



UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
FACULDADE DE MEDICINA
CURSO DE NUTRIÇÃO

FERNANDA DOS SANTOS

**AVALIAÇÃO DA INSERÇÃO DE ALIMENTOS ORGÂNICOS PROVENIENTES DA
AGRICULTURA FAMILIAR NA ALIMENTAÇÃO ESCOLAR, EM MUNICÍPIOS
DOS TERRITÓRIOS RURAIS DO RIO GRANDE DO SUL**

Porto Alegre, 2012.

FERNANDA DOS SANTOS

**AVALIAÇÃO DA INSERÇÃO DE ALIMENTOS ORGÂNICOS PROVENIENTES DA
AGRICULTURA FAMILIAR NA ALIMENTAÇÃO ESCOLAR, EM MUNICÍPIOS
DOS TERRITÓRIOS RURAIS DO RIO GRANDE DO SUL**

Trabalho de conclusão de curso de graduação apresentado como requisito parcial para a obtenção do grau de Bacharel em Nutrição, à Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Faculdade de Medicina, Curso de Nutrição.

Orientadora: Prof^a. Dr^a. Ana Beatriz Almeida de Oliveira

Porto Alegre, 2012.

FERNANDA DOS SANTOS

**AVALIAÇÃO DA INSERÇÃO DE ALIMENTOS ORGÂNICOS PROVENIENTES DA
AGRICULTURA FAMILIAR NA ALIMENTAÇÃO ESCOLAR, EM MUNICÍPIOS
DOS TERRITÓRIOS RURAIS DO RIO GRANDE DO SUL**

Trabalho de conclusão de curso de graduação apresentado como requisito parcial para a obtenção do grau de Bacharel em Nutrição, à Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Faculdade de Medicina, Curso de Nutrição.

Porto Alegre, 12 de novembro de 2012.

A Comissão Examinadora, abaixo assinada, aprova o trabalho de conclusão de curso “**AVALIAÇÃO DA INSERÇÃO DE ALIMENTOS ORGÂNICOS PROVENIENTES DA AGRICULTURA FAMILIAR NA ALIMENTAÇÃO ESCOLAR, EM MUNICÍPIOS DOS TERRITÓRIOS RURAIS DO RIO GRANDE DO SUL**”, elaborado por Fernanda dos Santos, como requisito parcial para obtenção do grau de Bacharel em Nutrição.

Comissão Examinadora:

Prof^a. Michele Hoeltz

Prof^o. Virgílio José Strasburg

Prof^a. Dr^a. Nut. Ana Beatriz Almeida de Oliveira – Orientadora

AGRADECIMENTOS

Em primeiro lugar agradeço a Deus por ter me dado saúde e garra para ter chegado até aqui.

Aos meus pais, Alair Sanches dos Santos e Lucia Vera dos Santos, pelo exemplo de honestidade, simplicidade e superação, por terem aturado meus momentos de estresse e ausência e pela dedicação para que eu realizasse meu sonho.

Ao meu namorado, Gustavo da Silva Lemos, por ser a pessoa que mais acreditou que eu chegasse até aqui, até quando eu mesma não acreditava mais, pela dedicação incondicional, pelos muitos momentos de alegria que me revigoraram, fazendo com que eu tivesse mais força para enfrentar as dificuldades desta trajetória, por me aturar nos momentos de estresse e pelo apoio técnico com Word®, Excel®, etc....

À minha amada e compreensiva irmã, Ana Paula dos Santos, por ter entendido que em muitos momentos que eu deveria estar ao seu lado, tive que me ausentar para atingir esse objetivo, e também pelo exemplo de mulher batalhadora.

Aos meus sobrinhos, Adriano dos Santos Guimarães Machado e Fernando dos Santos Guimarães Machado, que são umas das razões para eu querer lutar por um mundo melhor, pelos momentos de alegria e descontração, e por ter me tirado tantas vezes a concentração para brincar com eles, fazendo com que eu voltasse a escrever com a alma mais leve.

