el gobierno central comprando de la AF; compraron de agricultores familiares del mismo municipio 64% de los municipios; tenían todas las escuelas con infraestructura adecuada para recibir, almacenar y preparar alimentos de la AF 36% de los municipios; apoyaron a los agricultores con logística de entrega de los alimentos 64% de los municipios; evaluaron la calidad general de los alimentos de la AF como excelente o buena 92% de los municipios; Aumento en el consumo y la calidad de las comidas fueron reportados por los nutricionistas en la mayoría de los municipios (56% y 80% respectivamente). **Conclusiones:** Brindar apoyo institucional a los agricultores familiares a través de proyectos/acciones para facilitar su vinculación con el PNAE es un factor determinante en la implementación exitosa de las compras

de la AF. Es prioritario evaluar las condiciones de infraestructura en las cocinas escolares para almacenamiento y manipulación de los alimentos, sobre todo los provenientes de la AF.

Descriptores: Programa Nacional de Alimentación Escolar (PNAE), alimentación escolar, agricultura familiar, compras locales.

SUMÁRIO

1.	INTRODUÇÃO	22
1.1.	JUSTIFICATIVA	26
2.	OBJETIVOS	28
2.1.	GERAL	28
2.2.	ESPECÍFICOS	28
3.	ANTECEDENTES	29
3.1.	AMOSTRAGEM DOS MUNICÍPIOS ESTUDADOS	29
4.	MÉTODOS	31
4.1.	DELINEAMENTO	31
4.2.	LOCAL DE ESTUDO E UNIDADE DE ANÁLISE	31
4.3.	INSTRUMENTOS, MÉTODOS DE COLETA E PROCESSAMENTO DOS DADOS	32
4.3.1.	Dados primários	32
4.3.2.	Dados secundários	34
4.4.	VARIÁVEIS DE ESTUDO	34
4.4.1.	Variável Dependente	34
4.4.2.	Variáveis Independentes	35
4.4.3.	Variáveis de caracterização da compra direta da agricultura familiar	36
4.5.	ANÁLISE DOS DADOS	36
4.5.1.	Análise descritiva	36
4.5.2.	Análise Inferencial	36
4.5.3.	Mapas temáticos	37
4.6.	ASPECTOS ÉTICOS	37
5.	RESULTADOS	38
5.1.	CARACTERIZAÇÃO DA COMPRA DIRETA DA AGRICULTURA FAMILIAR PARA O PNAE EM 2012	38
5.1.1.	Características socioeconômicas dos municípios selecionados e o tipo de gestão do PNAE	38
5.1.2.	Divulgação do processo de compras da agricultura familiar para o PNAE, segundo a Lei 11.947	39
5.1.3.	Apoio institucional para a implementação das compras da agricultura familiar	40
5.1.4.	Planejamento do cardápio	41
5.1.5.	Condições de infraestrutura e recursos humanos das escolas para implementação das compras da agricultura familiar	41
5.1.6.	Perfil da compra da agricultura familiar	42

5.1.7.	Alimentos comprados e qualidade dos produtos da agricultura familiar segundo concordância no contrato.....	46
5.1.8.	Efeitos da compra da agricultura familiar na alimentação escolar.....	48
5.2.	FATORES ASSOCIADOS À COMPRA DIRETA DA AGRICULTURA FAMILIAR PARA O PNAE	49
5.2.1.	Fatores associados à compra direta da agricultura familiar para o PNAE, segundo características socioeconômicas do município e de gestão do PNAE.....	49
5.2.2.	Fatores associados à compra direta da agricultura familiar para o PNAE, segundo divulgação do processo de compras.....	51
5.2.3.	Fatores associados à compra direta da agricultura familiar para o PNAE, segundo apoio institucional para a implementação das compras	51
5.2.4.	Fatores associados à compra direta da agricultura familiar para o PNAE, segundo planejamento do cardápio.....	54
5.2.5.	Fatores associados à compra direta da agricultura familiar para o PNAE, segundo condições de infraestrutura e de recursos humanos das escolas para implementação das compras	54
6.	DISCUSSÃO	59
7.	REFLEXÕES FINAIS	68
8.	CONCLUSÕES	70
9.	LIMITAÇÕES DO ESTUDO	71
10.	REFERÊNCIAS	72
	APÊNDICES/ANEXOS	76
	Apêndice 1 - Questionário A Caracterização do município.....	77
	Apêndice 2 - Questionário B - nutricionista 1	78
	Apêndice 3 - Questionário C - nutricionista 2	87
	Apêndice 4 - Questionário D - Caracterização do município	93
	Apêndice 5 - Questionário D2 - nutricionista 1	96
	Anexo 1 – Comitê de Ética	100
	CURRICULO LATTES.....	101

Lista de Tabelas

Tabela 1 - Distribuição percentual das características socioeconômicas do município e de gestão do PNAE nos municípios que compraram diretamente da agricultura familiar. Estado de São Paulo, 2012.	39
Tabela 2 - Distribuição percentual da divulgação do processo de compras da agricultura familiar para o PNAE, segundo a Lei 11.947 nos municípios que compraram diretamente da agricultura familiar. Estado de São Paulo, 2012.....	40
Tabela 3 - Distribuição percentual do apoio institucional para a implementação das compras da agricultura familiar nos municípios que compraram diretamente da agricultura familiar. Estado de São Paulo, 2012.....	41
Tabela 4 - Número e porcentagem de municípios que compraram diretamente da agricultura familiar para o PNAE, segundo planejamento do cardápio. Estado de São Paulo, 2012.	41
Tabela 5 - Distribuição percentual das condições de infraestrutura e recursos humanos das escolas para implementação das compras da agricultura familiar nos municípios que compraram diretamente da agricultura familiar. Estado de São Paulo, 2012.	42
Tabela 6 - Número e porcentagem de municípios que compraram diretamente da agricultura familiar para o PNAE, segundo perfil das compras da agricultura familiar. Estado de São Paulo, 2012.....	44
Tabela 7 - Distribuição percentual da qualidade dos produtos da agricultura familiar segundo concordância no contrato nos municípios que compraram diretamente da agricultura familiar. Estado de São Paulo, 2012.....	48
Tabela 8 - Distribuição percentual dos efeitos da compra na alimentação escolar nos municípios que compraram diretamente da agricultura familiar. Estado de São Paulo, 2012.	49

Tabela 9 - Análise de associação da compra direta da agricultura familiar para o PNAE com as características socioeconômicas dos municípios e de gestão do PNAE. São Paulo, 2012.	50
--	----

Tabela 10 - Análise de associação da compra direta da agricultura familiar para o PNAE com a divulgação do processo de compras da agricultura familiar. São Paulo, 2012.	51
---	----

Tabela 11 - Análise de associação da compra direta da agricultura familiar para o PNAE com o apoio institucional para a implementação das compras. São Paulo, 2012.	52
--	----

Tabela 12 - Análise de associação de compra direta da agricultura familiar para o PNAE com o planejamento do cardápio. São Paulo, 2012.	54
--	----

Tabela 13 - Análise de associação da compra direta da agricultura familiar para o PNAE com as condições de infraestrutura e de recursos humanos das escolas para implementação das compras. São Paulo, 2012.	55
---	----

Lista de Quadros

Quadro 1 - Questionários aplicados nos municípios pesquisados segundo a implementação da compra direta da agricultura familiar para o PNAE em 2012.	34
Quadro 2 - Fontes dos dados secundários.	34
Quadro 3 - Variáveis Independentes.....	35
Quadro 4 - Alimentos comprados da agricultura familiar para o PNAE. Municípios do estado de São Paulo, 2012.	46

Lista de Figuras

Figura 1 - Municípios do estado de São Paulo sorteados	30
Figura 2 - Compra direta da agricultura familiar segundo a lei 11,947/2009 em municípios do estado de São Paulo, 2012.	33
Figura 3 - Fluxos da compra direta da agricultura familiar para o PNAE em municípios do Estado de São Paulo, SP, 2012.	45
Figura 4 - Distribuição dos municípios segundo existência de projetos ou ações da prefeitura dirigida aos agricultores familiares para apoiar o processo de implementação das compras da agricultura familiar para o PNAE. São Paulo, 2012.	53
Figura 5 - Distribuição dos municípios segundo existência de merendeiros em número suficiente para manipulação e preparo dos alimentos da agricultura familiar. São Paulo, 2012.	56
Figura 6 - Compra direta da agricultura familiar para o PNAE e as principais rodovias do estado. São Paulo, 2012.	57
Figura 7 - Compra direta da agricultura familiar para o PNAE e os principais rios do estado. São Paulo, 2012.	58
Figura 8 - Fluxos das compras diretas para o PNAE e circuito das frutas.	65

Siglas Utilizadas

AF-	Agricultura familiar
CAE -	Conselho de Alimentação Escolar
CATI -	Coordenadoria de Assistência Técnica Integral
CONAB -	Companhia Nacional de Abastecimento
DAP -	Declaração de Aptidão ao PRONAF
DHAA -	Direito Humano à Alimentação Adequada
FAO -	Organização das Nações Unidas para a Alimentação e a Agricultura
FNDE -	Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Ha -	Hectare
IBGE -	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IDH -	Índice de Desenvolvimento Humano
IDHM -	Índice de Desenvolvimento Humano Municipal
MDS-	Ministério de Desenvolvimento Social
PAA -	Programa de Aquisição de Alimentos
PIB -	Produto Interno Bruto
PNAE -	Programa Nacional de Alimentação Escolar
PRONAF -	Programa Nacional de Agricultura Familiar
SAN -	Segurança Alimentar e Nutricional

1. INTRODUÇÃO

A alimentação escolar é reconhecida por seu papel significativo no ingresso das crianças na escola (sobretudo das meninas) permitindo que elas continuem sua educação além do nível elementar, em especial nas regiões mais vulneráveis dos diferentes continentes (BABU e HALLAM, 1989; BUNDY et al., 2009; PMA, 2013).

Porém, nos últimos anos a importância da alimentação escolar tem sido ampliada, chegando a ser reconhecida como uma importante estratégia por seu enorme potencial de impacto social e financeiro sobre os fatores ambientais e de saúde, quando respeita os costumes alimentares regionais, promove as compras da agricultura local, fortalece atitudes em relação aos alimentos, aos processos e as pessoas envolvidas (LENTZ e BARRETT, 2013; SUMBERG e WHELER, 2011; SIDANER et al., 2012; MORGAN e SONNINO, 2008).

Programas de alimentação escolar no mundo inteiro estão incorporando as compras locais como uma estratégia de sustentabilidade, de melhoria da qualidade da alimentação e da criação de mercados previsíveis e estruturados para os produtos cultivados localmente. São considerados como exemplos desta vinculação o Brasil, Chile, Escócia entre outros países, assim como, casos pontuais como os programas de alimentação escolar de Londres e Roma, que também merecem um olhar crítico (SONNINO, 2009; PMA, 2013).

A política de alimentação escolar de carácter nacional existe formalmente no Brasil há mais de 60 anos. Iniciou-se como a Campanha de Merenda Escolar em 1954, passando por diferentes denominações, estruturas institucionais e modalidades de gestão, sem sofrer interrupções até o presente (STURION, 2002). Constituí-se umas das políticas públicas de segurança alimentar e nutricional mais importante e de maior alcance do país. Uma de suas diretrizes é o apoio ao desenvolvimento sustentável, com incentivos para a aquisição de gêneros alimentícios diversificados, produzidos em âmbito local (FNDE, 2009).

Neste sentido, ao longo dos anos, o programa passou por diversas reestruturações, as quais vêm estimulando e fortalecendo a sua vinculação com a agricultura familiar.

Este processo se iniciou a partir da publicação da lei nº 8.913/1994 (BRASIL, 1994), consolidada em 1998 (BRASIL, 1998), que trata da descentralização do programa. A partir daí, houve uma maior possibilidade de se fornecer uma alimentação escolar mais variada, com maior volume de alimentos “in natura” e mais condizente com os hábitos alimentares das diferentes regiões do país, além de possibilitar a inserção dos pequenos agricultores no mercado Institucional (BRASIL, 1994).

Em junho de 2000, com a publicação da Medida Provisória nº 1979-19 (BRASIL, 2000), foi estabelecida a obrigatoriedade de que 70% dos recursos transferidos pelo Governo Federal fossem aplicados exclusivamente na aquisição de produtos básicos, isto é, produtos semielaborados e frescos, respeitando-se a vocação agrícola do município, com vistas a fomentar o desenvolvimento da economia local.

Paralelo às mudanças que estavam ocorrendo com o PNAE, no ano de 1996, por meio do Decreto nº 1946, foi criado o Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (Pronaf) que constitui a principal política governamental de apoio aos agricultores familiares a qual, entre outras coisas, financia projetos individuais ou coletivos, que gerem renda aos agricultores familiares e assentados da reforma agrária (BRASIL, 1996).

Mais tarde, no ano de 2003, com a criação do Programa de Aquisição de Alimentos (PAA) pelo Governo Federal (BRASIL, 2003), fortalecem-se as ações dirigidas a melhorar as condições de renda dos agricultores familiares, já que este programa visa à compra, por parte do governo, de alimentos diretamente dos agricultores familiares, assentados de reforma agrária, comunidades indígenas e demais povos e comunidades tradicionais, para a formação de estoques estratégicos, assim como a distribuição à população de maior vulnerabilidade social, por meio das redes sócio assistenciais nos restaurantes populares, bancos de alimentos e cozinhas comunitárias.

Um dos grandes logros do PAA é a introdução da modalidade de compras por meio da chamada pública, permitindo que os agricultores familiares participem do mercado institucional, dispensando-se as normas de licitação, impostas pela Lei de Licitações e Contratos Públicos, a Lei nº 8.666/1993 (BRASIL, 1993).

No ano de 2006, com a publicação da lei nº 11,326/2006 a qual estabelece as diretrizes para a formulação da Política Nacional da Agricultura Familiar e

Empreendimentos Familiares Rurais (BRASIL, 2006), fica claramente definido o conceito de agricultor familiar e empreendedor rural.

Até esse momento, com os avanços legislativos apresentados no âmbito da agricultura familiar e do PNAE, a vinculação entre estes dois setores já era esperada.

Em 2009, foi publicada a Lei nº 11.947/2009, a qual apresenta os princípios e diretrizes do PNAE. Em seu artigo 14 estabelece 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 e do empreendedor familiar rural ou de suas organizações, priorizando-se os assentamentos da reforma agrária, as comunidades tradicionais, indígenas e comunidades quilombolas... 1º A aquisição de que trata este artigo poderá ser realizada dispensando-se o procedimento licitatório, desde que os preços sejam compatíveis com os vigentes no mercado local, observando-se os princípios inscritos no art. 37 da Constituição Federal, e os alimentos atendam às exigências do controle de qualidade estabelecidas pelas normas que regulamentam a matéria” (BRASIL, 2009).

Com a aprovação deste marco legal, institucionaliza-se a vinculação da agricultura familiar com o PNAE.

A vinculação da agricultura familiar com o PNAE visa, entre outras coisas, propiciar para quem produz alimentos, uma agricultura cada vez mais organizada e qualificada nas suas ações institucionais, produtivas e comerciais. Para quem adquire esses produtos, visa uma maior qualidade na alimentação a ser servida, a formação e o fortalecimento de hábitos alimentares saudáveis, para que juntas aportem um desenvolvimento local de forma sustentável constituindo, assim, uma forte estratégia de garantia da segurança alimentar e nutricional (FNDE, 2013).

Quanto ao processo de implementação das compras locais para o PNAE, no Brasil, segundo SARAIVA et al. (2013), analisando dados de 2010, o qual foi o primeiro ano de obrigatoriedade da implementação das compras locais, 47% dos municípios pesquisados adquiriram alimentos da agricultura familiar e o percentual médio de compra foi de 22,7% em relação aos recursos transferidos pelo Governo

Federal. A região Sul apresentou o maior percentual de compras (71,3%) e o Centro-Oeste apresentou o menor (35,3%), enquanto que o sudeste apresentou percentual de compra de 42.4%.

Segundo pesquisa realizada no ano de 2010 por SCARPARO et al. (2013) com os nutricionistas responsáveis técnicos do PNAE, foi encontrado que a integração do PNAE com a agricultura familiar está dentro das dificuldades de gestão mais relatadas, assim como os processos licitatórios, os quais ainda são muito complicados e de difícil apropriação. Também foi relatado dificuldades de entrosamento com as equipes de compras municipais e estaduais.

De acordo com SLATER et al. (2013), a porcentagem de municípios do estado de São Paulo que compraram diretamente da agricultura familiar, pelo menos uma vez, desde junho de 2009 a agosto de 2011 foi de 47% (288 municípios), os quais implementaram as compras locais em todas as suas etapas; isto é, publicaram pelo menos uma chamada pública, receberam os produtos e realizaram o pagamento aos produtores.

Conforme resultados de JANUARIO (2013), dos 38 municípios pesquisados no estado de São Paulo em 2012, 65.8% (25 municípios) compraram diretamente da agricultura familiar para o PNAE. Para esta compra, os municípios utilizaram em média 36% dos recursos transferidos pelo governo federal.

BANDONI et al., (2014) mostraram que de 63 municípios estudados no estado de São Paulo no período compreendido entre janeiro de 2012 e novembro de 2013, nos municípios estudados, 76,2% adquiriram produtos da agricultura familiar para o PNAE e que 46,7% informou comprar acima do percentual de compra estabelecido pela legislação.

Estes dados mostram que a implementação das compras locais para o PNAE, segundo estipulado nos artigos 12 e 14 da Lei nº 11.947/2009, ainda não tinha ocorrido na totalidade dos municípios dos pais, até 2012 apesar da Lei ter mais de dois anos de vigência. Como mencionado, este é um processo complexo, que envolve diversos setores e níveis de Governo e para que seja implementado exitosamente, é importante que existam ações coordenadas entre todos os setores envolvidos.

Levando em conta que a implementação da política se dá em um espaço geográfico denominado como território, no qual se associam todos os sujeitos envolvidos em um ambiente, aspectos da ordem territorial também devem ser

analisados, já que como apontado pelo geógrafo Milton Santos no Manual Sistemas de informações Geográficas e Análise Espacial na Saúde Pública (BRASIL e FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ, 2006):

“... o território é o espaço onde as relações (sociais, econômicas e políticas), em um sistema de objetos e de ações (fixos e fluxos) estão em permanente interação, é onde os diferentes atores sociais que fazem uso dele buscam viabilizar seus projetos e desejos para levar a vida...”.

Nesse sentido, a constatação de diferenças na distribuição espacial de um evento (prevalência de uma doença, implementação de uma política, rodovias, uso de solo...) pode ser verificada de diversas formas. O uso de gráfico de barras ou mesmo uma tabela, para comparação de distribuição de frequência, pode ser uma forma eficiente de fazê-la. Entretanto, o uso de mapas tem se mostrado a melhor forma de representação, pois dá ao investigador uma visão imediata e direta da distribuição de um evento no espaço.

Além disso, com o uso de Sistemas de Informação Geográfica (SIG), podem-se observar com maior facilidade o que está acontecendo no espaço geográfico, permitindo uma visão multidimensional, multissetorial, das articulações do urbano e do rural, as diferenciações das políticas implementadas, os eventos de saúde e diferentes aspectos do ambiente natural e construído (objetos geográficos) que podem permitir aos pesquisadores, gestores, público geral compreender melhor um evento estudado (BRASIL e FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ, 2007; MONTEZUMA, 2009).

1.1. JUSTIFICATIVA

Com base no abordado na literatura, considera-se importante realizar uma análise que ajude a descrever a interação dos diferentes atores e fatores no território, os quais devem possuir um grau de organização tal que permitam que essa vinculação tenha sucesso.

Sabe-se que os aspectos de ordem territorial como, vias de acesso, destinação das áreas de cultivo, tamanho das áreas rurais e urbanas, entre outros, também podem atuar como determinantes de como e onde as ações governamentais serão implementadas.

Os resultados deste estudo poderão auxiliar na elaboração de ações que permitam fortalecer a vinculação da agricultura familiar com o PNAE no estado de São Paulo, assim como servirão de base para o desenvolvimento de futuros estudos que aprofundem o tema na área do conhecimento da segurança alimentar e nutricional (SAN) e do direito humano à alimentação adequada (DHAA).

2. OBJETIVOS

2.1. GERAL

Descrever a prevalência da compra direta da agricultura familiar para o PNAE e analisar os fatores que estão associados à sua implementação nos municípios do estado de São Paulo.

2.2. ESPECÍFICOS

- Descrever a prevalência da compra direta da agricultura familiar;
- Verificar a associação entre compra direta da agricultura familiar e as características socioeconômicas do município e de gestão do PNAE;
- Verificar a associação entre compra direta da agricultura familiar e a divulgação da lei nº 11.947/2009;
- Verificar a associação entre compra direta da agricultura familiar e o apoio institucional para a implementação das compras das compras diretas;
- Verificar a associação entre compra direta da agricultura familiar e o planejamento do cardápio;
- Verificar a associação entre compra direta da agricultura familiar e as condições de infraestrutura e recursos humanos das escolas para implementação das compras diretas.

3. ANTECEDENTES

Este estudo está inserido no estudo intitulado “O encontro entre o Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE) e a agricultura familiar: avaliação do processo de implementação e dos possíveis efeitos das compras locais, segundo a lei 11.947/2009”, financiado pela agência Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (FAPESP) processo nº 2011/07932-0, realizado no estado de São Paulo, Este estudo teve como objetivo identificar as condições e os fatores envolvidos no processo de implementação da compra da agricultura familiar pelo PNAE e os possíveis efeitos desta vinculação na alimentação oferecida nas escolas e na agricultura familiar.

3.1. AMOSTRAGEM DOS MUNICÍPIOS ESTUDADOS

O cálculo da amostra foi definido pelo método de Amostragem Aleatória Simples sem Reposição (AAS sem), por meio da fórmula:

$$n = \frac{z^2 p(1-p)N}{(N-1)e^2 + z^2 p(1-p)} \quad (I)$$

Onde z é o percentil crítico de 95% da distribuição normal, p a proporção de municípios em não conformidade com o PNAE e e representa a margem de variação (ou margem de erro).

Admitindo-se uma proporção de municípios em não conformidade com o PNAE de 10%, margem de erro de 9%, perda de 15% e nível de confiança de 95%, a quantidade de municípios a ser avaliada foi de 41.

Com o intuito de contemplar, no processo amostral, as características regionais, socioculturais e agro-econômicas dos municípios, as 63 microrregiões do estado de São Paulo foram reagrupadas por conveniência em seis regiões (estratos), considerando-se seus limites com outros estados e o Oceano Atlântico. Em seguida, a estratégia amostral adotada foi selecionar municípios nestes estratos.

A amostra foi alocada de modo proporcional ao tamanho dos estratos, ou seja, proporcional à quantidade de municípios em cada região. A Figura 1 representa a amostra, onde a cor marrom representa os municípios sorteados¹.

Foram utilizadas as bases cartográficas digitais na estrutura vetorial, em arquivo *shapefile* dos limites municipais do estado de São Paulo, disponibilizado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, Sistema de Projeção Universal Transversa de Mercator (UTM) e Datum SIRGAS 2000. (IBGE, 2010).

Dos 41 municípios, um se recusou a participar da pesquisa (Marília) e dois apresentavam dificuldades de acesso (Angatuba e Aramina) sendo que o total de municípios incluídos na pesquisa foi de 38 (92,7%).

Figura 1 - Municípios do estado de São Paulo sorteados

¹ Angatuba, Aramina, Avaí, Barra Bonita, Barueri, Capivari, Cunha, Floreal, Francisco Morato, Guarujá, Ilhabela, Itatinga, Júlio mesquita, Lavínia, Limeira, Lucélia, Maracaí, Marília, Meridiano, Mococa, Mogi Guaçu, Monte Azul Paulista, Monteiro Lobato, Orindiúva, Onda Verde, Ouro Verde, Peruíbe, Populina, Reginópolis, Registro, Ribeirão Bonito, Sabino, Sagres, São Sebastião da Gramma, Sete Barras, Tabapuã, Torrinha, Turiúba, Uchoa, Valinhos, Vargem.

4. MÉTODOS

4.1. DELINEAMENTO

Trata-se de um estudo descritivo transversal, que envolve métodos de análise quantitativa.

4.2. LOCAL DE ESTUDO E UNIDADE DE ANÁLISE

O local de estudo foi o estado de São Paulo, o qual está localizado na região sudeste do Brasil. Sua unidade da federação é subdividida em 15 mesorregiões, 63 microrregiões e 645 municípios que corresponde uma área total de 248.222,362 km², com 41.262.199 habitantes, dos quais 1.676.948 (4%) residem em áreas rurais (IBGE, 2010). A prevalência de domicílios em situação de segurança alimentar no estado é de 88,4% (IBGE, 2013) e a porcentagem de pobres é de 4,7%, possui um Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) médio de 0,783 (Alto), ocupando a 2ª posição entre as 27 unidades federativas brasileiras (IPEA et al., 2015). São Paulo é considerado também, a mais rica das unidades federativas, responsável por mais de 31% do Produto Interno Bruto (PIB) do país. Além disso, é o estado que concentra 36 dos 100 maiores municípios do país em termos de repasse do FNDE.

A unidade de análise deste estudo foram os municípios do estado de São Paulo pesquisados no projeto principal, os quais são apresentados na Figura 2.

Os municípios foram classificados segundo a implementação das compras diretas da agricultura familiar para o PNAE em 2012, sendo que 25 haviam comprado: Capivari, Floreal, Guarujá, Itatinga, Júlio Mesquita, Lavínia, Limeira, Lucélia, Maracaí, Mococa, Mogi Guaçu, Monte Azul Paulista, Monteiro Lobato, Onda Verde, Orindiúva, Ouro Verde, Populina, Registro, Sabino, Sagres, Sete Barras, Tabapuã, Torrinha, Uchoa, Vargem, e 13 municípios não compraram: Avaí, Barra Bonita, Barueri, Cunha, Francisco Morato, Ilhabela, Meridiano, Peruíbe, Reginópolis, Ribeirão Bonito, São Sebastião Da Gramma, Turiuba, Valinhos.

4.3. INSTRUMENTOS, MÉTODOS DE COLETA E PROCESSAMENTO DOS DADOS

4.3.1. Dados primários

A coleta de dados do projeto principal, no nível municipal, aconteceu entre janeiro e maio de 2013, e foi realizada por nutricionistas e estudantes de nutrição treinados.

Em um primeiro momento, foi elaborado um questionário (Apêndice 1 - **Questionário A Caracterização do município**) para identificar quais dos 38 municípios compraram diretamente da agricultura familiar em 2012. O questionário foi respondido por correio eletrônico, ligação telefônica ou entrevista presencial. Forneceram estas informações, funcionários das prefeituras que estiveram em condições de dar resposta às perguntas.

Posteriormente, foram elaborados questionários estruturados, os quais foram respondidos pelo nutricionista responsável técnico (RT) do PNAE (CFN 2010) e um funcionário do departamento de compras envolvido nas compras para o PNAE (Quadro 1). Os questionários foram respondidos em entrevista presencial no município.

O funcionário do departamento de compras envolvido nas compras para o PNAE foi definido como: Profissional ou técnico do departamento de compras da prefeitura que estivesse a par do processo de compras diretas da agricultura familiar para o PNAE do município.

Para garantir a precisão dos dados, após as entrevistas, todos os questionários passaram por dupla revisão, primeiramente pelo pesquisador de campo e, em um segundo momento, pela pesquisadora principal, com o objetivo de solucionar possíveis inconsistências. Após a revisão, os dados foram digitados no programa Epidata®.

Figura 2 - Compra direta da agricultura familiar segundo a lei 11,947/2009 em municípios do estado de São Paulo, 2012.

Quadro 1 - Questionários aplicados nos municípios pesquisados segundo a implementação da compra direta da agricultura familiar para o PNAE em 2012.

Municípios que compram	Atores entrevistados
Questionário B (Apêndice 2)	Nutricionista RT da alimentação escolar
Questionário D (Apêndice 4)	Funcionário do departamento de compras envolvido nas compras para o PNAE
Municípios que não compraram	Atores entrevistados
Questionário C (Apêndice 3)	Nutricionista RT da alimentação escolar
Questionário D2 (Apêndice 5)	Funcionário do departamento de compras envolvido nas compras para o PNAE

4.3.2. Dados secundários

Informações secundárias necessárias para as análises foram levantadas a partir das bases de dados de livre acesso, disponibilizadas nas páginas *web* das diferentes entidades pesquisadas, como apresentados no Quadro 2.

Quadro 2 - Fontes dos dados secundários.

Fonte	Dados
Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE)	Estatísticas econômicas dos municípios (Censo 2010) Estatísticas agropecuárias da agricultura familiar dos municípios (Censo agropecuário 2006)
Ministério de Desenvolvimento Social (MDS)	Existência do PAA dos municípios (PAA. Data.2012)
Atlas de Desenvolvimento Humano 2010	IDHM - Índice de desenvolvimento humano municipal (PNUD, Ipea e FJP, 2010).

4.4. VARIÁVEIS DE ESTUDO

4.4.1. Variável Dependente

Compra direta da agricultura familiar no ano de 2012.

4.4.2. Variáveis Independentes

As variáveis independentes foram classificadas em eixos e são apresentadas no Quadro 3.

Quadro 3 - Variáveis Independentes

Eixo	Variáveis
1. Caracterização socioeconômica do município e de gestão do PNAE	<ul style="list-style-type: none"> – População total ano 2010 (número de habitantes) – População na área rural ano 2010 (porcentagem de habitantes) – Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM) ano 2010 (médio: 0,600 -0,699; alto/muito alto $\geq$ 0,700) – PIB Per capita 2010 (valor em reais) – Estabelecimentos de agricultura familiar 2006 (número) – Estabelecimentos de agricultura não familiar 2006 (número) – Área total destinada ao cultivo da agricultura familiar 2006 (hectare) – Área total destinada ao cultivo da agricultura não familiar 2006 (hectare) – Presença do PAA no município em 2012 – Tipo de gestão do PNAE (centralizada; outras) – Ano em que o nutricionista RT começou a trabalhar no PNAE do município (antes de 2010)
2. Divulgação da lei nº 11.947/2009	<ul style="list-style-type: none"> – Realização por parte do nutricionista de atividades de divulgação do processo de compras da agricultura familiar para o PNAE desde que a Lei 11.947 foi implementada em 2009 com a comunidade escolar (diretor, cozinheiros, alunos, professores, pais de alunos) – Realização por parte do nutricionista de atividades de divulgação do processo de compras da agricultura familiar para o PNAE desde que a Lei 11.947 foi implementada em 2009 com os gestores municipais – Realização por parte do nutricionista de atividades de divulgação do processo de compras da agricultura familiar para o PNAE desde que a Lei 11.947 foi implementada em 2009 com o CAE – Realização por parte do nutricionista de atividades de divulgação do processo de compras da agricultura familiar para o PNAE desde que a Lei 11.947 foi implementada em 2009 com os agricultores familiares do município
3. Apoio institucional para a implementação das compras da agricultura familiar	<ul style="list-style-type: none"> – Comprometimento do secretário da educação com o processo de implementação das compras da agricultura familiar – Existência de projetos ou ações da prefeitura, dirigidos aos agricultores familiares para apoiar o processo de implementação das compras da agricultura familiar
4. Planejamento do cardápio	<ul style="list-style-type: none"> – Realização por parte do nutricionista responsável técnico de algum levantamento junto aos produtores ou cooperativas familiares da região para conhecer os produtos que eram produzidos por eles

5. Condições de infraestrutura e recursos humanos das escolas para implementação das compras da agricultura familiar	<ul style="list-style-type: none"> – Existência em todas as escolas de condições adequadas de infraestrutura para recebimento, armazenamento, conservação e preparo dos alimentos da agricultura familiar – Existência em todas as escolas de merendeiros em número suficiente para manipulação e preparo dos alimentos da agricultura familiar – Existência em todas as escolas de merendeiros aptos para manipulação (receber, higienizar, lavar, processar) e preparo dos alimentos da agricultura familiar
---	---

4.4.3. Variáveis de caracterização da compra direta da agricultura familiar

Também foram estudadas variáveis que caracterizaram a compra direta da agricultura familiar para o PNAE como: processo de implementação, perfil da compra direta, produtos comprados, qualidade dos produtos da agricultura familiar e mudanças na alimentação escolar.

4.5. ANÁLISE DOS DADOS

4.5.1. Análise descritiva

As variáveis qualitativas foram analisadas pelas frequências absolutas e relativas. Para as variáveis quantitativas, foram calculadas medidas de tendência central e dispersão (média e valores mínimos e máximos).

4.5.2. Análise Inferencial

Para as análises de associação, todas as variáveis qualitativas foram dicotomizadas e foi aplicado o teste exato de Fisher. Para verificar a existência de normalidade das variáveis quantitativas, foi utilizada a prova de Kolmogorov-Smirnov. Para comparação de médias, foi utilizado o teste de Wilcoxon-Mann-Whitney. O nível descritivo do teste estatístico para todas as análises foi de $p < 0,05$.

4.5.3. Mapas temáticos

Para a elaboração dos mapas temáticos², foram utilizadas as malhas digitais do estado de São Paulo correspondentes ao ano de 2010, e os mapas interativos e/ou temáticos de rios e rodovias, disponibilizados no site do IBGE.

Todas as análises estatísticas foram realizadas utilizando o software Stata®, versão 12.1. Para a elaboração dos mapas temáticos, foi utilizado o software ArcGIs v 9.2, Ambos os programas estavam licenciados para o uso nos equipamentos dos laboratórios de informática da Faculdade de Saúde Pública USP.

4.6. ASPECTOS ÉTICOS

O presente projeto foi aprovado pelo comitê de ética da Faculdade de Saúde Pública COEP/FSP/USP número CAAE: 27205714.4.0000.5421, via Plataforma Brasil em 15 de julho de 2014 (Anexo 1).

² Mapa temático: mapas que apresentem as informações de interesse ou o resultado de alguma análise espacial. são destinados a um tema específico que exprime conhecimentos particulares para uso geral.(BRASIL e Fundação Oswaldo Cruz, 2006)

5. RESULTADOS

5.1. CARACTERIZAÇÃO DA COMPRA DIRETA DA AGRICULTURA FAMILIAR PARA O PNAE EM 2012

Os resultados apresentados a seguir são referentes aos 25 municípios que compraram diretamente da agricultura familiar para o PNAE em 2012.

5.1.1. Características socioeconômicas dos municípios selecionados e o tipo de gestão do PNAE

A maioria dos municípios tinha uma população maior que 5.000 habitantes (72%) (média 41.797,2) e apresentava porcentagem de população rural inferior a 10% (56%) (variando de 0,0% a 56,6%).

A grande maioria dos municípios (96%) se encontra na faixa do IDHM Alto/Muito alto. O PIB Per capita dos municípios apresentou média de R\$19.265,5.

A maioria dos municípios possuía mais de 100 estabelecimentos da agricultura familiar (76%) e menos de 100 estabelecimentos de agricultura não familiar (56%).

Em média a área destinada para agricultura familiar dos municípios foi de 3.651,0 hectares, e a área destinada para agricultura não familiar foi de 21.887,5 hectares, e na maioria dos municípios (88%), o PAA não estava presente em 2012.

O nutricionista RT começou a trabalhar no PNAE do município a partir de 2009 (60%), e em 80% dos municípios foi observada modalidade de gestão centralizada.

Todos os resultados são apresentados na Tabela 1.

Tabela 1 - Distribuição porcentual das características socioeconômicas do município e de gestão do PNAE nos municípios que compraram diretamente da agricultura familiar. Estado de São Paulo, 2012.

Variáveis	Municípios	
	(N =25)	%
Municípios com gestão Centralizada do PNAE	20	80,0
Municípios onde o nutricionista RT começou a trabalhar no PNAE do município a partir de 2009.	15	60,0
População (número de habitantes) *		
≤ 5.000	7	28,0
>5.000	18	72,0
População rural (porcentagem) *		
≤10	14	56,0
>10 – 50	11	44,0
Estabelecimentos da agricultura familiar **		
≤ 100	6	24,0
>100	19	76,0
Estabelecimentos da agricultura não familiar **		
≤ 100	14	56,0
>100	11	44,0
Presença do PAA no município ***		
Si	3	12,0
No	22	88,0
IDHM ****		
Médio	1	4,0
Alto /Muito alto	24	96,0
	Média	Min – Max
PIB Per capita em reais R\$ *****	19.265,5	7.131,0 - 131.290,0
Área (ha) da agricultura familiar**	3.651,0	37,0 - 8.120,0
Área (ha) da agricultura não familiar**	21.887,5	57,0 - 73.498,0

*Censo populacional 2010 (IBGE)

**Censo Agrário 2006 (IBGE)

***PAA. Data 2012 (MDS)

**** NUPD 2010

***** IBGE 2010

5.1.2. Divulgação do processo de compras da agricultura familiar para o PNAE, segundo a Lei 11.947

Na maioria dos municípios, os nutricionistas RT pela gestão do programa realizaram atividades de divulgação do processo de compra da agricultura familiar para o PNAE, segundo a Lei 11.947, com os gestores municipais (72%), com o CAE (80%) e com os agricultores familiares (68%). Somente em 36% dos municípios, realizaram atividades de divulgação com a comunidade escolar.

A maioria dos municípios (96%) publicou as chamadas públicas em mais de um meio de comunicação, sendo que os meios mais utilizados foram: Jornal do

município (n=11; 44%), Diário Oficial (n=9; 36%), página web da prefeitura (n=8; 32%), mural da prefeitura (n=7; 28%), jornal de circulação estadual/federal (n=5; 20%), entre outros.

Na Tabela 2 podem ser observados os resultados descritos.

Tabela 2 - Distribuição porcentual da divulgação do processo de compras da agricultura familiar para o PNAE, segundo a Lei 11.947 nos municípios que compraram diretamente da agricultura familiar. Estado de São Paulo, 2012.