À minha família adorada, avós, tios, tias, primas, primos, por ter acreditado em mim e por todo o carinho.

Às minhas amigas Roberta Gobbi e Roberta Dornelles, que torceram e foram compreensivas com a minha ausência.

À família Bopsin, por terem acreditado que eu chegaria até aqui e me encorajado a não desistir de ingressar nessa universidade.

Às minhas amigas de faculdade, Amanda Brito de Freitas, Carolina Fraga da Ré, Karina de Vargas Cony, Leticia Folmann e Rochelly de Azevedo Fernandez pelos maravilhosos anos de companhia, parceria e pelos momentos inesquecíveis que passamos juntas.

À minha orientadora, Ana Beatriz, por ter aceitado o desafio e ter acreditado em mim, pelo apoio e paciência e por ter estado sempre disponível a ajudar.

Às colaboradoras do trabalho, Patrícia Fogaça Fernandes e Fernanda Camboim Rockett, por terem contribuído tão positivamente com o desenvolvimento deste.

Ao Centro Colaborador de Alimentação e Nutrição do Escolar (CECANE UFRGS) pela participação na construção desse trabalho.

Novamente agradeço a Deus por ter feito essas pessoas fazerem parte da minha história.

Muito obrigada!

RESUMO

A alimentação orgânica é uma forma de se promover Segurança Alimentar e Nutricional (SAN) e desenvolvimento regional sustentável, pois, estimula a produção local e não utiliza agrotóxicos, adubos químicos e substâncias sintéticas que agridam o meio ambiente e o trabalhador rural, sendo dessa forma protetores da saúde humana. Neste contexto, o Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE) busca atender aos requisitos da SAN. O presente trabalho avaliou a inserção de alimentos orgânicos na alimentação escolar, nos municípios dos Territórios Rurais do Rio Grande do Sul através de entrevistas realizadas com os gestores locais. Foram visitados 8 territórios sendo que dos seus 153 municípios, 102 compuseram a amostra deste estudo. Dentre esses, 20,58% (n=21) afirmaram que adquirem produtos orgânicos provenientes da agricultura familiar. O Território Centro Sul foi o que apresentou maior percentual de compra, onde 40% (n=6) dos municípios visitados adquiriam produtos orgânicos, seguido do Território Centro Serra, com 33,3% (n=2), enquanto que o menor percentual foi de 7,1% (n=1) no Território Campanha.

O estudo identificou a necessidade da atuação intersetorial para desenvolver a produção orgânica, assim como estimular o consumo destes alimentos no ambiente escolar, visando atender aos requisitos da SAN.

Palavras-chave: Alimentação Escolar, Segurança Alimentar e Nutricional, Agricultura familiar, Alimentos Orgânicos

ABSTRACT

The organic food is one way to promote Food Security and Nutrition (SAN) and Regional Sustainable Development, it stimulates local production and uses no pesticides, chemical fertilizers and synthetic substances that harm the environment and rural workers, being so protective of human health. In this context, the Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE) seeks to meet the requirements of the SAN. This study evaluated the inclusion of organic food in school meals, in the municipalities of Territórios Rurais do Rio Grande do Sul through interviews with local managers. 8 territories were visited and which of its 153 municipalities, 102 comprised the study sample. Of these, 20.58% (n = 21) said they buy organic produce from family farms. The Território Centro Sul showed the highest percentage of purchase, 40% (n = 6) of the municipalities visited purchased organic products, followed by Território Centro Serra, with 33.3% (n = 2), while the lowest percentage was 7.1% (n = 1) in the Território Campanha.

The study identified the need for intersectoral action to develop organic production, as well as to stimulate the consumption of these foods in the school environment, to meet the requirements of the SAN.

Key words: School Feeding; Food and Nutritional Security; familiar agriculture; Organic Food.