Variáveis	Municípios	
	(N =25)	%
Municípios onde o nutricionista RT realizou atividades de divulgação com a comunidade escolar	9	36,0
Municípios onde o nutricionista RT realizou atividades de divulgação com os gestores municipais	18	72,0
Municípios onde o nutricionista RT realizou atividades de divulgação com o CAE	20	80,0
Municípios onde o nutricionista RT realizou atividades de divulgação com os agricultores familiares do município	17	68,0
Municípios que utilizaram dois ou mais meios de divulgação para publicação das chamadas públicass	24	96%

5.1.3. Apoio institucional para a implementação das compras da agricultura familiar

Como apresentado na Tabela 3, para a maioria dos municípios, foi relatado que o secretário de educação estava comprometido com o processo de implementação das compras da agricultura familiar (92%) e, em 44% deles, a prefeitura possuía projetos ou ações dirigidas aos agricultores familiares para apoiar o processo de implementação das compras da agricultura familiar. Alguns destes apoios foram: implantação de feiras (n=1; 9,1%), organização de cooperativas, elaboração de documentação e assistência técnica (n=4; 36,4%) e capacitação dos agricultores familiares (n=2; 18,2%).

Tabela 3 - Distribuição porcentual do apoio institucional para a implementação das compras da agricultura familiar nos municípios que compraram diretamente da agricultura familiar. Estado de São Paulo, 2012

Variáveis	Municípios	
	(N =25)	%
Municípios onde o secretário da educação estava comprometido com o processo de implementação das compras da agricultura familiar	23	92,0
Municípios onde existiam projetos ou ações da prefeitura dirigidos aos agricultores familiares para apoiar o processo de implementação das compras da agricultura familiar	11*	44%

* n = 24

5.1.4. Planejamento do cardápio

Em 76% dos municípios, o nutricionista realizou, junto aos agricultores familiares da região, levantamento para conhecer os alimentos produzidos pelos mesmos (Tabela 4).

Tabela 4 - Número e porcentagem de municípios que compraram diretamente da agricultura familiar para o PNAE, segundo planejamento do cardápio. Estado de São Paulo, 2012.

Variáveis	Municípios	
	(N =24)	%
Municípios onde o nutricionista RT realizou levantamento junto aos produtores ou cooperativas para conhecer os produtos produzidos	19	76,0

5.1.5. Condições de infraestrutura e recursos humanos das escolas para implementação das compras da agricultura familiar

Como pode ser observado na Tabela 5, em 36% dos municípios avaliados, todas as escolas apresentaram condições adequadas de infraestrutura para recebimento, armazenamento, conservação e preparo dos alimentos da agricultura familiar. Na maioria dos municípios, todas as escolas apresentavam merendeiros em número suficiente para a manipulação e preparo dos alimentos (76%), merendeiros aptos para manipular (receber, higienizar, lavar, processar) os alimentos da agricultura familiar (96%).

Tabela 5 - Distribuição percentual das condições de infraestrutura e recursos humanos das escolas para implementação das compras da agricultura familiar nos municípios que compraram diretamente da agricultura familiar. Estado de São Paulo, 2012.

Variáveis	Municípios	
	(N =25)	%
Municípios onde todas as escolas apresentavam condições adequadas de infraestrutura para recebimento, armazenamento, conservação e preparo dos alimentos da agricultura familiar	9	36,0
Municípios onde todas as escolas apresentavam merendeiras em número suficiente para manipulação e preparo dos alimentos da agricultura familiar	19	76,0
Municípios onde todas as merendeiras sabiam manipular os alimentos da agricultura familiar	24	96,0

5.1.6. Perfil da compra da agricultura familiar

A Tabela 6 apresenta os resultados referentes ao perfil da compra da agricultura familiar.

A compra direta da agricultura familiar para o PNAE foi iniciada a partir de 2011 por 60% dos municípios.

Os principais motivos para não ter implementado as compras antes de 2011 foram: os agricultores familiares do município não estavam organizados ou se apresentaram com projetos de venda de forma inadequada (n=8; 53,4%), o município não tinha realizado chamada pública anteriormente (n=5; 33%), e o município não possuía agricultores familiares (n= 2; 13,3%).

Do total, 40% dos municípios utilizaram 30% ou mais dos recursos repassados pelo FNDE na compra da agricultura familiar, (média de 27,4% dos recursos repassados pelo FNDE, variando de 0,5% - 68,4%).

A maioria dos municípios comprou de pelo menos um agricultor familiar do mesmo município (64%). Os principais motivos citados para não ter comprado da agricultura familiar do mesmo município foram: o município não possuía agricultores (n=2; 40%), os agricultores não estavam organizados/não produziam os alimentos utilizados na alimentação escolar (n=2; 40%) e, responderam à chamada pública somente agricultores familiares de outros municípios (n=1; 20%).

O tipo de agricultor familiar que forneceu para o PNAE, na maioria dos municípios (52%) pertencia ao grupo formal, ou seja, aqueles com DAP jurídica.

Todos os municípios compraram dos agricultores familiares por meio de chamada pública.

A maior parte dos municípios (72%) estipulou o preço de compra dos alimentos provenientes da agricultura familiar pesquisando o preço em mercados locais ou na internet.

Todas as escolas receberam os alimentos da agricultura familiar na grande maioria dos municípios (96%).

A prefeitura apoiou projetos de melhoria da infraestrutura da escola e cozinha para armazenamento, conservação, preparo e manipulação dos produtos da agricultura familiar em 64% dos municípios.

Foi realizado apoio ao processo de logística de entrega dos produtos da agricultura familiar pela prefeitura em 64% dos municípios, sendo que os principais apoios foram com transporte (n=7; 44%) e estabelecimento de um centro de distribuição (n=5; 31%).

Com relação à logística de entrega, a prefeitura recolhia os alimentos dos agricultores familiares e os distribuía para as escolas em 68,0% dos municípios.

Na maior parte dos municípios (60%), o nutricionista RT recebeu apoio de alguma instituição para a identificação dos alimentos produzidos pelos agricultores familiares. Este apoio foi dado, principalmente, por instituições de agricultura, como a Secretaria Municipal de Agricultura e a Coordenadoria de Assistência Técnica Integral (CATI) (n=8; 53,3%) e por instituições de agricultura acompanhadas pelo CAE ou por associações de agricultores (n=6; 40%).

Na Figura 3 pode-se observar o fluxo das compras da agricultura familiar para o PNAE. A maioria dos municípios comprou de agricultores do mesmo município, e/ou de agricultores de municípios vizinhos. Dos municípios que não compraram, a maioria se encontravam perto de algum município que tinha agricultores familiares vendendo para o PNAE.

Tabela 6 - Número e porcentagem de municípios que compraram diretamente da agricultura familiar para o PNAE, segundo perfil das compras da agricultura familiar. Estado de São Paulo, 2012.

Variáveis	Municípios	
	(N =25)	%
Ano que iniciou a compra direta da agricultura familiar para o PNAE		
2009	3	12,0
2010	5	20,0
2011	13	52,0
2012	2	8,0
Ns/Nr	2	8,0
Municípios que usaram 30% ou mais dos recursos repassados pelo FNDE na compra de alimentos da agricultura familiar	10	40,0
Origem dos Agricultores familiares		
Pelo menos um era do mesmo município	16	64,0
Todos eram de outros municípios/estados	9	36,0
Tipo de agricultores familiares que forneceram		
Grupo formal (DAP jurídica)	13	52,0
Grupo informal (DAP física)	9	36,0
Ambos	2	8,0
Ns/Nr	1	4,0
Método de estipulação dos preços de compra dos alimentos da agricultura familiar		
Pesquisa de preço (mercados locais, sites)	18	72,0
Tabela CONAB	4	16,0
Outros	3	12,0
Municípios onde todas as escolas receberam alimentos da agricultura familiar	24	96,0
Municípios onde a prefeitura apoiou projetos de melhoria da infraestrutura das escolas e cozinhas para armazenamento, conservação, preparo e manipulação dos produtos da agricultura familiar.	16	64,0
Municípios onde a prefeitura apoiou o processo de logística de entrega dos produtos da agricultura familiar	16	64,0
Organização da distribuição dos alimentos da agricultura familiar para as escolas		
Prefeitura recolhia dos agricultores e distribuía nas escolas	17	68,0
Agricultores distribuía nas escolas	6	24,0
Agricultores levavam a um centro de distribuição ou cozinha piloto e a prefeitura distribuía as escolas	1	4,0
Outros	1	4,0
Municípios onde o nutricionista responsável técnico teve apoio de alguma instituição ou instituições da agricultura para identificar os alimentos produzidos pelos agricultores familiares	15	60,0

Figura 3 - Fluxos da compra direta da agricultura familiar para o PNAE em municípios do Estado de São Paulo, SP, 2012.

5.1.7. Alimentos comprados e qualidade dos produtos da agricultura familiar segundo concordância no contrato

Os alimentos comprados da agricultura familiar para o PNAE nos municípios estudados foram principalmente alimentos frescos, como frutas, verduras, legumes e tubérculos, leguminosas, carnes e produtos lácteos, alimentos processados e semi-processados também fizeram parte da lista de alimentos comprados, identificando-se uma variedade de 71 alimentos (Quadro 4) .

Os municípios compraram, em média, 14,8 produtos diferentes da agricultura familiar, variando de 1 a 29 produtos.

Quadro 4 - Alimentos comprados da agricultura familiar para o PNAE. Municípios do estado de São Paulo, 2012.

Grupo de alimentos	Alimentos
Frutas	Abacate, abacaxi, acerola, banana, banana passa, caqui, coco, goiaba, laranja, limão, maçã, mamão, manga, maracujá, melancia, melão, mexerica, morango, mexerica pokan, tangerina, tomate cereja, uva.
Verduras	Abobora, abóbora seca, acelga, agrião, alface, alho, almeirão, brócolis, cheiro verde, chicória, chuchu, couve, couve-flor, escarola, espinafre, rúcula, salsa, couve picada.
Legumes e tubérculos	Abobrinha, batata, batata doce, beringela, beterraba, cenoura, cebola, cebolinha, inhame, mandioca, mandioquinha, milho verde, pepino, pimentão, repolho, tomate.
Leguminosas	Feijão, vagem.
Produtos de origem animal	logurte, leite, ovos, mel, frango e peixe.
Produtos processados ou semi-processados	Pão caseiro, sequilhos, molho de tomate, suco de laranja UHT, doce de banana, banana chips, polpa de fruta.

Em uma grande proporção dos municípios, os agricultores familiares entregaram todos ou a maioria dos alimentos segundo o acordado no contrato (76%), o cronograma estipulado (88%), as quantidades estipuladas (84%) e a qualidade requerida para consumo nas escolas (84%).

Fazer trocas ou ajustes no cardápio devido à falta de qualidade, quantidade ou atrasos nas entregas dos produtos da agricultura familiar, são fatos que aconteceram em 60% dos municípios. Quando necessário, os agricultores familiares realizaram a troca dos alimentos, no prazo adequado, em 76% dos municípios. De maneira geral, 92% dos municípios avaliaram a qualidade dos produtos da agricultura familiar como sendo ótima ou boa.

Em 34% dos municípios, nenhum dos produtos dos agricultores familiares apresentou problemas referentes à entrega, quantidade e qualidade. Quando existentes, os alimentos com maior problema foram: abobrinha, acelga, alface, banana, batata, beterraba, cheiro verde, couve, feijão, goiaba, maçã, melancia, mamão, mandioca, mexerica pokan, repolho, tangerina, tomate, vagem.

A pessoa encarregada de realizar o controle de qualidade dos produtos da agricultura familiar entregues nas escolas foi o nutricionista (32%). Também realizaram este processo, de maneira individual ou conjunta com o nutricionista, o merendeiro, o diretor de escola, o técnico em nutrição, o estagiário e/ou responsável pela distribuição dos alimentos.

Os resultados descritos podem ser observados na Tabela 7.

Tabela 7 - Distribuição porcentual da qualidade dos produtos da agricultura familiar segundo concordância no contrato nos municípios que compraram diretamente da agricultura familiar. Estado de São Paulo, 2012.

Variáveis	Municípios	
	(N = 25)	%
Municípios onde os agricultores familiares entregaram todos os produtos acordados no contrato	19	76,0
Municípios onde os agricultores familiares cumpriram, na maioria das vezes com o cronograma de entrega estipulado	22	88,0
Municípios onde os agricultores familiares entregaram, os produtos, na maioria das vezes, nas quantidades estipuladas	21	84,0
Municípios onde os agricultores familiares entregaram, os produtos na maioria das vezes, de acordo com a qualidade requerida para consumo	21	84,0
Municípios onde foi necessário fazer trocas ou ajustes no cardápio devido à falta de qualidade, quantidade ou atrasos nas entregas dos produtos da agricultura familiar	15	60,0
Municípios onde os agricultores familiares realizaram a troca dos alimentos no prazo adequado caso precisasse ser substituído	19	76,0
Municípios onde os produtos da agricultura familiar foram avaliados com qualidade ótima ou boa	23	92,0
	(N = 25)	%
Pessoal que realiza o controle de qualidade dos alimentos da agricultura familiar nas escolas		
Nutricionista	8	32,0
Merendeiro	4	16,0
Nutricionista e merendeiro	6	24,0
Nutricionista ou merendeiro com outros	7	28,0

5.1.8. Efeitos da compra da agricultura familiar na alimentação escolar

Na maioria dos municípios, após a implementação das compras locais, aconteceram melhorias com relação à adesão das refeições por parte dos escolares e da qualidade das refeições (Tabela 8).

Tabela 8 - Distribuição porcentual dos efeitos da compra na alimentação escolar nos municípios que compraram diretamente da agricultura familiar. Estado de São Paulo, 2012.

Variáveis	Municípios	
	(N = 25)	%
Municípios onde a adesão das refeições por parte dos escolares melhorou depois que as escolas começaram a receber os produtos da agricultura familiar	14	56,0
Municípios onde a qualidade das refeições melhorou depois da implementação das compras da agricultura familiar	20	80,0

5.2. FATORES ASSOCIADOS À COMPRA DIRETA DA AGRICULTURA FAMILIAR PARA O PNAE

Os resultados apresentados a seguir são referentes aos 25 municípios que compraram diretamente da agricultura familiar para o PNAE em 2012 e aos 13 municípios que não compraram da agricultura familiar para o PNAE em 2012.

5.2.1. Fatores associados à compra direta da agricultura familiar para o PNAE, segundo características socioeconômicas do município e de gestão do PNAE

Nenhuma das variáveis socioeconômicas e de gestão do PNAE mostrou associação com a compra direta da agricultura familiar entre os municípios estudados.

Além disso, os resultados mostram que a maioria dos municípios estudados (76%) é de porte pequeno e médio, com um nível alto de desenvolvimento segundo IDHM (92%) e com uma porcentagem de população rural em média de 17% (Tabela 9).

Tabela 9 - Análise de associação da compra direta da agricultura familiar para o PNAE com as características socioeconômicas dos municípios e de gestão do PNAE. São Paulo, 2012.

Variável Independente	Compra direta da agricultura familiar em 2012		<i>p</i> *
	Comprou (n = 25)	Não comprou (n = 13)	
Gestão centralizada do PNAE	20	10	0,57
Nutricionista RT trabalhando no PNAE do município a partir de 2009	15	7	0,17
Número de estabelecimentos da agricultura familiar no município > 100 ***	19	7	0,24
Número de estabelecimentos da agricultura não familiar no município > 100 ***	14	4	0,17
Presença do PAA no município****	4	1	0,43
IDH Alto/Muito alto*****	23	12	0,74
	Média		<i>p</i> **
População (número de habitantes) *****	41.797,2	53.042,5	0,40
População rural (porcentagem) *****	16,8	16,7	0,41
Área da agricultura familiar (ha) ***	7.019,7	5.594,7	0,09
Área da agricultura não familiar (ha) ***	42.248,4	18.486,9	0,28
Área total da agricultura (ha) ***	49.268,0	24.081,6	0,07
PIB per capita (reais) *****	19.265,5	26.844,9	0,75

* *p*-valor teste exato de Fisher

** *p*-valor teste de Wilcoxon-Mann-Whitney

***Censo Agrário 2006 (IBGE)

****PAA. Data 2012 (MDS)

***** NUPD 2010

*****Censo populacional 2010 (IBGE)

*****IBGE 2010

5.2.2. Fatores associados à compra direta da agricultura familiar para o PNAE, segundo divulgação do processo de compras

No eixo de Divulgação do Processo de compras da agricultura familiar para o PNAE, não foi verificada associação da compra direta da agricultura familiar com nenhuma das variáveis analisadas (Tabela 10).

Tabela 10 - Análise de associação da compra direta da agricultura familiar para o PNAE com a divulgação do processo de compras da agricultura familiar. São Paulo, 2012.

Variável Independente	Compra direta da agricultura familiar em 2012		
	Comprou (n = 25)	Não comprou (n = 13)	p*
Municípios onde o nutricionista RT realizou atividades de divulgação com a comunidade escolar	9	3	0,33
Municípios onde o nutricionista RT realizou atividades de divulgação com os gestores municipais	18	8**	0,51
Municípios onde o nutricionista RT realizou atividades de divulgação com o CAE	20	10**	0,59
Municípios onde o nutricionista RT realizou atividades de divulgação com os agricultores familiares do município	17	6**	0,24

* p-valor teste exato de Fisher

**n=12

5.2.3. Fatores associados à compra direta da agricultura familiar para o PNAE, segundo apoio institucional para a implementação das compras

Na Tabela 11 pode ser observado que para o eixo de apoio institucional para a implementação das compras da agricultura familiar, foi encontrada associação entre compra direta da agricultura familiar para o PNAE e existência de projetos ou ações da prefeitura dirigidos aos agricultores familiares para apoiar o processo de implementação das compras da agricultura familiar ($p=0,02$).

Tabela 11 - Análise de associação da compra direta da agricultura familiar para o PNAE com o apoio institucional para a implementação das compras. São Paulo, 2012.

Variável Independente	Compra direta da agricultura familiar em 2012		
	Comprou (n = 25)	Não comprou (n = 13)	p*
Municípios onde o secretário da educação estava comprometido com o processo de implementação das compras da agricultura familiar	23	11	0,42
Municípios onde existiam projetos ou ações da prefeitura dirigidos aos agricultores familiares para apoiar o processo de implementação das compras da agricultura familiar	11**	1**	0,02

* p-valor teste exato de Fisher

** n comprou=19, n não comprou=10

A distribuição dos municípios segundo a existência de projetos ou ações dirigidos aos agricultores familiares para apoiar o processo de implementação das compras diretas da agricultura familiar pode ser observada na Figura 4.

Figura 4 - Distribuição dos municípios segundo existência de projetos ou ações da prefeitura dirigida aos agricultores familiares para apoiar o processo de implementação das compras da agricultura familiar para o PNAE. São Paulo, 2012.

5.2.4. Fatores associados à compra direta da agricultura familiar para o PNAE, segundo planejamento do cardápio

No referente ao eixo planejamento do cardápio não foi observada associação com a variável estudada (Tabela 12).

Tabela 12 - Análise de associação de compra direta da agricultura familiar para o PNAE com o planejamento do cardápio. São Paulo, 2012.

Variável Independente	Compra direta da agricultura familiar em 2012		p^*
	Comprou (n = 24)	Não comprou (n = 13)	
Municípios onde o nutricionista RT realizou levantamento junto aos produtores ou cooperativas para conhecer os produtos produzidos	19	8	0,22

* p -valor teste exato de Fisher

5.2.5. Fatores associados à compra direta da agricultura familiar para o PNAE, segundo condições de infraestrutura e de recursos humanos das escolas para implementação das compras

Como observado na Tabela 13, no eixo condições das escolas para implementação das compras da agricultura familiar, foi encontrada associação entre a compra direta da agricultura familiar para o PNAE e a variável "existência em todas as escolas de merendeiros em número suficiente para manipulação e preparo dos alimentos da agricultura familiar" ($p=0,03$). As demais variáveis estudadas não apresentaram associação.

Pode ser observada na Figura 5 a distribuição dos municípios estudados segundo existência de merendeiros em número suficiente para manipulação e preparo dos alimentos da agricultura familiar. Todos os municípios que não compraram da agricultura familiar e que estão localizados no litoral não apresentaram merendeiros em número suficiente.

Tabela 13 - Análise de associação da compra direta da agricultura familiar para o PNAE com as condições de infraestrutura e de recursos humanos das escolas para implementação das compras. São Paulo, 2012.

Variável Independente	Compra direta da agricultura familiar em 2012		
	Comprou (n = 25)	Não comprou (n = 13)	p*
Municípios onde todas as escolas apresentavam condições adequadas de infraestrutura para recebimento, armazenamento, conservação e preparo dos alimentos da agricultura familiar.	9**	5	0,61
Municípios onde todas as escolas apresentavam merendeiros em número suficiente para manipulação e preparo dos alimentos da agricultura familiar	19	5	0,03
Municípios onde todas as merendeiras sabiam manipular os alimentos da agricultura familiar	24	11	0,27

* p-valor teste exato de Fisher

**n=24

A distribuição dos municípios estudados em relação com as principais rodovias do estado de São Paulo pode ser observada na Figura 6, onde 22 (58%) dos municípios estudados estão sendo atravessados pelo menos por alguma das principais rodovias do estado.

Os principais rios do estado de São Paulo e a distribuição dos municípios estudados são apresentados na Figura 7, pode ser observado que pelo menos um rio corre na maioria dos municípios estudados (68%).

Não foi encontrada associação da compra direta com a existência de rodovias nem de rios estaduais (Teste exato de Fisher, $p=0,51$; $p=0,15$ respectivamente).

Figura 5 - Distribuição dos municípios segundo existência de merendeiros em número suficiente para manipulação e preparo dos alimentos da agricultura familiar. São Paulo, 2012.

Figura 6 - Compra direta da agricultura familiar para o PNAE e as principais rodovias do estado. São Paulo, 2012.

Figura 7 - Compra direta da agricultura familiar para o PNAE e os principais rios do estado. São Paulo, 2012.

6. DISCUSSÃO

Após da aprovação da lei 11.947/2009 o PNAE passou a cumprir um papel determinante como política pública para o cumprimento do DHAA, sobretudo para as populações mais vulneráveis. Como apontado por PEIXINHO (2013):

"...o PNAE passou a incorporar em suas estratégias técnico-operacionais de execução junto aos estados e municípios (entidades executoras do programa) os seguintes princípios para a gestão e a execução da alimentação escolar: equidade, participação social, universalidade, sustentabilidade/ continuidade, compartilhamento de responsabilidades, direito humano à alimentação adequada e respeito aos hábitos e tradições regionais...".

Conceitos que acompanham o consignado nas *DIRETRIZES VOLUNTÁRIAS em apoio à realização progressiva do direito à alimentação adequada no contexto da segurança alimentar e nutricional em nível nacional* (FAO, 2005), na qual a Diretriz 14 (redes de proteção) destaca a importância de se considerar as vantagens de recorrer à aquisição local para à assistência alimentar.

Neste sentido, conhecer como está se dando a implementação das compras locais da agricultura familiar para o PNAE é uma importante ferramenta para entender como uma política pública, que garante o direito humano a alimentação se executa na prática, mostrando para aqueles que ainda não estão comprando, estratégias ou ações a serem implementadas para conseguir o sucesso na compra, e para aqueles que estão comprando, ferramentas de análises do próprio processo para melhoria do mesmo.

Quando analisadas as estatísticas do censo agropecuário de 2006 pode ser observado que a média da área destinada para agricultura familiar é menor em ambos os grupos (municípios que compraram e não compraram) quando comparada com a média da área destinada para agricultura não familiar, sendo em ambos os grupos o número de estabelecimentos da agricultura familiar maior. Estes dados

sugerem que, agricultura familiar não é o tipo de atividade agrícola predominante nos municípios analisados. Os achados permitem concordar com COSTA et al. (2015) que afirmam:

“... a agricultura familiar continua não sendo o modelo central do desenvolvimento rural brasileiro e, sim, o das grandes propriedades, que contam com trabalho assalariado. Apesar de contarem com a menor proporção de terras, as unidades familiares são mais expressivas em quantidade, ocupam menos parte das terras, geram mais trabalho e renda, além de contribuir com produção maior por área cultivada...”

Quando avaliadas as médias das áreas e o número de estabelecimentos de agricultura familiar em relação com a compra direta, pode-se observar que ambos são maiores nos municípios que compraram, apesar de não apresentar uma associação com significância estatística entre estes. Por outro lado surge um questionamento em relação a este achado: Em que medida esta falta de associação está relacionada ao tamanho da amostra? Acredita-se que a área destinada ao cultivo e o número de estabelecimentos agrícolas são fatores de grande influência na implementação da compra direta.

Outro fato que se mostrou interessante foi a presença do PAA nos municípios, a qual foi menor do que 20%. Mesmo assim, a presença deste programa foi maior nos municípios que compraram, sem apresentar associação com a compra direta para o PNAE. Dados da pesquisa realizada por SCHWARTZMAN (2015), mostraram que dos agricultores familiares que venderam para o PNAE em 2012, 44,6% deles vendiam para o PAA antes de começar a vender diretamente para o PNAE, e que agricultores que realizaram a venda por meio de associação ou cooperativa, 37,8% relataram que um dos motivos pelos quais se associaram/cooperaram era poder acessar o PNAE e/ou o PAA. Esses dados mostram que entre os agricultores familiares que venderam para o PNAE existia um antecedente de venda para o PAA como também mostrado por CAMARGO et al. (2013) onde 29% dos produtores (agricultores familiares de assentamento rurais de municípios do Norte de São Paulo) participavam do PAA, destes, 37,5% participavam também do PNAE. Os autores concordam que a inserção no PAA funciona como uma porta de entrada

para a participação no PNAE. Mesmo assim, pode-se afirmar que existe falta de articulação do PNAE com o PAA quando presentes no mesmo município.

Quando observadas as variáveis do eixo de divulgação do processo de compras da agricultura familiar, embora não foi encontrada associação entre as variáveis estudadas com a compra, é importante destacar o papel do nutricionista como agente propagador da lei, já que na maioria dos municípios eles realizaram atividades de divulgação com gestores municipais, CAE e agricultores familiares. Neste estudo foram observadas poucas atividades de divulgação da Lei com a comunidade escolar. Dados de JANUARIO (2013), confirmam este achado, no qual em 153 escolas estudadas nestes municípios, o nutricionista realizou atividades de divulgação do processo de compras da agricultura familiar em apenas 31% delas.

Estes resultados sugerem que é necessário divulgar e envolver mais a comunidade escolar no processo, já que os escolares são o sujeito de direito da Lei (SOARES, 2012) e os consumidores dos alimentos comprados da agricultura familiar. Além disso, é importante fortalecer ainda mais a comunicação entre gestores e agricultores para maior aproximação entre eles, como afirmado por CAMARGO et al. (2013). Um fato que chama a atenção é a falta de contato entre os atores envolvidos na operacionalização do PNAE especificamente entre agricultores familiares e gestores públicos, colocando em evidência a necessidade de uma maior aproximação e envolvimento.

Referente ao eixo de apoio institucional para implementação das compras locais, as análises realizadas mostraram que, segundo resposta do nutricionista, os secretários da educação estavam comprometidos com o processo de implementação das compras diretas em ambos os grupos de municípios. Dados similares foram encontrados em 2011 por BEZERRA et al. (2013), onde 79% dos municípios pesquisados nos estados de Espírito Santo e Minas Gerais pertencentes ao programa Territórios da Cidadania tinham gestores apoiando a compra, nesse estudo 56% dos municípios estavam comprando da agricultura familiar, mas o que deve ser destacado, é a associação encontrada entre a existência de projetos ou ações da prefeitura dirigidos aos agricultores familiares para apoiar o processo de implementação das compras e a compra direta.

Nos municípios que compraram da agricultura familiar a prefeitura também apoiou o processo de logística de entrega dos produtos, principalmente recolhendo

os alimentos dos agricultores familiares e distribuindo-os nas escolas, ação que estaria dando resposta aos questionamentos discutidos por COSTA et al. (2015) e CAMARGO et al. (2013):

“... a logística é um dos maiores gargalos enfrentados pelos agricultores, já que a maior parte das associações e cooperativas de produtores familiares não tem caminhão ou outro veículo para transportar sua produção; e terceirizar o frete diminui sua renda...”.

Neste compreender, este tipo de apoio poderia ser implementado como estratégia de fortalecimento aos produtores de proximidade dos municípios que ainda estão em processo de organização para facilitar uma maior participação deles no PNAE, já que a Lei 11.947 não prevê o pagamento de fretes e serviços vinculados à distribuição, que, conseqüentemente, recaem sobre o produtor (BACCARIN et al., 2012).

De maneira geral estes dados sugerem que o comprometimento do gestor não é suficiente sem ações ou projetos viáveis para implementação das compras diretas (BEZERRA et al., 2013; SARAIVA et al., 2013; GABRIEL et al., 2014).

Quando analisados os resultados no que se refere ao eixo de planejamento do cardápio, mesmo que não foi encontrada associação com a compra direta, é importante destacar que, os nutricionistas na maioria dos municípios realizou algum tipo de levantamento junto aos agricultores familiares para conhecer sua produção.

Nos municípios que implementaram as compras, os nutricionista RT, receberam apoio técnico de alguma instituição ou órgão da agricultura para identificação dos alimentos, como especificado no "Manual de Aquisição de produtos da Agricultura Familiar para a Alimentação Escolar" (FNDE, 2014), que nas suas orientações para implementação das compras diretas propõe que é necessário o mapeamento dos produtos da agricultura familiar, atividade que deve ser realizada principalmente pela entidade executora junto aos parceiros. Este manual especifica que:

“... Para identificar a diversidade e a quantidade dos gêneros alimentícios ofertados pela agricultura familiar que serão utilizados no cardápio da alimentação escolar, a Secretaria de Educação e o

nutricionista responsável técnico (R.T) pelo Programa devem reunir-se com o controle social, a Secretaria de Agricultura e as entidades locais de assistência técnica e extensão rural, para solicitar o mapeamento dos produtos da agricultura familiar local... O nutricionista responsável técnico poderá ainda contar com o apoio das entidades representativas da agricultura familiar...”

Segundo dados de SCHWARTZMAN (2015), 63,6% dos agricultores que venderam para o PNAE, não tinham sido contatados pelo nutricionista do município para a identificação dos alimentos produzidos, declaração semelhante também foi feita por CAMARGO et al. (2013) no qual a falta de entendimento entre gestores e agricultores fica exemplificada no argumento, de que as chamadas públicas não contemplam seus produtos.

Embora os resultados desta pesquisa apontem o apoio institucional como um fator favorável, é preciso que os órgãos de agricultura estejam muito mais envolvidos com o processo de mapeamento dos alimentos da agricultura familiar da região para uma articulação mais efetiva com o PNAE, que permita a inclusão destes, respeitando as costumes alimentares da região, a safra, e sobretudo, permitindo uma compra garantida durante todo o ano escolar.

Referente aos resultados no eixo de condições das escolas para recebimento e preparo dos alimentos da agricultura familiar, chama a atenção que em ambos os grupos a maioria das escolas não apresentou condições adequadas, dado semelhante ao apresentado por GABRIEL et al. (2011), no qual foram pesquisados os 10 maiores municípios do estado de Santa Catarina. Nesse estudo foi encontrado que, as condições de infraestrutura das cozinhas para a alimentação escolar não estavam boas (segundo resultados do escore utilizado) em nenhum município.

É relevante destacar que em 64% dos municípios estudados que compraram da agricultura familiar, a prefeitura apoiou projetos de melhoria da infraestrutura das escolas e cozinhas para armazenamento, conservação, preparo e manipulação dos produtos da agricultura familiar.

Por outro lado, a associação encontrada entre o número suficiente de merendeiras com a implementação da compra, concorda com os resultados de GABRIEL et al. (2011), no qual foi encontrada que a adequação da equipe de produção das refeições podia ser considerada como “boa” somente em 20% dos

municípios e a implementação das compras diretas como estipulado na lei foi feita por apenas 40% dos municípios pesquisados.

Dados da pesquisa FAPESP (2011) mostraram que 50% das merendeiras entrevistadas nas escolas dos municípios que compraram diretamente da agricultura familiar opinaram que a escola tinha merendeiros em número suficiente para manipulação e preparo dos alimentos da agricultura familiar. Estes achados sugerem que as prefeituras devem avaliar tanto as condições das escolas como a necessidade de aumentar o número de merendeiros para as atividades dentro de uma unidade de alimentação, sobretudo para os alimentos provenientes da agricultura familiar, os quais, como apresentado no Quadro 4 na maioria são hortifrutigranjeiros que precisam de condições que permitam otimização de pessoal, tempo, espaços e equipamento para sua manipulação.

Sendo o ano 2010, o primeiro ano de obrigatoriedade para o cumprimento da lei nº 11.947/2009, dos municípios que compraram somente 32% implementaram as compras nesse ano, classificando-se por baixo da porcentagem Nacional (54%) (PEIXINHO, 2013). A grande maioria implementou as compras em 2011, situação que concorda com os resultados apresentados por SOUZA e BERGAMASCO (2014) que estudaram 10 municípios do circuito das frutas no estado de São Paulo, e mostraram que 50% destinaram e executaram recursos do FNDE para compra direta da agricultura familiar por primeira vez em 2011. Os resultados de BEZERRA et al. (2013) mostraram também que 55,6% dos municípios estudados nos Estados de Minas Gerais e Espírito Santo efetivaram pelo menos uma compra direta da agricultura familiar no mesmo ano.

Para o ano de 2012, dos municípios pesquisados 65% implementaram as compras diretas, mesmo assim somente 40% deles utilizaram no mínimo os 30% dos recursos repassados pelo FNDE como estipulado no artigo 14 da lei nº 11.479/2009. SOUZA e BERGAMASCO (2014) apresentam resultados similares, afirmando que em 2012 somente 20% dos municípios que compraram conseguiram gastar no mínimo os 30% dos recursos repassados pelo FNDE nas compras diretas da agricultura familiar. O principal argumento relatado pelos nutricionistas entrevistados pela qual o município não atingiu a meta foi a falta de fornecedores ou de quantidade de produtos para serem fornecidos.

Mesmo que o processo de implementação das compras esteja avançando a cada ano, os dados mostram que ainda existem dificuldades a serem superadas pelos municípios para alcançar a meta dos 30%. Cabe destacar que o potencial de compra direta da agricultura familiar destes municípios chegou a R\$4.187.690,21 reais em 2012, o que daria para ter atendido 523 DAPs, sem levar em conta os recursos não utilizados na compra em anos anteriores, os quais podem ser acumuláveis.

Para uma maior compreensão do leitor, no mapa que mostra os fluxos das compras, foi sinalizado o circuito das frutas, o qual esta sendo apresentado a continuação:

Figura 8 - Fluxos das compras diretas para o PNAE e circuito das frutas.

Como pode ser apreciado na Figura 8, mostrou-se muito interessante que a maioria dos municípios que não compraram se encontravam perto de algum município que tinha agricultores familiares vendendo para o PNAE, ou estava na vizinhança de uma região potencialmente rica em agricultura familiar, como é o caso dos municípios que se encontravam perto do denominado do circuito das frutas.

Outro fato que chama atenção é a cercania com as principais rodovias do estado, o que poderia estar facilitando o transporte de alimentos provenientes da agricultura familiar dos municípios vizinhos.

Os resultados apresentados nos mapas (Figura 3 e 6) evidenciam, entre outras coisas que:

- As compras estão sendo realizadas em nível local e regional como especificado no artigo 14 da lei nº 11.947/2009.
- Existem grandes possibilidades de criação e fortalecimento de circuitos curtos de proximidade para comercialização de produtos da agricultura familiar para o PNAE e para todo tipo de mercados em geral.
- É possível observar que a vontade política de implementação das compras exerce um papel determinante na procura de agricultores familiares, embora estes não estejam na vizinhança.

Com relação aos produtos comprados da agricultura familiar, segundo as respostas dadas pelos nutricionistas, é importante destacar que a maioria dos alimentos foram hortifrutigranjeiros frescos, e os municípios adquiriram uma grande variedade deles, o que estaria concordando com o promulgado no artigo 12 da lei nº 11.947/2009 (BRASIL, 2009) e concordando com o encontrado por outros pesquisadores em diferentes estudos (BARON et al., 2014; SOUZA e BERGAMASCO, 2014; COSTA et al., 2015).

Outro fator a destacar é que os agricultores familiares entregaram seus produtos de acordo com os padrões de variedade, cronograma, quantidade e qualidade estipulados no contrato, e que quando apresentados problemas, eles conseguiram fazer as trocas dos produtos no prazo adequado, o que levou a uma avaliação da qualidade geral como de ótima ou boa na grande maioria dos municípios. Embora como mencionado por BANDONI et al.,(2014) os parâmetros higiênico-sanitários exigidos para aquisição de produtos da AF para alimentação escolar nas chamadas públicas e os relatados pelos nutricionistas responsáveis técnicos ainda são fracos no relacionado com as características microbiológicas, físico-químicas, microscópicas e toxicológicas e o transporte.

Essa situação de qualidade dos produtos se reflete na qualidade das refeições, a qual, segundo os nutricionistas melhorou depois da implementação da compra dos alimentos da agricultura familiar, resultado similar foi encontrado por

CURRALERO e SANTANA (2007) quando estudados os efeitos do PAA na alimentação escolar, e consequentemente houve uma melhoria na adesão às refeições por parte dos escolares.

Alguns dos problemas relatados para a falta de cumprimento da entrega dos produtos nas condições estipuladas nos contratos foram dificuldades com: transporte, planejamento da produção, preço maior do produto no mercado, atraso na chamada pública, produtos amassados ou estragados, problemas climáticos que afetaram a produção, entre outros. Neste sentido se poderia pensar que uma maior assistência técnica ajudaria aos agricultores a resolverem a maioria desses problemas acontecidos (COSTA et al., 2015).

Finalmente, estes achados sugerem que os produtos provenientes da agricultura familiar possuem um grande potencial para permanecerem na alimentação escolar, mesmo assim competindo com produtos similares que provem do mercado licitatório, os quais também tem que cumprir com padrões de qualidade similares, mas que possivelmente contam com uma infraestrutura e/ou recursos que permitem uma logística mais favorável para os fornecedores.