SUMÁRIO

1 Introdução.....	09
1.2. Justificativa.....	11
1. 3. Objetivos.....	11
1.3.1 Objetivos geral.....	11
1.3.2 Objetivos específicos.....	11
2. Revisão bibliográfica.....	12
2.1 Segurança Alimentar e Nutricional (SAN) e o PNAE.....	12
2.2 Alimentos orgânicos na Alimentação Escolar.....	13
2.3 Agrotóxicos e saúde humana.....	15
2.4 Agricultura familiar na alimentação escolar.....	18
3. Metodologia.....	20
3 .1 Delineamento de Estudo.....	20
3.2 Amostra.....	20
Referências.....	21
4. Artigo original.....	24
Apêndice.....	38
Anexo.....	44

1. INTRODUÇÃO

O Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE) foi implantado em 1955 no Brasil, e atualmente garante por meio de transferência de recursos, em caráter suplementar, a alimentação escolar dos alunos de toda a educação básica (educação infantil, ensino fundamental, ensino médio e educação de jovens e adultos) matriculados em escolas públicas e filantrópicas. O objetivo do programa é contribuir para o crescimento e desenvolvimento biopsicossocial, a aprendizagem, o rendimento escolar e a formação de hábitos alimentares saudáveis dos alunos (BRASIL, 2012d, BRASIL, 2009a).

O Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE), do Ministério da Educação (MEC), é responsável por este Programa, e é através deste, que são transferidos os recursos financeiros para a execução do PNAE (BRASIL, 2012d).

A Lei 11.947 de 16 de junho de 2009 determina que o cardápio da alimentação escolar deve ser elaborado por nutricionista, e nele devem ser utilizados gêneros alimentícios básicos, respeitando as referências nutricionais, os hábitos alimentares, a cultura e a tradição alimentar da localidade, pautando-se na sustentabilidade e na diversificação agrícola da região, na alimentação saudável e adequada. Esta mesma lei determina que no mínimo 30% (trinta por cento) dos recursos financeiros repassados pelo FNDE 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 (Brasil, 2009a).

Baldasso e Triches (2007) consideram que esse preceito do PNAE valoriza a compra de alimentos básicos e locais. Esse incentivo para agricultura familiar é considerado uma estratégia de Desenvolvimento Regional Sustentável (DRS) assim como a Resolução FNDE nº 38 de 16 de julho de 2009, que regulamenta a Lei nº 11947/2009 e estabelece que na aquisição dos produtos da Agricultura Familiar e dos Empreendedores Familiares Rurais devem ser priorizados, sempre que possível, os alimentos orgânicos e/ou agroecológicos.

A principal característica da produção orgânica é não utilização de agrotóxicos, adubos químicos ou substâncias sintéticas que agridam o meio ambiente. Para o alimento ser considerado orgânico, seu processo produtivo deverá utilizar de forma responsável o solo, a água, o ar e os demais recursos naturais, respeitando as relações sociais e culturais (Brasil, 2012a).

A inserção de alimentos orgânicos na alimentação escolar constitui-se em uma estratégia de Segurança Alimentar e Nutricional (SAN) e de DRS, na medida em que, como sugere o estudo de Badue (2007) a agricultura orgânica teria potencialidade de garantir o acesso regular e permanente a alimentos de qualidade, em quantidade suficiente.

A respeito da qualidade nutricional dos alimentos orgânicos, é difícil estabelecer diferenças significativas destes com os alimentos convencionais, havendo muitas controvérsias no mundo científico, pois são muitas as variáveis que podem interferir: como o tempo de conversão para agricultura orgânica, o sistema de produção utilizado, as condições de solo e clima, a variabilidade genética, a contaminação por proximidade com sistema convencional, as condições de transporte e armazenamento, etc. O que foi encontrado em estudos comparativos é que os alimentos orgânicos têm um maior teor de matéria seca, vitamina C, fitoquímicos (carotenóides, polifenóis), maior qualidade organoléptica e menor teor de nitratos. Além disso, os alimentos orgânicos são superiores aos alimentos convencionais no que diz respeito à proteção a saúde, uma vez que não utilizam insumos químicos nocivos a esta (DAROLT, 2003; LIMA, 2006).