7. REFLEXÕES FINAIS

Os resultados apresentados neste estudo me permitiram uma reflexão frente aos desafios que os diferentes atores no nível local devem enfrentar para execução das políticas públicas. Obviamente seguir as recomendações das instituições gestoras das políticas não é suficiente para ter sucesso na sua implementação, é necessário comprometimento e vontade, além de ações e recursos econômicos desde a gestão local para uma implementação de sucesso.

Exatamente no nível "local", é onde realmente a política terá os efeitos pensados pelos dirigentes do nível central, já que nesse nível, estão as peculiaridades das regiões que mostraram aos gestores os caminhos a serem trilhados.

Neste sentido, acredito que os gestores precisam conhecer as fortalezas e fragilidades do PNAE nos seus próprios municípios, assim como os programas existentes que podem potencializar essas fortalezas e vencer as debilidades, não somente referente à vinculação com a agricultura familiar, mas também, com as outras diretrizes do programa, tais como a avaliação do estado nutricional, a educação nutricional, o controle social entre outros.

Por outro lado, faz-se necessário a realização de estudos comparativos com os outros atores entrevistados que fizeram parte do estudo principal financiado pela FAPESP e executado pela equipe de pesquisadores da qual eu pertenço. Estes tipos de estudos poderão fornecer resultados mais robustos dos que apresentados nesta pesquisa.

Explorar outros atores como o CAE, os Órgãos de Agricultura municipal, os escolares, sem dúvidas permitirá um diagnóstico integral do processo de implementação das compras da agricultura familiar para o PNAE e um conhecimento melhor dos alcances previstos e não previstos nesta política.

O próximo passo na minha trajetória acadêmica sera o Doutorado no qual pretendo aprofundar no conhecimento dos sistemas agroalimentares alternativos de proximidade para comercialização de alimentos, como uma ferramenta com grande potencial para o desenvolvimento local sustentável, para o fortalecimento dos

comportamentos e cultura alimentar locais, e para a melhoria do estado nutricional de todos os indivíduos envolvidos. Apoiada no uso de ferramentas de descrição espacial.

8. CONCLUSÕES

- O processo de implementação das compras diretas da agricultura familiar para ao PNAE dá-se de acordo com o recomendado pelo FNDE.
- Mesmo que o processo de implementação das compras esteja avançando, os dados mostram que ainda existem dificuldades a serem superadas pelos municípios para alcançar a meta dos 30%.
- As características socioeconômica do município, de gestão do PNAE, de divulgação da lei nº 11.947/2009 e de planejamento do cardápio parecem não ser fatores determinantes para o sucesso da implementação das compras diretas da agricultura familiar para o PNAE.
- O apoio institucional aos agricultores familiares por meio de projetos ou ações que facilitem sua vinculação com o PNAE é um fator crucial para o sucesso da implementação das compras da agricultura familiar.
- O número de merendeiros suficientes para manipulação e preparo dos alimentos da agricultura familiar é um fator que parece estar associado à implementação das compras, levando em conta que a maioria dos produtos provenientes da agricultura familiar são alimentos do tipo hortifrutigranjeiros.
- É necessário que as prefeituras realizem uma avaliação das condições das cozinhas das escolas para o recebimento e preparo dos alimentos que vão para a alimentação escolar, fazendo especial ênfase nos que são provenientes da agricultura familiar (hortifrutigranjeiros).
- O uso de mapas para observar os eventos estudados permitiu fortalecer a discussão dos resultados apresentados neste estudo.

9. LIMITAÇÕES DO ESTUDO

O tipo de amostragem feita pelo estudo principal não foi desenhada para atender os requerimentos do tipo de análises inferencial pretendido neste estudo devido ao pequeno tamanho da amostra.

A perda de informações dos três municípios que não conseguiram participar do estudo foi outra limitação.

É importante ressaltar que, mesmo assim, não se tem conhecimento de pesquisas similares com uma amostra probabilística de levantamento de dados primários deste porte e que explore com tanto detalhe as variáveis aqui estudadas.

10. REFERÊNCIAS

BABU, S. C.; HALLAN, J. A. Socioeconomic Impacts of School Feeding Programmes: Empirical Evidence from a South Indian Village. **Food Policy**, v 14, n 1, p. 58–66, 1989.

BACCARIN, J. G.; BUENO, G.; ALEIXO, S. S.; SILVA, D. B. P. DA. Agricultura Familiar e Alimentação Escolar sob a Vigência da Lei 11.947/2009: Adequação das Chamadas Públicas e Disponibilidade de Produtos no Estado de São Paulo em 2011. Trabalho 283 apresentação oral. 50 congresso Sociedade Brasileira de Economia, Administração e Sociologia Rural. Agricultura e Desenvolvimento Rural com Sustentabilidade. p. 20, 2012.

BANDONI, D. E.; STEDEFELDT, E.; AMORIN, A. L. B.; BARBOSA GONÇALVES, H. V.; ROSSO, V. V. DE. Desafios da regulação sanitária para a segurança dos alimentos adquiridos da Agricultura Familiar para o PNAE. **Vigilância Sanitária em Debate: Sociedade. Ciência & Tecnologia**. v 2, n 4, p. 107–14. 2014.

BARON, J. C.; CORRÊA, L. F.; VOTRI, M.; CUNHA, M.; DEMÉTRIO, S.; FELTRIN, S.; COLOMBO, T. AGRICULTURA FAMILIAR: ASPECTOS PRÁTICOS DO PROGRAMA NACIONAL DE ALIMENTAÇÃO ESCOLAR NO SUL DE SANTA CATARINA. **Cadernos Acadêmicos**. v 6, n 2, p. 105–13, 2014.

BEZERRA, O. M. DE P. A.; BONONO, É., SILVA, C. A. M. DA.; CORREA, M. DA S.; SOUZA, A. A. DE.; SANTOS, P. C. T. DOS.; SILVA, M. L. DA; et al. Promoting the Purchase of Family Farm Products for School Meals in Territories of Citizenship of Minas Gerais and Espírito Santo States, Brazil. **Revista de Nutrição**. v 26, n 3, p. 335–42, 2013.

BRASIL, MINISTERIO DA SAÚDE.; FUNDAÇÃO OSVALDO CRUZ. *Sistemas de informações Geográficas e Análise Espacial na Saúde Pública*. 1ª ed. Série B. Textos 2007. Básicos de Saúde. Capacitação e Atualização em Geoprocessamento em Saúde 2. Brasil: MS. <http://www.saude.gov.br/bvs>.

BRASIL, MINISTERIO DA SAÚDE.; FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ. *Abordagens Espaciais na Saúde Pública*. 1ª ed. Série B. Textos 2006. Básicos de Saúde. serie Capacitação e Atualização em Geoprocessamento em Saúde 1. Brasil: MS. <http://www.saude.gov.br/bvs>.

BRASIL. Presidência da Republica. Decreto Nº 1.946, de 28 de Junho de 1996.

BRASIL. Presidência da Republica. Lei de Licitações - Lei Nº 8.666, de 21 de Junho de 1993.

BRASIL. Presidência da Republica. Lei Nº 8.913, de 13 de Julho de 1994.

BRASIL. Presidência da Republica. Lei Nº 10.696, de 2 de julho de 2003.

BRASIL. Presidência da Republica. Lei Nº 11.326, de 24 de Julho de 2006.

BRASIL. Presidência da Republica. Lei Nº 11.947, de 16 de junho de 2009.

BRASIL. Presidência da República. *Medida Provisória Nº 1.784. de 15 de Dezembro de 1998.*

BRASIL. Presidência da República. *Medida Provisória Nº1.979-19, de 3 de junho de 2000.*

BUNDY, D.; BURBANO, C.; GROSH, M.; GELI, A.; JUKES, M.; DRAKE, L. *Rethinking School Feeding: Social Safety Nets, Child Development, and the Education Sector.* The World Bank. Washington DC: The World Bank. 2009.

CAMARGO, R. A. L. DE.; BACCARIN, J. G.; SILVA, D. B. P. 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. ***Temas de Administração Pública.*** v 8, n 2, 2013.

<http://seer.fclar.unesp.br/temasadm/article/view/6846>

CFN, Conselho Federal de Nutricionistas. *Resolução CFN no 465.* 2010.

<http://www.cfn.org.br/novosite/arquivos/Resol-CFN-465-atribuicao-nutricionista-PAE.pdf>.

COSTA, B. P. A.; AMORIN, J.; GOMES, P. C.; DA SILVA, M. G. As Cooperativas de Agricultura Familiar e o Mercado de Compras Governamentais em Minas Gerais. ***Revista de Economia E Sociologia Rural.*** v 53, n 1, p. 109–26, 2015.

CURRALERO, C. B.; SANTANA, J. A.; Ministry of Social Development. The food acquisition program in the South and Northeast regions. In *Evaluation of MDS Policies and Programs.* v 1. Food and Nutrition Security. p. 49–98. 2007.

FAO, Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura. DIRECTRICES VOLUNTARIAS en apoyo de la realización progresiva del derecho a una alimentación adecuada en el contexto de la seguridad alimentaria nacional. 2005. <ftp://ftp.fao.org/docrep/fao/009/y7937s/y7937s00.pdf>.

FAPESP, Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo. “O encontro entre o Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE) e a agricultura familiar: avaliação do processo de implementação e dos possíveis efeitos das compras locais, segundo a lei 11.947/2009”. processo 2011/07932-0. 2011.

FNDE, Fondo Nacional para o Desenvolvimento da Educação. Portal Do FNDE - Manual de aquisição de produtos da agricultura familiar para a alimentação escolar. 2014.

<http://www.fnde.gov.br/programas/alimentacao-escolar/alimentacao-escolar-material-de-divulgacao/alimentacao-manuais/item/5646-manual-de-aquisicao-de-produtos-da-agricultura-familiar-para-a-alimentacao-escolar>.

FNDE, Fondo Nacional para o Desenvolvimento da Educação. Portal Do FNDE - Material de Divulgação. O encontro da Agricultura Familiar com a Alimentação Escolar. 2013.

<http://www.fnde.gov.br/programas/alimentacao-escolar/alimentacao-escolar-material-de-divulgacao/alimentacao-manuais/item/5196-cartilha-o-encontro-da-agricultura-familiar-com-a-alimenta%C3%A7%C3%A3o-escolar>

FNDE, Fondo Nacional para o Desenvolvimento da Educação. RESOLUÇÃO/CD/FNDE Nº 38, DE 16 DE JULHO DE 2009.

GABRIEL, C. G.; CALVO, M. C. M.; VASCONCELOS, F. A. G.; LACERDA, J. T. DE. ; FREITAS, S. F. T. DE.; SCHMITZ, B. DE A. S. Evaluation of Municipal Management of the

Brazilian National School Nutrition Program in the Largest Cities of Santa Catarina State, Brazil. **Cadernos de Saúde Pública**. v 30, n 9, p. 2017–23, 2014.

GABRIEL, C. G.; RICARDO, G. D.; VASCONCELOS, F. A. G.; CORSO, A. C. T.; ASSIS, M. A. A. DE.; PIETRO, P. F. DI. Alimentos comercializados nas escolas e estratégias de intervenção para promover a alimentação escolar saudável: revisão sistemática. **Rev. Inst. Adolfo Lutz**. v 70, n 4, p. 572–83. 2011.

IBGE, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Pesquisa Nacional Por Amostra de Domicílios - Segurança Alimentar. 2013.

IPEA, Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada; PNUD, Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento; FJP, Fundação João Pinheiro. Atlas Do Desenvolvimento Humano No Brasil. 2015. Accessed June 3. http://www.atlasbrasil.org.br/2013/pt/perfil_uf/sao-paulo.

JANUARIO, B. L. Avaliação dos fatores condicionantes da implementação (ou não) do Programa Nacional de Alimentação Escolar no estado de São Paulo”. Dissertação de Mestrado. Universidade de São Paulo. 2013.

LENTZ, E. C.; BARRETT, CH. B. The Economics and Nutritional Impacts of Food Assistance Policies and Programs. **Food Policy**. v 42, (October), p. 151–63, 2013.

MONTEZUMA, D. El Análisis Espacial En La Formulación Y Ejecución de Las Políticas Públicas En Venezuela. **Terra**. v 25, n 37, p. 175–92, 2009.

MORGAM, K. J.; SONNINO, R. *The School Food Revolution: Public Food and the Challenge of Sustainable Development*. 1ª ed. London: Earthscan. 2008.

PEIXINHO, A. M. L. The Trajectory of the Brazilian School Nutrition Program between 2003 and 2010: Report of the National Manager. **Ciênc. saúde coletiva**. v 18, n 4, p. 909–16, 2013.

PMA, Programa Mundial de Alimentos. El Estado de la Alimentación Escolar a Nivel Mundial 2013. PMA. 2013.
<http://home.wfp.org/stellent/groups/public/documents/communications/wfp262185.pdf>.

SARAIVA, E. B.; FERREIRA DA SILVA, A. P.; ARAÚJO DE SOUSA, A.; CERQUEIRA FERNANDES, G.; CHAGAS DOS SANTOS, C. M.; TORAL, N. Panorama of Purchasing Food Products from Family Farmers for the Brazilian School Nutrition Program. **Ciênc. saúde coletiva**. v 18, n 4: p. 927–35, 2013.

SCARPARO, A. L. S.; OLIVEIRA, V. R. DE.; BITTENCOURT, J. M. V.; FRANCESCATO RUIZ, E. N.; FOGAÇA FERNANDES, P.; ZYS ZANCHETTA, J.; CUNHA MOULIN, C. Formação Para Nutricionistas Que Atuam No Programa Nacional de Alimentação Escolar: Uma Avaliação Da Efetividade. **Ciênc. saúde coletiva**. v 18, n 4, p. 1001–8, 2013.

SCHWARTZMAN, F. Vinculação do Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE) com a agricultura familiar: caracterização da venda direta e das mudanças para os agricultores familiares em municípios do estado de São Paulo. Tesis Doctoral. Universidade de São Paulo. 2015.

SIDANER, E.; BALABAN, D.; BURLANDY, L. The Brazilian School Feeding Programme: An Example of an Integrated Programme in Support of Food and Nutrition Security. **Public Health Nutrition**. v 16, n 6, p. 989-94, 2013.

SLATER, B. V.; JANUARIO, B. L.; JAMILE, F. R.; SCHWARTZMAN, F. Situation of the Municipalities of São Paulo State in Relation to the Purchase of Products Directly from Family Farms for the National School Feeding Program (PNAE). **Revista Brasileira de Epidemiologia**. v 16, n 1, p. 223–26, 2013.

SOARES, T. M. B. Uma proposta para análise do PNAE na perspectiva do direito humano à alimentação adequada: desenvolvimento metodológico e aplicação. Dissertação de Mestrado. Universidade Federal da Bahia. 2012.

SONNINO, R. Quality Food, Public Procurement, and Sustainable Development: The School Meal Revolution in Rome. **Environment and Planning** v 41, n 2, p. 425–40, 2009.

SOUZA ESQUERDO FERREIRA DE, V.; BERGAMASCO, S. M. Análise Sobre O Acesso Aos Programas de Políticas Públicas Da Agricultura Familiar Nos Municípios Do Circuito Das Frutas (SP). **Revista de Economia E Sociologia Rural**. v 52, p. 205–22, 2014.

STURION, G. L. Programa de alimentação escolar: avaliação do desempenho em dez municípios brasileiros. Tese de Doutorado. Universidade Estadual de Campinas. 2002.

SUMBERG, J.; and WHELER R. S. Linking Agricultural Development to School Feeding in Sub-Saharan Africa: Theoretical Perspectives. **Food Policy** v 36, n 3, p. 341 – 349, 2011.

APÊNDICES/ANEXOS

Apêndice 1 - Questionário A Caracterização do município

QUESTIONÁRIO A - CARACTERIZAÇÃO DO MUNICÍPIO																			
1. Nome do Município																			
2. Telefone da prefeitura																			
3. Nome e cargo do coordenador/responsável pela alimentação escolar																			
4. Telefone e email do coordenador/responsável pela alimentação escolar																			
5. Nome da nutricionista responsável técnica do PNAE																			
6. Telefone e email da nutricionista																			
7. Recursos financeiros repassados ao município pelo FNDE em 2012																			
8. Valor da contrapartida do município em 2012																			
9. Modalidade de gestão do PNAE <i>(ENTREVISTADOR, ler as opções de resposta)</i>		a. ☐ Centralizada		b. ☐ Descentralizada (escolarizada)		c. ☐ Mista		d. ☐ Terciarizada											
10. O município comprou alimentos diretamente da Agricultura Familiar para o PNAE em 2012?		a. ☐ Sim		b. ☐ Não															
11. Número de unidades e escolares atendidos em 2012		Creche		Pré-escola		Ensino Fundamental		Ensino Médio		Educação de Jovens e Adultos (EJA)		Educação especial		Quilombolas		Indígenas		Assentamento	
Número de unidades escolares municipais																			
Número de unidades escolares estaduais																			
Número de alunos da gestão municipal																			
Número de alunos da gestão estadual																			
12. Escolas da amostra que receberam alimentos comprados diretamente da agricultura familiar																			
MUN		NOMEDEP		ZONAMEC		NOMESC		Sim recebeu		Não Recebeu									
13. Nome dos grupos ou indivíduos de agricultores familiares que venderam para o PNAE em 2012, por meio da Lei 11.947		Tipo (Cooperativa, A: associação, AF: agricultores familiares individuais, etc)		Telefone		Endereço													
Legenda																			
MUN		Município																	
NOMEDEP		Departamento que é vinculado																	
ZONAMEC		Zona territorial da cidade																	
NOMESC		Nome da escola																	

Apêndice 2 - Questionário B - nutricionista 1

QUESTIONÁRIO B - NUTRICIONISTA 1

(MUNICÍPIO QUE **ESTÁ** REALIZANDO AS COMPRAS PELA AGRICULTURA FAMILIAR)

O encontro entre o Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE) e a agricultura familiar: avaliação do processo de implementação e dos possíveis efeitos das compras locais, segundo a lei 11.947/2009.

Nome do Pesquisador Responsável: Prof^a. Dr^a Betzabeth Slater Villar

Instituição Sede do Projeto: Departamento de Nutrição da Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo

Número do Processo: 2011/07932-0

Número do protocolo no Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Saúde Pública- USP: OF.COEP/027/12 e 2310

MUNICÍPIO:
DATA DA ENTREVISTA: ____/____/____
NOME DO PESQUISADOR:

QUESTIONÁRIO B – NUTRICIONISTA 1

ENTREVISTADO(A):
FUNÇÃO OU CARGO QUE EXERCE:
ANO EM QUE COMEÇOU A TRABALHAR COMO NUTRICIONISTA DO PNAE NO MUNICÍPIO:

DIVULGAÇÃO DA LEI 11.947

1. O (a) senhor (a) conhece a Lei 11.947 de 2009 do PNAE que diz respeito, entre outras coisas, à utilização de 30% dos recursos financeiros do Governo Federal na compra de produtos diretamente da agricultura familiar?	
1.1 []	Não (<i>passar para a pergunta 4</i>)
1.2 []	Sim
1.3 []	NS/NR (<i>passar para a pergunta 4</i>)
2. O (a) senhor (a) assistiu a algum evento (seminário, palestra, reunião) para divulgação da Lei 11.947 do PNAE?	
2.1 []	Não (<i>passar para a pergunta 4</i>)
2.2 []	Sim
2.3 []	NS/NR (<i>passar para a pergunta 4</i>)
3. O (a) senhor (a) achou que esse evento trouxe informações úteis para auxiliar no processo de implementação das compras dos produtos da agricultura familiar para o PNAE no seu município?	
3.1 []	Não
3.2 []	Sim
3.3 []	NS/NR
4. O (a) senhor (a) realizou atividades de divulgação do processo de compras da agricultura familiar para o PNAE com a comunidade escolar (diretor, cozinheiros, alunos, professores, pais de alunos) do seu município desde que a Lei 11.947 foi implementada em 2009?	
4.1 []	Não (<i>passar para a pergunta 6</i>)
4.2 []	Sim
4.3 []	NS/NR (<i>passar para a pergunta 6</i>)
5. Com quem da comunidade escolar? (ENTREVISTADOR: Pode marcar mais de uma resposta)	
5.1 []	Diretor
5.2 []	Cozinheiros(as) / merendeiras
5.3 []	Alunos
5.4 []	Professores
5.5 []	Pais dos alunos
5.6 []	Outro(s) _____
5.7 []	NS/NR
6. O (a) senhor (a) realizou atividades de divulgação do processo de compras da agricultura familiar para o PNAE com os gestores municipais do seu município desde que a Lei 11.947 foi implementada em 2009?	
6.1 []	Não (<i>passar para a pergunta 8</i>)
6.2 []	Sim
6.3 []	NS/NR (<i>passar para a pergunta 8</i>)
7. Com gestores de que área? (ENTREVISTADOR: Pode marcar mais de uma resposta)	
7.1 []	Secretaria da Educação
7.2 []	Departamento de Alimentação/Merenda Escolar
7.3 []	Departamento de Compras
7.4 []	Secretaria de Agricultura
7.5 []	Prefeito
7.6 []	Outro(s) _____
7.7 []	NS/NR
8. O (a) senhor (a) realizou atividades de divulgação do processo de compras da agricultura familiar para o PNAE com os membros do Conselho de Alimentação Escolar (CAE) do município desde que a Lei 11.947 foi implementada em 2009?	
8.1 []	Não
8.2 []	Sim
8.3 []	NS/NR
9. O (a) senhor (a) realizou atividades de divulgação do processo de compras da agricultura familiar para o PNAE com os agricultores familiares do município desde que a Lei 11.947 foi implementada em 2009?	

9.1 []	Não
9.2 []	Sim
9.3 []	NS/NR

APOIO INSTITUCIONAL PARA A IMPLEMENTAÇÃO DAS COMPRAS DA AGRICULTURA FAMILIAR

10. O município comprou alimentos diretamente da agricultura familiar para o PNAE, em 2012?	
10.1 []	Não (ENTREVISTADOR: SE RESPONDER “não” está no questionário errado)
10.2 []	Sim
10.3 []	NS/NR (ENTREVISTADOR: SE RESPONDER “NS/NR” procurar alguém que saiba ou possa responder)
11. Em que ano começou a comprar?	
11.1 []	Antes de 2009 (passar para a pergunta 13)
11.2 []	2009 (passar para a pergunta 13)
11.3 []	2010
11.4 []	2011
11.5 []	2012
11.6 []	NS/NR (passar para a pergunta 13)
12. Qual o motivo de o município não ter implementado as compras da agricultura familiar para o PNAE antes? (ENTREVISTADOR, ler as opções de resposta. Pode marcar mais de uma opção de resposta).	
12.1 []	O município não fez chamada pública antes.
12.2 []	Não tem agricultores familiares neste município
12.3 []	Os agricultores familiares deste município não estavam organizados
12.4 []	Os agricultores familiares deste município não produzem os alimentos utilizados na alimentação escolar
12.5 []	Não apareceram agricultores familiares na chamada pública
12.6 []	Os projetos apresentados estavam mal feitos
12.7 []	Outro(s) _____
12.8 []	NR/NR
13. Qual a porcentagem de recursos do FNDE utilizado na compra dos produtos diretamente da agricultura familiar em 2012, segundo a prestação de compras?	
13.1 []	_____ %
13.2 []	NS/NR (passar para a pergunta 15)
ENTREVISTADOR: SE RESPONDEU um valor maior ou igual a 30%, PULAR para a 15	
14. Qual o motivo de o município não ter utilizado os 30% dos recursos financeiros do Governo Federal estipulados na Lei 11.947?	
14.1 []	
14.2 []	NR/NR
15. Antes de comprar diretamente dos agricultores familiares para o PNAE, as escolas recebiam produtos da agricultura familiar por meio do Programa de Aquisição de Alimentos (PAA)?	
15.1 []	Não
15.2 []	Sim
15.3 []	NS/NR
16. Na sua opinião, o secretário da educação do seu município está comprometido com o processo de implementação das compras da agricultura familiar para o PNAE?	
16.1 []	Não
16.2 []	Sim
16.3 []	NS/NR
17. No seu município, existem projetos e/ou ações da Prefeitura, dirigidos às escolas, para apoiar o processo de implementação das compras da agricultura familiar pelo PNAE?	
17.1 []	Não (passe para a pergunta 19)
17.2 []	Sim
17.3 []	NS/NR (passe para a pergunta 19)
18. Quais são esses projetos e/ou ações?	
18.1 []	
18.2 []	NR/NR
19. No seu município, a Prefeitura apoia projetos de melhoria da infraestrutura das escolas e cozinhas para armazenamento, conservação, preparo e manipulação dos produtos da agricultura familiar?	

19.1 []	Não
19.2 []	Sim
19.3 []	NS/NR
20. No seu município, existem projetos e/ou ações da Prefeitura, dirigidos aos agricultores familiares, para apoiar o processo de implementação das compras da agricultura familiar pelo PNAE?	
20.1 []	Não <i>(passe para a pergunta 22)</i>
20.2 []	Sim
20.3 []	NS/NR <i>(passe para a pergunta 22)</i>
21. Quais são esses projetos e/ou ações?	
21.1 []	
21.2 []	NR/NR
22. A Prefeitura apoia/ajuda o processo de logística de entrega dos produtos da agricultura familiar?	
22.1 []	Não <i>(passe para a pergunta 24)</i>
22.2 []	Sim
22.3 []	NS/NR <i>(passe para a pergunta 24)</i>
23. Como se dá este apoio/ajuda?	
23.1 []	
23.2 []	NR/NR

PLANEJAMENTO DO CARDÁPIO

24. Para identificar os alimentos produzidos pelos agricultores familiares na sua região, o (a) senhor(a) teve apoio de alguma instituição ou órgão?	
24.1 []	Não <i>(passe para a pergunta 26)</i>
24.2 []	Sim
24.3 []	NS/NR <i>(passe para a pergunta 26)</i>
25. De qual instituição/ órgão o (a) senhor(a) teve apoio? (ENTREVISTADOR: pode assinalar mais de uma resposta)	
25.1 []	Secretaria Municipal de Agricultura
25.2 []	CATI
25.3 []	Conselho de Alimentação Escolar (CAE)
25.4 []	Outro(s) _____
25.5 []	NS/NR
26. Para conhecer os produtos que são produzidos pelos agricultores familiares na sua região o (a) senhor(a) fez algum levantamento junto aos produtores ou cooperativas?	
26.1 []	Não
26.2 []	Sim <i>(passe para a pergunta 28)</i>
26.3 []	NS/NR <i>(passe para a pergunta 29)</i>
27. Por que não? (ENTREVISTADOR, depois de completar a resposta, passe para a pergunta 29).	
27.1 []	
27.2 []	NR/NR
28. Na sua opinião, o contato com estas organizações ou cooperativas foi importante para o processo de planejamento do cardápio?	
28.1 []	Não
28.2 []	Sim
28.3 []	NS/NR

CARACTERIZAÇÃO DA COMPRA DA AGRICULTURA FAMILIAR

29. Qual é a modalidade de compra dos alimentos dos agricultores familiares para o PNAE no seu município? (ENTREVISTADOR, ler as opções de resposta).	
29.1 []	Licitação
29.2 []	Chamada pública
29.3 []	NS/NR
30. Quais produtos foram comprados dos agricultores familiares no ano de 2012?	

30.1 []	
30.2 []	NS/NR
31. O (a) senhor (a) saberia dizer de onde são os agricultores familiares que forneceram para o PNAE do seu município, em 2012? (ENTREVISTADOR , ler as opções de resposta. Pode marcar mais de uma opção de resposta).	
31.1 []	Agricultores familiares do mesmo município (passar para a pergunta 33)
31.2 []	Agricultores familiares de outros municípios do mesmo estado
31.3 []	Agricultores familiares de outros estados
31.4 []	NS/NR
32. O (a) senhor (a) saberia dizer por que os agricultores familiares deste município não forneceram?	
32.1 []	Não tem agricultores familiares neste município
32.2 []	Os agricultores familiares deste município não estavam organizados
32.3 []	Os agricultores familiares deste município não produzem os alimentos utilizados na alimentação escolar
32.4 []	Somente agricultores familiares de outros municípios responderam à chamada pública
32.5 []	Os preços dos agricultores familiares de outros municípios estavam melhores
32.6 []	Outro(s) _____
32.7 []	NS/NR
33. Todas as unidades educativas deste município receberam os produtos comprados da agricultura familiar?	
33.1 []	Não
33.2 []	Sim (passe para a pergunta 35)
33.3 []	NS/NR (passe para a pergunta 35)
34. Por que não?	
34.1 []	
34.2 []	NR/NR
35. Como está organizada a distribuição dos alimentos da agricultura familiar para as escolas? (ENTREVISTADOR , ler as opções de resposta).	
35.1 []	Os agricultores familiares distribuem a cada escola
35.2 []	Os agricultores familiares levam a um centro de distribuição e Prefeitura distribui às escolas
35.3 []	Prefeitura recolhe os alimentos dos agricultores familiares no local de produção e os distribui às escolas
35.4 []	Outro(s) _____
35.5 []	NS/NR

QUALIDADE DOS PRODUTOS DA AGRICULTURA FAMILIAR (referente ao ano de 2012)

36. Os agricultores familiares entregaram todos os produtos que foram acordados no contrato? (ENTREVISTADOR , se o entrevistado responder “na maioria das vezes” ou “quase sempre”, marcar a opção de resposta “SIM”).	
36.1 []	Não
36.2 []	Sim (passe para a pergunta 38)
36.3 []	NS/NR (passe para a pergunta 38)
37. O (a) senhor(a) saberia dizer qual o motivo de não entregarem todos os produtos que foram acordados no contrato?	
37.1 []	O preço acordado é muito baixo e agricultores vendem estes produtos no mercado por preço maior e substituem o produto
37.2 []	Problemas climáticos que afetam a produção
37.3 []	Não planejam a produção destes produtos
37.4 []	Dificuldade com o transporte
37.5 []	Outro(s) _____
37.6 []	NS/NR
38. Os agricultores familiares cumpriram, na maioria das vezes, com o cronograma de entrega estipulado?	
38.1 []	Não
38.2 []	Sim (passe para a pergunta 40)
38.3 []	NS/NR (passe para a pergunta 40)

39. O (a) senhor(a) saberia dizer qual o motivo de não cumprirem com o cronograma?																																
39.1 []	Problemas climáticos que afetam a produção																															
39.2 []	Falta de produtos																															
39.3 []	Falta de planejamento																															
39.4 []	Dificuldade com o transporte																															
39.5 []	Outro(s) _____																															
39.6 []	NS/NR																															
40. Os agricultores familiares entregaram, na maioria das vezes, os produtos, nas quantidades estipuladas? (ENTREVISTADOR , ler as opções de resposta)																																
40.1 []	Não																															
40.2 []	Sim (passe para a pergunta 42)																															
40.3 []	NS/NR (passe para a pergunta 42)																															
41. O (a) senhor(a) saberia dizer qual o motivo de não entregarem, na maioria das vezes, as quantidades estipuladas?																																
41.1 []	Problemas climáticos que afetam a produção																															
41.2 []	Não planejam a produção para entregar conforme o cronograma																															
41.3 []	Dificuldade com o transporte																															
41.4 []	Outro(s) _____																															
41.5 []	NS/NR																															
42. Os agricultores familiares entregaram os alimentos, na maioria das vezes, de acordo com a qualidade requerida para consumo? (ENTREVISTADOR , ler as opções de resposta).																																
42.1 []	Não																															
42.2 []	Sim																															
42.3 []	NS/NR																															
43. Quando existentes, quais foram os problemas de qualidade mais frequentes relacionados aos produtos da agricultura familiar? (ENTREVISTADOR , pode marcar mais de uma opção de resposta).																																
43.1 []	Produtos amassados																															
43.2 []	Produtos estragados																															
43.3 []	Produtos com prazo de validade vencido																															
43.4 []	Produtos não apresentam problemas de qualidade (passe para a pergunta 45)																															
43.5 []	Outro(s) _____																															
43.6 []	NS/NR																															
44. Considerando o cronograma de entrega, a quantidade e a qualidade, quais produtos dos agricultores familiares apresentaram mais problemas?																																
44.1 []	<table border="1"> <tr><td>_____</td><td>_____</td><td>_____</td><td>_____</td></tr> <tr><td>_____</td><td>_____</td><td>_____</td><td>_____</td></tr> <tr><td>_____</td><td>_____</td><td>_____</td><td>_____</td></tr> <tr><td>_____</td><td>_____</td><td>_____</td><td>_____</td></tr> <tr><td>_____</td><td>_____</td><td>_____</td><td>_____</td></tr> <tr><td>_____</td><td>_____</td><td>_____</td><td>_____</td></tr> <tr><td>_____</td><td>_____</td><td>_____</td><td>_____</td></tr> </table>				_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____																													
_____	_____	_____	_____																													
_____	_____	_____	_____																													
_____	_____	_____	_____																													
_____	_____	_____	_____																													
_____	_____	_____	_____																													
_____	_____	_____	_____																													
44.2 []	NS/NR																															
45. Quem realiza o controle de qualidade dos produtos da agricultura familiar entregues nas escolas?																																
45.1 []	Cozinheiros(as)/merendeiras																															
45.2 []	Diretor																															
45.3 []	Nutricionista																															
45.4 []	Técnica de Nutrição																															
45.5 []	Ninguém																															
45.6 []	Outro(s) _____																															
45.7 []	NS/NR																															
46. Houve necessidade de fazer trocas ou ajustes no cardápio devido à falta de qualidade, quantidade ou atrasos nas entregas dos produtos da agricultura familiar, em 2012?																																
46.1 []	Não (passe para a pergunta 48)																															
46.2 []	Sim																															
46.3 []	NS/NR (passe para a pergunta 48)																															
47. Com que frequência?																																

47.1 []	Todo dia
47.2 []	Toda semana
47.3 []	A cada 15 dias
47.4 []	Todo mês
47.5 []	Outro(s) _____
47.6 []	NS/NR
48. Caso um alimento produzido pelos agricultores familiares precisasse ser substituído, eles realizaram a troca a tempo?	
48.1 []	Não
48.2 []	Sim (<i>passar para a pergunta 50</i>)
48.3 []	NS/NR (<i>passar para a pergunta 50</i>)
49. Como foi solucionado este problema nas escolas?	
49.1 []	
49.2 []	NR/NR
50. Na sua opinião, como o(a) sr(sra) avalia a qualidade dos produtos da agricultura familiar que são entregues às escolas? (ENTREVISTADOR , ler as opções de resposta).	
50.1 []	Ótima
50.2 []	Boa
50.3 []	Regular
50.4 []	Ruim
50.5 []	Péssima
50.6 []	NS/NR

CONDIÇÕES DA ESCOLA PARA IMPLEMENTAÇÃO DAS COMPRAS DA AGRICULTURA FAMILIAR

51. As escolas apresentam condições adequadas de infraestrutura (espaço físico) para recebimento, armazenamento, conservação e preparo dos alimentos da agricultura familiar? (ENTREVISTADOR , ler as opções de resposta).	
51.1 []	Todas as escolas apresentam condições adequadas
51.2 []	Algumas escolas apresentam condições adequadas
51.3 []	Nenhuma escola apresenta condições adequadas
51.4 []	NS/NR
52. As escolas têm cozinheiros(as) / merendeiras em número suficiente para manipulação e preparo dos alimentos da agricultura familiar? (ENTREVISTADOR , ler as opções de resposta).	
52.1 []	Há cozinheiros(as) / merendeiras em número suficiente em todas as escolas (ENTREVISTADOR , marcar esta opção se a resposta for "em quase todas").
52.2 []	Há cozinheiros(as) / merendeiras em número suficiente somente em algumas escolas
52.3 []	Não há cozinheiros(as) / merendeiras em número suficiente em nenhuma escola. (ENTREVISTADOR , marcar esta opção se a resposta for "em quase nenhuma").
52.4 []	NS/NR
53. Os (as) cozinheiros(as) / merendeiras sabem manipular (receber, higienizar, lavar, processar) estes alimentos? (ENTREVISTADOR , ler as opções de resposta).	
53.1 []	Todos(as) os(as) cozinheiros(as)/merendeiras sabem (<i>passar para a pergunta 55</i>)
53.2 []	Somente alguns(mas) cozinheiros(as)/merendeiras sabem
53.3 []	Nenhum(a) cozinheiros(as)/merendeiras sabe
53.4 []	NS/NR (<i>passar para a pergunta 55</i>)
54. Quando existentes, quais as principais dificuldades enfrentadas pelos cozinheiros(as)/merendeiras para a manipulação e preparo dos alimentos da agricultura familiar? (ENTREVISTADOR , ler as opções de resposta. Pode marcar mais de uma opção de resposta).	
54.1 []	Falta de equipamentos e utensílios
54.2 []	Falta de tempo para executar as tarefas
54.3 []	Falta de saneamento básico (abastecimento de água, energia elétrica...).
54.4 []	Outra(s) _____
54.5 []	NS/NR

EFEITOS DA LEI 11.947 PARA A ALIMENTAÇÃO ESCOLAR

55. Quantas porções de frutas e hortaliças por semana são servidas nas refeições?			
Modalidade de ensino	Frutas	Modalidade de ensino	Hortaliças