Os agrotóxicos podem afetar a saúde humana, de maneira direta, quando ocorre o contato com estas substâncias – ou pelo contato com produtos e/ou ambientes por estes contaminados– e também de maneira indireta, quando a biota das áreas próximas às plantações são contaminadas, podendo gerar um desequilíbrio dos ecossistemas locais (PERES et al., 2005).

As experiências com a alimentação escolar orgânica têm servido de referência para estratégias que visem melhorar a qualidade da alimentação escolar e as condições de produção da agricultura familiar, além de contribuir com o desenvolvimento sustentável (BADUE, 2007). Contudo a inserção de alimentos in natura na alimentação escolar é dificultada por problemas de logística de abastecimento, resistência de merendeiras que estão adaptadas aos alimentos industrializados, que demandam menor manipulação, e resistência por parte dos alunos em consumir estes alimentos (BADUE, 2007). Dessa forma, se faz necessário, apoio à cadeia produtiva, capacitação dos profissionais envolvidos com a alimentação escolar e educação alimentar e nutricional.

O Centro Colaborador em Alimentação e Nutrição Escolar UFRGS (CECANE), desde 2010 desenvolve o projeto “Qualificação de atores na perspectiva da implementação da Lei nº 11.947/09”, buscando instrumentalizar todos os atores envolvidos no processo de compra e venda da agricultura familiar para a alimentação escolar de forma a minimizar as dificuldades

na implementação da referida lei. O projeto consiste na assessoria para qualificação desse processo.

O Programa Desenvolvimento Sustentável de Territórios Rurais (Pronat) é implementado pela Secretaria de Desenvolvimento Territorial (SDT) do Ministério do Desenvolvimento Agrário (MDA), e conta com 164 Territórios Rurais no país, compostos por 2,5 mil municípios. Este programa tem como objetivo acelerar processos locais e sub-regionais que ampliem as oportunidades de geração de renda de forma descentralizada e sustentável, articulados nas redes de apoio e cooperação solidária. Os Territórios Rurais são a base dos Territórios da Cidadania, que tem como finalidade a superação da pobreza e geração de trabalho e renda no meio rural por meio de uma estratégia de desenvolvimento territorial sustentável (BRASIL, 2012b).

1.2 JUSTIFICATIVA

Visto que o PNAE é um dos eixos estratégicos da SAN, e que a participação de alimentos *in natura* e preferencialmente orgânicos no cardápio da alimentação escolar é uma forma de promoção de saúde para essa população, faz-se necessário investigar a inserção de alimentos orgânicos na alimentação escolar.

1.3 OBJETIVOS

1.3.1 Objetivo geral

O presente estudo objetivou analisar a inserção de alimentos orgânicos provenientes da agricultura familiar na alimentação escolar nos municípios dos Territórios Rurais em formação do Rio Grande do Sul.

1.3.2 Objetivos específicos

1) Mapear os municípios dos Territórios Rurais do Rio Grande do Sul buscando identificar as regiões que melhor realizam o processo de inserção dos alimentos orgânicos na alimentação escolar.

2) Verificar quais os alimentos orgânicos são com maior frequência utilizados por estes municípios.

3) Identificar o que influencia na decisão de aquisição de produtos orgânicos e quais as dificuldades para esta aquisição nos referidos territórios.

2. REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

2.1 Segurança Alimentar e Nutricional (SAN) e o PNAE

O PNAE tem grande importância social, devido à carência alimentar da população brasileira, constituindo-se no programa público de maior abrangência e continuidade de atendimento (CARVALHO, 2008). Historicamente a alimentação escolar foi executada por vários órgãos do governo que eram ligados a assistência social, saúde, trabalho e educação. No ano de 1955, foi criada a Campanha de Merenda Escolar, que recebia ajuda internacional, de forma predominante, de órgãos como a *Food Agriculture Organization* (FAO) e da *United Nations Children's Fund* (UNICEF) chamado no Brasil de FISI — Fundo Internacional de Socorro à Infância. Em 1979, a alimentação escolar passou a ser gerenciada pelo FNDE, recebendo o nome de Programa Nacional de Alimentação Escolar, e assim é até hoje. No início da década de 1990, o programa havia ganhado abrangência nacional, e então o Governo Federal responsabilizou-se pelo programa, atendendo atualmente todos os municípios e um número cada vez maior de escolas e escolares. Em 2011, o orçamento do programa foi de R\$ 3,1 bilhões, beneficiando 4,6 milhões de estudantes (BRASIL, 2012d).

Desde 2005, a alimentação escolar é um dos eixos articuladores da Política Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional (PNSAN) e do Direito Humano à Alimentação Adequada (DHAA) (CARVALHO, 2008). Segundo a Lei Orgânica de Segurança Alimentar e Nutricional (LOSAN), a alimentação adequada é direito fundamental do ser humano, e o poder público tem o dever de adotar políticas e ações para promover e garantir a segurança alimentar e nutricional da população. Essa lei define que segurança alimentar consiste na realização do direito de todos ao acesso regular e permanente a alimentos de qualidade, em quantidade suficiente, sem comprometer o acesso a outras necessidades essenciais, tendo como base práticas alimentares promotoras de saúde que respeitem a diversidade cultural e que sejam ambiental, cultural, econômica e socialmente sustentáveis (BRASIL, 2006).

O conceito de Segurança Alimentar era restrito ao abastecimento em quantidade apropriada até 1986 na I Conferência Nacional de Alimentação e Nutrição, quando o Brasil incorporou a esse conceito o acesso universal aos alimentos, o aspecto nutricional, as questões que dizem respeito à composição, à qualidade e ao aproveitamento biológico (BRASIL, 2003b).

As ações direcionadas a garantir a SAN necessitam ter caráter intersetorial, extrapolando dessa forma o setor saúde e contemplando medidas que visem favorecer a capacidade do indivíduo de se alimentar de forma digna (CONSEA, 2011).

Para garantir a segurança alimentar e nutricional, o Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome (MDS) adota políticas de ampliação do acesso aos alimentos, combinando programas e ações de apoio à agricultura tradicional e familiar de base agroecológica e cooperativa, além da implantação de uma ampla Rede de Segurança Alimentar e Nutricional (BRASIL, 2012c).

Os resultados da primeira pesquisa brasileira de Segurança Alimentar, realizada pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) em 2004, revelaram que 34% dos domicílios estavam em situação de insegurança alimentar (TRICHES e SCHNEIDER, 2010). Esses resultados alertam a importância da ampliação das condições de acesso aos alimentos. A 4ª Conferência Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional realizada na cidade de Salvador (BA), entre 07 e 10 de Novembro de 2011, ocorreu concomitantemente com várias crises que estão interligadas (econômico-financeira, alimentar, ambiental, climática, energética e política). As discussões desta conferência afirmam que, para um bilhão de pessoas no mundo a capacidade de acesso à alimentação adequada e saudável todos os dias é limitada ou nula (CONSEA, 2011).

Uma vez que a alimentação escolar é um forte componente da SAN e o consumo de alimentos orgânicos é referenciado como mais seguro, faz-se necessário tornar de conhecimento público a inserção de alimentos orgânicos na alimentação escolar (BADUE, 2007; CARVALHO, 2008).