55.1 Creche [] NA	a.[] Nenhuma b.[] Uma c.[] Duas d.[] Três e.[] Mais de três f.[] NS/NR	55.2 Creche [] NA	a.[] Nenhuma b.[] Uma c.[] Duas d.[] Três e.[] Mais de três f.[] NS/NR
55.3 Pré-escola [] NA	a.[] Nenhuma b.[] Uma c.[] Duas d.[] Três e.[] Mais de três f.[] NS/NR	55.4 Pré-escola [] NA	a.[] Nenhuma b.[] Uma c.[] Duas d.[] Três e.[] Mais de três f.[] NS/NR
55.5 Ensino Fundamental [] NA	a.[] Nenhuma b.[] Uma c.[] Duas d.[] Três e.[] Mais de três f.[] NS/NR	55.6 Ensino Fundamental [] NA	a.[] Nenhuma b.[] Uma c.[] Duas d.[] Três e.[] Mais de três f.[] NS/NR
55.7 Ensino Médio [] NA	a.[] Nenhuma b.[] Uma c.[] Duas d.[] Três e.[] Mais de três f.[] NS/NR	55.8 Ensino Médio [] NA	a.[] Nenhuma b.[] Uma c.[] Duas d.[] Três e.[] Mais de três f.[] NS/NR
55.9 Ensino Integral [] NA	a.[] Nenhuma b.[] Uma c.[] Duas d.[] Três e.[] Mais de três f.[] NS/NR	55.10 Ensino Integral [] NA	a.[] Nenhuma b.[] Uma c.[] Duas d.[] Três e.[] Mais de três f.[] NS/NR
55.11 Educação de jovens e adultos (EJA) [] NA	a.[] Nenhuma b.[] Uma c.[] Duas d.[] Três e.[] Mais de três f.[] NS/NR	55.12 Educação de jovens e adultos (EJA) [] NA	a.[] Nenhuma b.[] Uma c.[] Duas d.[] Três e.[] Mais de três f.[] NS/NR
55.13 Quilombola [] NA	a.[] Nenhuma b.[] Uma c.[] Duas d.[] Três e.[] Mais de três f.[] NS/NR	55.14 Quilombola [] NA	a.[] Nenhuma b.[] Uma c.[] Duas d.[] Três e.[] Mais de três f.[] NS/NR
55.15 Indígena [] NA	a.[] Nenhuma b.[] Uma c.[] Duas d.[] Três e.[] Mais de três f.[] NS/NR	55.16 Indígena [] NA	a.[] Nenhuma b.[] Uma c.[] Duas d.[] Três e.[] Mais de três f.[] NS/NR
56. Depois da implementação da Lei 11.947, de maneira geral, a frequência e a quantidade dos seguintes alimentos no(s) cardápio(s) aumentou, diminuiu ou permaneceu igual? (ENTREVISTADOR , leia cada uma das categorias abaixo, fornecendo as opções de resposta).			
Alimentos	Frequência	Alimentos	Quantidade
56.1 Frutas	a.[] Aumentou b.[] Permaneceu Igual c.[] Diminuiu d.[] NS/NR	56.2 Frutas	a.[] Aumentou b.[] Permaneceu Igual c.[] Diminuiu d.[] NS/NR

56.3 Legumes	a.[] Aumentou b.[] Permaneceu Igual c.[] Diminuiu d.[] NS/NR	56.4 Legumes	a.[] Aumentou b.[] Permaneceu Igual c.[] Diminuiu d.[] NS/NR
56.5 Verduras	a.[] Aumentou b.[] Permaneceu Igual c.[] Diminuiu d.[] NS/NR	56.6 Verduras	a.[] Aumentou b.[] Permaneceu Igual c.[] Diminuiu d.[] NS/NR
56.7 Alimentos e/ou preparações regionais	a.[] Aumentou b.[] Permaneceu Igual c.[] Diminuiu d.[] NS/NR	56.8 Alimentos e/ou preparações regionais	a.[] Aumentou b.[] Permaneceu Igual c.[] Diminuiu d.[] NS/NR
56.9 Alimentos da safra	a.[] Aumentou b.[] Permaneceu Igual c.[] Diminuiu d.[] NS/NR	56.10 Alimentos da safra	a.[] Aumentou b.[] Permaneceu Igual c.[] Diminuiu d.[] NS/NR
56.11 Alimentos orgânicos e/ou agroecológicos	a.[] Aumentou b.[] Permaneceu Igual c.[] Diminuiu d.[] NS/NR	56.12 Alimentos orgânicos e/ou agroecológicos	a.[] Aumentou b.[] Permaneceu Igual c.[] Diminuiu d.[] NS/NR
56.13 Alimentos Processados	a.[] Aumentou b.[] Permaneceu Igual c.[] Diminuiu d.[] NS/NR	56.14 Alimentos processados	a.[] Aumentou b.[] Permaneceu Igual c.[] Diminuiu d.[] NS/NR
57. Depois da implementação da Lei 11.947, houve alguma outra mudança no(s) cardápio(s)?			
57.1 []	Não (passe para a pergunta 60)		
57.2 []	Sim		
57.3 []	NS/NR (passe para a pergunta 60)		
58. Qual mudança?			
58.1 []			
58.2 []	NR/NR		
59. Na sua opinião, depois que a escola começou a receber os produtos da agricultura familiar, a adesão das refeições por parte dos escolares manteve-se igual, melhorou ou piorou?			
59.1 []	Manteve-se igual		
59.2 []	Melhorou		
59.3 []	Piorou		
59.4 []	NS/NR		
60. Na sua opinião, depois da implementação das compras da agricultura familiar para o PNAE, a qualidade das refeições manteve-se igual, melhorou ou piorou?			
60.1 []	Manteve-se igual		
60.2 []	Melhorou		
60.3 []	Piorou		
60.4 []	NS/NR		

CONSIDERAÇÕES GERAIS

61. Na sua opinião, quais os principais desafios para a implementação das compras da agricultura familiar pelo PNAE? (ENTREVISTADOR: Pode marcar mais de uma resposta)	
61.1 []	Falta de informação
61.2 []	Falta de apoio do secretário de educação
61.3 []	Falta de agricultores familiares no município
61.4 []	Infraestrutura física da escola deficiente
61.5 []	Falta de mão-de-obra para preparo e distribuição da alimentação escolar
61.6 []	Insegurança de vender ao Estado por parte do agricultores familiares
61.7 []	Outro(s) _____
61.8 []	NS/NR
62. Na sua opinião, o que pode ser melhorado no processo de compras da agricultura familiar?	

Apêndice 3 - Questionário C - nutricionista 2

QUESTIONÁRIO C - NUTRICIONISTA 2

(MUNICÍPIO QUE **NÃO ESTÁ** REALIZANDO AS COMPRAS PELA AGRICULTURA FAMILIAR)

O encontro entre o Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE) e a agricultura familiar: avaliação do processo de implementação e dos possíveis efeitos das compras locais, segundo a lei 11.947/2009.

Nome do Pesquisador Responsável: Prof^a. Dr^a Betzabeth Slater Villar

Instituição Sede do Projeto: Departamento de Nutrição da Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo

Número do Processo: 2011/07932-0

Número do protocolo no Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Saúde Pública- USP: OF.COEP/027/12 e 2310

MUNICÍPIO:
DATA DA ENTREVISTA: ____/____/____
NOME DO PESQUISADOR:

QUESTIONÁRIO C – NUTRICIONISTA 2

ENTREVISTADO(A):
FUNÇÃO OU CARGO QUE EXERCE:
ANO EM QUE COMEÇOU A TRABALHAR COMO NUTRICIONISTA DO PNAE NO MUNICÍPIO:

DIVULGAÇÃO DA LEI 11.947

10. O (a) senhor (a) conhece a Lei 11.947 de 2009 do PNAE que diz respeito, entre outras coisas, à utilização de 30% dos recursos financeiros do Governo Federal na compra de produtos diretamente da agricultura familiar?	
1.1 []	Não (<i>passar para a pergunta 4</i>)
1.2 []	Sim
1.3 []	NS/NR (<i>passar para a pergunta 4</i>)
11. O (a) senhor (a) assistiu a algum evento (seminário, palestra, reunião) para divulgação da Lei 11.947 do PNAE?	
2.1 []	Não (<i>passar para a pergunta 4</i>)
2.2 []	Sim
2.3 []	NS/NR (<i>passar para a pergunta 4</i>)
12. O (a) senhor (a) achou que esse evento trouxe informações úteis para auxiliar no processo de implementação das compras dos produtos da agricultura familiar para o PNAE no seu município?	
3.1 []	Não
3.2 []	Sim
3.3 []	NS/NR
13. O (a) senhor (a) realizou atividades de divulgação do processo de compras da agricultura familiar para o PNAE com a comunidade escolar (diretor, cozinheiros, alunos, professores, pais de alunos) do seu município desde que a Lei 11.947 foi implementada em 2009?	
4.1 []	Não (<i>passar para a pergunta 6</i>)
4.2 []	Sim
4.3 []	NS/NR (<i>passar para a pergunta 6</i>)
14. Com quem da comunidade escolar? (ENTREVISTADOR: Pode marcar mais de uma resposta)	
5.1 []	Diretor
5.2 []	Cozinheiros(as) / merendeiras
5.3 []	Alunos
5.4 []	Professores
5.5 []	Pais dos alunos
5.6 []	Outros _____
5.7 []	NS/NR
15. O (a) senhor (a) realizou atividades de divulgação do processo de compras da agricultura familiar para o PNAE com os gestores municipais do seu município desde que a Lei 11.947 foi implementada em 2009?	
6.1 []	Não (<i>passar para a pergunta 8</i>)
6.2 []	Sim
6.3 []	NS/NR (<i>passar para a pergunta 8</i>)
16. Com gestores de que área? (ENTREVISTADOR: Pode marcar mais de uma resposta)	
7.1 []	Secretaria da Educação
7.2 []	Departamento de Alimentação/Merenda Escolar
7.3 []	Departamento de Compras
7.4 []	Secretaria de Agricultura
7.5 []	Prefeito
7.6 []	Outros _____
7.7 []	NS/NR
17. O (a) senhor (a) realizou atividades de divulgação do processo de compras da agricultura familiar para o PNAE com os membros do Conselho de Alimentação Escolar (CAE) do município desde que a Lei 11.947 foi implementada em 2009?	

8.1 []	Não
8.2 []	Sim
8.3 []	NS/NR
18. O (a) senhor (a) realizou atividades de divulgação do processo de compras da agricultura familiar para o PNAE com os agricultores familiares do município desde que a Lei 11.947 foi implementada em 2009?	
9.1 []	Não
9.2 []	Sim
9.3 []	NS/NR

APOIO INSTITUCIONAL PARA A IMPLEMENTAÇÃO DAS COMPRAS DA AGRICULTURA FAMILIAR

11. O município publicou alguma chamada pública para fazer compras da agricultura familiar depois da implementação da Lei 11.947, em 2009?	
10.1 []	Não (<i>passar para a pergunta 13</i>)
10.2 []	Sim
10.3 []	NS/NR (<i>passar para a pergunta 13</i>)
12. Onde foram publicadas as chamadas públicas? (ENTREVISTADOR , ler as opções de resposta. Pode marcar mais de uma opção de resposta).	
11.1 []	Jornal do município
11.2 []	Jornal de circulação estadual/federal
11.3 []	Sítio da prefeitura
11.4 []	Sítio da REDE BRASIL RURAL
11.5 []	Mural da prefeitura
11.6 []	Rádio
11.7 []	Diário Oficial
11.8 []	Outro(s) _____
11.9 []	NS/NR
13. Porque o município não comprou alimentos diretamente da agricultura familiar para o PNAE, em 2012? (ENTREVISTADOR , ler as opções de resposta. Pode marcar mais de uma opção de resposta)	
12.1 []	Não apareceram agricultores familiares na chamada pública
12.2 []	Não tem agricultores familiares neste município
12.3 []	Os agricultores familiares deste município não estavam organizados
12.4 []	Os agricultores familiares deste município não produzem os alimentos utilizados na alimentação escolar
12.5 []	Os projetos apresentados pelos agricultores familiares estavam mal feitos
12.6 []	Outro(s) _____
12.7 []	NS/NR
61. As escolas do município recebiam/recebem produtos da agricultura familiar por meio do Programa de Aquisição de Alimentos (PAA)?	
13.1 []	Não
13.2 []	Sim
13.3 []	NS/NR
62. Na sua opinião, o secretário da educação de seu município está comprometido com o processo de implementação das compras da agricultura familiar para o PNAE?	
14.1 []	Não
14.2 []	Sim
14.3 []	NS/NR
63. No seu município, existem projetos e/ou ações da Prefeitura, dirigidos aos agricultores familiares, para apoiar o processo de implementação das compras da agricultura familiar pelo PNAE?	
15.1 []	Não (<i>passar para a pergunta 17</i>)
15.2 []	Sim
15.3 []	NS/NR (<i>passar para a pergunta 17</i>)
64. Quais são esses projetos e/ou ações?	
16.1 []	
16.2 []	NR/NR
65. Para conhecer os produtos que são produzidos pelos agricultores familiares na sua região o(a) senhor(a) fez algum levantamento junto aos produtores ou cooperativas?	
17.1 []	Não
17.2 []	Sim (<i>passar para a pergunta 19</i>)
17.3 []	NS/NR (<i>passar para a pergunta 19</i>)

66. Por que não? (ENTREVISTADOR : depois de obter a resposta passar para a pergunta 20)	
18.1 []	
18.2 []	NR/NR
67. Na sua opinião, o contato com estas organizações ou cooperativas de agricultores familiares foi importante para o processo de planejamento do cardápio?	
19.1 []	Não
19.2 []	Sim
19.3 []	NS/NR

CONDIÇÕES DA ESCOLA PARA IMPLEMENTAÇÃO DAS COMPRAS DA AGRICULTURA FAMILIAR

68. As escolas apresentam condições adequadas de infraestrutura (espaço físico) para recebimento, armazenamento, conservação e preparo dos alimentos da agricultura familiar? (ENTREVISTADOR , ler as opções de resposta).	
20.1 []	Todas as escolas apresentam condições adequadas
20.2 []	Algumas escolas apresentam condições adequadas
20.3 []	Nenhuma escola apresenta condições adequadas
20.4 []	NS/NR
69. As escolas têm cozinheiros(as) / merendeiras em número suficiente para manipulação e preparo dos alimentos da agricultura familiar? (ENTREVISTADOR , ler as opções de resposta).	
21.1 []	Há cozinheiros(as) / merendeiras em número suficiente em todas as escolas (ENTREVISTADOR , marcar esta opção se a resposta for "em quase todas").
21.2 []	Há cozinheiros(as) / merendeiras em número suficiente somente em algumas escolas
21.3 []	Não há cozinheiros(as) / merendeiras em número suficiente em nenhuma escola (ENTREVISTADOR , marcar esta opção se a resposta for "em quase nenhuma").
21.4 []	NS/NR
70. Os (as) cozinheiros(as) / merendeiras sabem manipular (receber, higienizar, lavar, processar) estes alimentos? (ENTREVISTADOR , ler as opções de resposta).	
22.1 []	Todos(as) os(as) cozinheiros(as)/merendeiras sabem
22.2 []	Somente alguns(mas) cozinheiros(as)/merendeiras sabem
22.3 []	Nenhum(a) cozinheiro(a)/merendeira sabe
22.4 []	NS/NR

EFEITOS DA LEI 11.947 NA ALIMENTAÇÃO ESCOLAR

71. Quantas porções de frutas e hortaliças por semana são servidas nas refeições?			
Modalidade de ensino	Frutas	Modalidade de ensino	Hortaliças
23.1 Creche	a.[] Nenhuma b.[] Uma c.[] Duas d.[] Três e.[] Mais de três f.[] NS/NR	23.2 Creche	a.[] Nenhuma b.[] Uma c.[] Duas d.[] Três e.[] Mais de três f.[] NS/NR
[] NA		[] NA	
23.3 Pré-escola	a.[] Nenhuma b.[] Uma c.[] Duas d.[] Três e.[] Mais de três f.[] NS/NR	23.4 Pré-escola	a.[] Nenhuma b.[] Uma c.[] Duas d.[] Três e.[] Mais de três f.[] NS/NR
[] NA		[] NA	
23.5 Ensino Fundamental	a.[] Nenhuma b.[] Uma c.[] Duas d.[] Três e.[] Mais de três f.[] NS/NR	23.6 Ensino Fundamental	a.[] Nenhuma b.[] Uma c.[] Duas d.[] Três e.[] Mais de três f.[] NS/NR
[] NA		[] NA	
23.7 Ensino Médio	a.[] Nenhuma b.[] Uma c.[] Duas d.[] Três e.[] Mais de três f.[] NS/NR	23.8 Ensino Médio	a.[] Nenhuma b.[] Uma c.[] Duas d.[] Três e.[] Mais de três f.[] NS/NR
[] NA		[] NA	

23.9 Ensino Integral	a.[] Nenhuma b.[] Uma c.[] Duas d.[] Três e.[] Mais de três f.[] NS/NR	23.10 Ensino Integral	a.[] Nenhuma b.[] Uma c.[] Duas d.[] Três e.[] Mais de três f.[] NS/NR
[] NA		[] NA	
23.11 Educação de jovens e adultos (EJA)	a.[] Nenhuma b.[] Uma c.[] Duas d.[] Três e.[] Mais de três f.[] NS/NR	23.12 Educação de jovens e adultos (EJA)	a.[] Nenhuma b.[] Uma c.[] Duas d.[] Três e.[] Mais de três f.[] NS/NR
[] NA		[] NA	
23.13 Quilombola	a.[] Nenhuma b.[] Uma c.[] Duas d.[] Três e.[] Mais de três f.[] NS/NR	23.14 Quilombola	a.[] Nenhuma b.[] Uma c.[] Duas d.[] Três e.[] Mais de três f.[] NS/NR
[] NA		[] NA	
23.15 Indígena	a.[] Nenhuma b.[] Uma c.[] Duas d.[] Três e.[] Mais de três f.[] NS/NR	23.16 Indígena	a.[] Nenhuma b.[] Uma c.[] Duas d.[] Três e.[] Mais de três f.[] NS/NR
[] NA		[] NA	
72. Depois da implementação da Lei 11.947, de maneira geral, a frequência e a quantidade dos seguintes alimentos no(s) cardápio(s) aumentou, diminuiu ou permaneceu igual? (ENTREVISTADOR , leia cada uma das categorias abaixo, fornecendo as opções de resposta).			
Alimentos	Frequência	Alimentos	Quantidade
24.1 Frutas	a.[] Aumentou b.[] Permaneceu Igual c.[] Diminuiu d.[] NS/NR	24.2 Frutas	a.[] Aumentou b.[] Permaneceu Igual c.[] Diminuiu d.[] NS/NR
24.3 Legumes	a.[] Aumentou b.[] Permaneceu Igual c.[] Diminuiu d.[] NS/NR	24.4 Legumes	a.[] Aumentou b.[] Permaneceu Igual c.[] Diminuiu d.[] NS/NR
24.5 Verduras	a.[] Aumentou b.[] Permaneceu Igual c.[] Diminuiu d.[] NS/NR	24.6 Verduras	a.[] Aumentou b.[] Permaneceu Igual c.[] Diminuiu d.[] NS/NR
24.7 Alimentos e/ou preparações regionais	a.[] Aumentou b.[] Permaneceu Igual c.[] Diminuiu d.[] NS/NR	24.8 Alimentos e/ou preparações regionais	a.[] Aumentou b.[] Permaneceu Igual c.[] Diminuiu d.[] NS/NR
24.9 Alimentos da safra	a.[] Aumentou b.[] Permaneceu Igual c.[] Diminuiu d.[] NS/NR	24.10 Alimentos da safra	a.[] Aumentou b.[] Permaneceu Igual c.[] Diminuiu d.[] NS/NR
24.11 Alimentos orgânicos e/ou agroecológicos	a.[] Aumentou b.[] Permaneceu Igual c.[] Diminuiu d.[] NS/NR	24.12 Alimentos orgânicos e/ou agroecológicos	a.[] Aumentou b.[] Permaneceu Igual c.[] Diminuiu d.[] NS/NR
24.13 Alimentos Processados	a.[] Aumentou b.[] Permaneceu Igual c.[] Diminuiu d.[] NS/NR	24.14 Alimentos Processados	a.[] Aumentou b.[] Permaneceu Igual c.[] Diminuiu d.[] NS/NR
25. Depois da implementação da Lei 11.947, houve alguma outra mudança no(s) cardápio(s)?			

25.1 []	Não (passe para a pergunta 27)
25.2 []	Sim
25.3 []	NS/NR (passe para a pergunta 27)
63. Qual mudança?	
26.1 []	
26.2 []	NR/NR

CONSIDERAÇÕES GERAIS

64. Na sua opinião, quais os principais desafios para a implementação das compras da agricultura familiar pelo PNAE no seu município? (ENTREVISTADOR: Pode marcar mais de uma resposta)	
27.1 []	Falta de informação
27.2 []	Falta de apoio do secretário de educação
27.3 []	Falta de agricultores familiares no município
27.4 []	Infraestrutura física da escola deficiente
27.5 []	Falta de mão-de-obra para preparo e distribuição da alimentação escolar
27.6 []	Outro(s) _____
27.7 []	NS/NR
65. Na sua opinião, o que pode ser melhorado no processo de compras da agricultura familiar?	
28.1 []	
28.2 []	NR/NR

Apêndice 4 - Questionário D departamento de compras

QUESTIONÁRIO D - DEPARTAMENTO DE COMPRAS (MUNICÍPIO QUE **ESTÁ** REALIZOU AS COMPRAS PELA AGRICULTURA FAMILIAR)

O encontro entre o Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE) e a agricultura familiar: avaliação do processo de implementação e dos possíveis efeitos das compras locais, segundo a lei 11.947/2009.

Nome do Pesquisador Responsável: Prof^a. Dr^a Betzabeth Slater Villar

Instituição Sede do Projeto: Departamento de Nutrição da Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo

Número do Processo: 2011/07932-0

Número do protocolo no Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Saúde Pública- USP: OF.COEP/027/12 e 2310

MUNICÍPIO:
DATA DA ENTREVISTA: ____/____/____
NOME DO PESQUISADOR:

QUESTIONÁRIO D – DEPARTAMENTO DE COMPRAS

ENTREVISTADO(A):

FUNÇÃO OU CARGO QUE EXERCE:

DIVULGAÇÃO DA LEI 11.947

1. O (a) senhor (a) conhece a Lei 11.947 de 2009 do PNAE que diz respeito à utilização de 30% dos recursos do Governo Federal na compra de produtos da agricultura familiar?	
1.1 []	Não (<i>passar para a pergunta 4</i>)
1.2 []	Sim
1.3 []	NS/NR (<i>passar para a pergunta 4</i>)
2. O (a) senhor (a) assistiu a algum evento (seminário, palestra, reunião) para divulgação da Lei 11.947 do PNAE?	
2.1 []	Não (<i>passar para a pergunta 4</i>)
2.2 []	Sim
2.3 []	NS/NR (<i>passar para a pergunta 4</i>)
3. O (a) senhor (a) achou que esse(s) evento(s) trouxe (ram) informações úteis a respeito das compras dos produtos da agricultura familiar?	
3.1 []	Não
3.2 []	Sim
3.3 []	NS/NR
4. Na sua opinião, a vinculação da alimentação escolar com a agricultura familiar é importante?	
4.1 []	Não
4.2 []	Sim
4.3 []	NS/NR (<i>passar para a pergunta 6</i>)
5. Por quê?	
5.1 []	NS/NR
5.2 []	

PROCESSO DE COMPRAS

6. O município comprou alimentos diretamente da agricultura familiar para o PNAE, em 2012?	
6.1 []	Não
6.2 []	Sim
6.3 []	NS/NR
7. Qual a modalidade de compra dos alimentos dos agricultores familiares para o PNAE no seu município? (ENTREVISTADOR , ler as opções de resposta).	
7.1 []	Licitação
7.2 []	Chamada pública
7.3 []	Outro(s) _____
7.4 []	NS/NR
8. Em que ano começou a comprar?	
8.1 []	Antes de 2009 (<i>passar para a pergunta 10</i>)
8.2 []	2009 (<i>passar para a pergunta 10</i>)
8.3 []	2010
8.4 []	2011
8.5 []	2012
8.6 []	NS/NR (<i>passar para a pergunta 10</i>)
9. Qual o motivo de o município não ter implementado as compras da agricultura familiar para o PNAE antes? (ENTREVISTADOR , ler as opções de resposta. Pode marcar mais de uma opção de resposta).	

9.1 []	O município não fez chamada pública antes.
9.2 []	Não tem agricultores familiares neste município
9.3 []	Os agricultores familiares deste município não estavam organizados
9.4 []	Os agricultores familiares deste município não produzem os alimentos utilizados na alimentação escolar
9.5 []	Não apareceram agricultores familiares na chamada pública
9.6 []	Os projetos de venda apresentados estavam mal feitos
9.7 []	Outro(s) _____
9.8 []	NS/NR
10. Qual o valor, em reais, dos recursos do FNDE utilizado na compra dos produtos diretamente da agricultura familiar em 2012?	
10.1 []	_____ reais
10.2 []	NS/NR
11. Como foram estipulados os preços de compra dos alimentos da agricultura familiar?	
11.1 []	
11.2 []	NS/NR
12. Onde foram publicadas as chamadas públicas do ano 2012? (ENTREVISTADOR , ler as opções de resposta. Pode marcar mais de uma opção de resposta).	
12.1 []	Jornal do município
12.2 []	Jornal de circulação estadual/federal
12.3 []	Site da prefeitura
12.4 []	Site da REDE BRASIL RURAL
12.5 []	Mural da prefeitura
12.6 []	Rádio
12.7 []	Diário Oficial
12.8 []	Outro(s) _____
12.9 []	NS/NR
13. Quantos projetos de venda dos agricultores familiares foram apresentados no ano de 2012?	
13.1 []	
13.2 []	NS/NR
14. Deste total, quantos projetos de venda foram aceitos e executados?	
14.1 []	
14.2 []	NS/NR
ENTREVISTADOR , se a resposta das perguntas 13 e 14 for igual passar para a pergunta 16.	
15. Por que o número de projetos executados foi menor do que o número de projetos de venda apresentados?	
15.1 []	
15.2 []	NR/NR
16. Os agricultores familiares que forneceram produtos para o PNAE, em 2012, fazem parte de que grupo? (ENTREVISTADOR , ler as opções de resposta).	
16.1 []	Grupo Formal (DAP - Declaração de Aptidão ao Pronaf jurídica)
16.2 []	Grupo Informal (DAP - Declaração de Aptidão ao Pronaf física)
16.3 []	NS/NR
17. Na sua opinião, qual a principal dificuldade para que os agricultores familiares possam fornecer para o PNAE?	
17.1 []	Dificuldade em obter a documentação necessária
17.2 []	Falta de informação
17.3 []	Outro(s) _____
17.4 []	NS/NR
18. Na sua opinião, o que pode ser melhorado para facilitar o processo de compras da agricultura familiar para o PNAE?	
18.1 []	
18.2 []	NR/NR

Apêndice 5 - Questionário D2 - departamento de compras

QUESTIONÁRIO D2 - DEPARTAMENTO DE COMPRAS

(MUNICÍPIO QUE **NÃO ESTÁ** REALIZOU AS COMPRAS PELA AGRICULTURA FAMILIAR)

Nome do Pesquisador Responsável: Profª. Drª Betzabeth Slater Villar

Instituição Sede do Projeto: Departamento de Nutrição da Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo

Número do Processo: 2011/07932-0

Número do protocolo no Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Saúde Pública- USP: OF.COEP/027/12 e 2310

MUNICÍPIO:
DATA DA ENTREVISTA:
NOME DO PESQUISADOR:

QUESTIONÁRIO D2 – DEPARTAMENTO DE COMPRAS

ENTREVISTADO(A):
FUNÇÃO OU CARGO QUE EXERCE:

DIVULGAÇÃO DA LEI 11.947

1. O (a) senhor (a) conhece a Lei 11.947 de 2009 do PNAE que diz respeito à utilização de 30% dos recursos do Governo Federal na compra de produtos da agricultura familiar?	
1.1 []	Não (<i>passar para a pergunta 4</i>)
1.2 []	Sim
1.3 []	NS/NR (<i>passar para a pergunta 4</i>)
2. O (a) senhor (a) assistiu a algum evento (seminário, palestra, reunião) para divulgação da Lei 11.947 do PNAE?	
2.1 []	Não (<i>passar para a pergunta 4</i>)
2.2 []	Sim
2.3 []	NS/NR (<i>passar para a pergunta 4</i>)
3. O (a) senhor (a) achou que esse(s) evento(s) trouxe (ram) informações úteis a respeito das compras dos produtos da agricultura familiar?	
3.1 []	Não
3.2 []	Sim
3.3 []	NS/NR
4. Na sua opinião, a vinculação da alimentação escolar com a agricultura familiar é importante?	
4.1 []	Não
4.2 []	Sim
4.3 []	NS/NR (<i>passar para a pergunta 6</i>)
5. Por quê?	
5.1 []	
5.2 []	NS/NR

PROCESSO DE COMPRAS

6. O município comprou alimentos diretamente da agricultura familiar para o PNAE, em 2012?	
6.1 []	Não
6.2 []	Sim (ENTREVISTADOR: SE RESPONDER "sim" está no questionário errado)
6.3 []	NS/NR (ENTREVISTADOR: SE RESPONDER "NS/NR" procurar alguém que saiba ou possa responder)
7. Foram publicadas chamadas públicas em 2012?	
7.1 []	Não
7.2 []	Sim (<i>passar para a pergunta 09</i>)
7.3 []	NS/NR (ENTREVISTADOR: SE RESPONDER "NS/NR" procurar alguém que saiba ou possa responder)
8. Por que não? (ENTREVISTADOR: obter a resposta e passar para a pergunta 11)	
8.1 []	Mudança de gestão na prefeitura
8.2 []	Falta de conhecimento da Lei 11.947/2009
8.3 []	Falta de conhecimento do processo de compras
8.4 []	Burocracia
8.5 []	Outro(s) _____
9. Como foram estipulados os preços de compra dos alimentos da agricultura familiar para o desenvolvimento do edital?	
9.1 []	
9.2 []	NS/NR
10. Onde foram publicadas as chamadas públicas do ano 2012? (ENTREVISTADOR: ler as opções de resposta. Pode marcar mais de uma opção de resposta.)	

10.1 []	Jornal do município
10.2 []	Jornal de circulação estadual/federal
10.3 []	Site da prefeitura
10.4 []	Site da REDE BRASIL RURAL
10.5 []	Mural da prefeitura
10.6 []	Rádio
10.7 []	Diário Oficial
10.8 []	Outro(s) _____
10.9 []	NS/NR
11. Qual o motivo de o município não ter implementado as compras da agricultura familiar para o PNAE? (ENTREVISTADOR , ler as opções de resposta. Pode marcar mais de uma opção de resposta).	
11.1 []	O município não fez chamadas públicas antes
11.2 []	Não tem agricultores familiares neste município
11.3 []	Os agricultores familiares deste município não estavam organizados
11.4 []	Os agricultores familiares deste município não produzem os alimentos utilizados na alimentação escolar
	Não apareceram agricultores familiares na chamada pública
11.5 []	Os projetos de venda apresentados estavam mal feitos
11.6 []	Outro(s) _____
11.7 []	NS/NR
11.8 []	
12. Na sua opinião, qual a principal dificuldade para que os agricultores familiares possam fornecer para o PNAE?	
12.1 []	Dificuldade em obter a documentação necessária
12.2 []	Falta de informação
12.3 []	Outro(s) _____
12.4 []	NS/NR
13. Na sua opinião, o que pode ser melhorado para facilitar o processo de compras da agricultura familiar para o PNAE?	
13.1 []	
13.2 []	NR/NR

Anexo 1 Aprovação Comitê de Ética

FACULDADE DE SAÚDE
PÚBLICA DA UNIVERSIDADE
DE SÃO PAULO

PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP**DADOS DO PROJETO DE PESQUISA**

Título da Pesquisa: DISTRIBUIÇÃO ESPACIAL DOS FATORES ASSOCIADOS À VINCULAÇÃO DA AGRICULTURA FAMILIAR COM O PROGRAMA NACIONAL DE ALIMENTAÇÃO ESCOLAR NOS MUNICÍPIOS DO ESTADO DE SÃO PAULO, SEGUNDO A LEI FEDERAL 11.947/09.

Pesquisador: CLAUDIA ANDREA RODRIGUEZ MORA

Área Temática:

Versão: 3

CAAE: 27205714.4.0000.5421

Instituição Proponente: Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo - FSP/USP

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 717.940

Data da Relatoria: 15/08/2014

Apresentação do Projeto:

Inalterado

Objetivo da Pesquisa:

Inalterado

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Mantidos

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Foram acrescentados os documentos que atendem às pendências (carta de anuência e aprovação pelo CEP para a pesquisa anterior)

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Apresentados documentos solicitados pela relator

Recomendações:

Nada a acrescentar

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Sem pendências

Endereço: Av. Doutor Arnaldo, 715
Bairro: Cerqueira Cesar
UF: SP **Município:** SAO PAULO **CEP:** 01.246-904
Telefone: (11)3061-7779 **Fax:** (11)3061-7779 **E-mail:** coep@fsp.usp.br

FACULDADE DE SAÚDE
PÚBLICA DA UNIVERSIDADE
DE SÃO PAULO

Continuação do Parecer: 717.940

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

Considerações Finais a critério do CEP:

Acatado parecer do Relator pela aprovação

SAO PAULO, 15 de Julho de 2014

Assinado por:

Sandra Roberta Gouvea Ferreira Vivolo
(Coordenador)

Endereço: Av. Doutor Arnaldo, 715
Bairro: Cerqueira Cesar CEP: 01.246-904
UF: SP Município: SAO PAULO
Telefone: (11)3061-7779 Fax: (11)3061-7779 E-mail: coep@fsp.usp.br

Currículo Lattes da aluna

17/8/2015

Currículo do Sistema de Currículos Lattes (Claudia Andrea Rodríguez Mora)

Claudia Andrea Rodríguez Mora

Endereço para acessar este CV: <http://lattes.cnpq.br/3419735432153912>
Última atualização do currículo em 17/08/2015

Mestranda em Nutrição em Saúde Pública na Universidade de São Paulo. Nutricionista formada pela Faculdade de Saúde da Universidad Industrial de Santander UIS (2005) da Colômbia. Tem experiência na área de Saúde Pública, Análise Nutricional de População, Planejamento Dietético e Educação Nutricional. atualmente se desenvolve como pesquisador no projeto O ENCONTRO ENTRE O PROGRAMA NACIONAL DE ALIMENTAÇÃO ESCOLAR (PNAE) E A AGRICULTURA FAMILIAR: AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE IMPLEMENTAÇÃO E DOS POSSÍVEIS EFEITOS DAS COMPRAS LOCAIS, SEGUNDO A LEI 11.947/2009, Atuando principalmente nos seguintes temas: Segurança alimentar, programas de alimentação escolar, agricultura familiar, avaliação de políticas públicas. (Texto informado pelo autor)

Identificação

Nome	Claudia Andrea Rodríguez Mora
Nome em citações bibliográficas	RODRIGUEZ MCA

Endereço

Endereço Profissional	Universidade de São Paulo, Faculdade de Saúde Pública, Departamento de Nutrição. Faculdade de Saúde Pública Pacaembu 01246904 - São Paulo, SP - Brasil
------------------------------	---

Formação acadêmica/titulação

2013	Mestrado em andamento em Nutrição em Saúde Pública. Universidade de São Paulo, USP, Brasil. Título: Distribuição espacial dos fatores associados à vinculação da agricultura familiar com o Programa Nacional de Alimentação Escolar nos municípios do estado de São Paulo, Orientador: Betzabeth Slater Villar. Palavras-chave: Alimentação escolar; PNAE; Agricultura familiar. Grande área: Ciências da Saúde / Área: Nutrição / Subárea: Análise Nutricional de População. Setores de atividade: Alimentação.
1999 - 2005	Graduação em Nutrición y Dietética. Universidad Industrial de Santander, UIS, Colômbia.

Formação Complementar

2013 - 2013	ECONUTRITION. (Carga horária: 40h). Universität Hohenheim.
--------------------	---

Currículo Lattes da orientadora

17/8/2015

Currículo do Sistema de Currículos Lattes (Betizabeth Slater Villar)

Betizabeth Slater Villar

Endereço para acessar este CV: <http://lattes.cnpq.br/9309234246831567>
Última atualização do currículo em 06/05/2015

possui graduação em Nutrição pela Universidade Nacional Mayor de San Marcos (1986), mestrado em Nutrição Humana Aplicada pela Universidade de São Paulo (1996) e doutorado em Saúde Pública pela Universidade de São Paulo (2001). Atualmente é professor doutor da Universidade de São Paulo. Tem experiência na área de Nutrição, com ênfase em Epidemiologia Nutricional, atuando principalmente nos seguintes temas: Métodos quantitativos e qualitativos para avaliação do consumo alimentar de adolescentes e adultos.; Recomendações nutricionais DRIs e Alimentação de crianças e adolescentes. É Editora associada da Revista Brasileira de Epidemiologia e atua como parecerista de Revista de Saúde Pública e Europ. Journal of Clinical Nutrition. Também é membro titular do conselho do departamento de Nutrição da Faculdade de Saúde Pública (Texto informado pelo autor)

Identificação

Nome	Betizabeth Slater Villar
Nome em citações bibliográficas	SLATER, B.; Slater, Betizabeth; VILLAR, BETZABETH SLATER

Endereço

Endereço Profissional	Universidade de São Paulo, Faculdade de Saúde Pública. Av. Dr. Arnaldo 715 2º andar Cerqueira César 01246904 - São Paulo, SP - Brasil Telefone: (11) 30667701 Ramal: 243 Fax: (11) 30667705 URL da Homepage: http://www.fsp.usp.br
-----------------------	---

Formação acadêmica/titulação

1997 - 2001	Doutorado em Saúde Pública (Conceito CAPES 6). Universidade de São Paulo, USP, Brasil. Título: Desenvolvimento e Validação de um Questionário Semi-quantitativo de Frequência Alimentar para Adolescentes, Ano de obtenção: 2001. Orientador: Sonia Tucunduva Philippi. Bolsista do(a): Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior, CAPES, Brasil. Palavras-chave: Questionário; Validade; Adolescentes; Inquerito. Grande área: Ciências da Saúde Setores de atividade: Nutrição e Alimentação.
1992 - 1996	Mestrado em Nutrição Humana Aplicada (Conceito CAPES 4). Universidade de São Paulo, USP, Brasil. Título: Identificação de Risco de deficiência de Vitamina A em Gestantes utilizando Metodologia Simplificada de Inquérito Alimentar, Ano de Obtenção: 1996. Orientador: Maria José Roncada. Bolsista do(a): Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior, CAPES, Brasil.