2. 2 Alimentos Orgânicos na alimentação escolar

A agricultura orgânica utiliza processos e controles biológicos no plantio, no controle de pragas, na manutenção da qualidade da terra, e na criação de animais não utiliza hormônios ou promotores de crescimento (BRASIL, 2005, p.206). Dessa forma, os alimentos produzidos em sistemas orgânicos podem atuar na promoção e na preservação da saúde, uma vez que são menos contaminados com substâncias químicas. Outro aspecto relevante e positivo do sistema orgânico de produção é que este contribui para um desenvolvimento regional sustentável, uma vez que respeita o meio ambiente e requer cuidados com os aspectos culturais, sociais e econômicos (LIMA, 2006; BADUE, 2007 e CARVALHO, 2008). Os alimentos orgânicos tendem a ser mais saborosos, a conter mais vitamina C, mais compostos

fenólicos e menor proporção de água, quando comparados aos similares convencionais (LIMA, 2006).

De acordo com a Lei nº 10.831 de 23 de dezembro de 2003, o sistema orgânico de produção tem como finalidade: ofertar produtos saudáveis, isentos de contaminantes intencionais; preservar a biodiversidade ou recompor esta; aumentar a atividade biológica do solo; promover o uso saudável do solo, da água e do mar; reciclar resíduos de origem orgânica, reduzindo o emprego de recursos não-renováveis; ter como base os recursos renováveis e os sistemas agrícolas localmente organizados; incentivar a integração entre os diferentes segmentos da cadeia produtiva e o segmento de consumo; incentivar a regionalização e o comércio destes produtos; manipular os produtos de forma cautelosa, visando manter a integridade orgânica e as qualidades vitais do produto em todas as etapas (BRASIL, 2003a).

Na perspectiva da nomenclatura para a comercialização, os produtos são denominados conforme o percentual de ingredientes orgânicos contidos: a) Produto orgânico; o produto deve conter no máximo, 5% de ingredientes não-orgânicos, sendo necessário estar descrito no rótulo quais são estes ingredientes; b) Produto com ingredientes orgânicos; tem uma porção maior de ingredientes orgânicos, no mínimo 70%; c) Produtos que tenham menos de 70% de ingredientes orgânicos, não podem ser vendidos com a alegação de produtos com qualidade orgânica. Os produtos orgânicos também podem ser comercializados como: ecológico, biodinâmico, da agricultura natural, biológico, agroecológico, da permacultura e do extrativismo sustentável (BRASIL, 2009b).

Para evitar que o consumidor adquira produtos convencionais por orgânicos, o governo criou um sistema oficial para controlar essa produção, o selo do Sistema Brasileiro de Avaliação da Conformidade Orgânica (SISORG). Todos os produtos orgânicos, exceto aqueles vendidos diretamente pelos agricultores familiares deverão conter este selo (Brasil, 2009b). No entanto, Badue (2007) coloca que, no Brasil, o consumo de alimentos orgânicos certificados ainda é elitizado, correspondendo a um nicho de mercado.

A garantia da qualidade orgânica esta sendo feita de três diferentes maneiras: por Certificação, pelos Sistemas Participativos de Garantia (SPG), e pelo Controle Social para a Venda Direta sem Certificação. A Certificação é realizada por empresas públicas ou privadas credenciadas pelo Ministério da Agricultura que devem trabalhar com métodos consagrados internacionalmente. Essa certificação pode ser solicitada por um trabalhador sozinho ou por um grupo. O SPG é formado pelos Membros do Sistema; fornecedores e colaboradores, e pelo Organismo Participativo de Avaliação de Conformidade (OPAC), que corresponde à

certificadora no SPG. O OPAC avalia, verifica e atesta que os produtos ou estabelecimentos produtores ou comerciais atendem as exigências do regulamento da qualidade. Os agricultores familiares podem comercializar seus produtos sem certificação através da venda direta, que é aquela que acontece entre o produtor e o consumidor final, desde que, estejam vinculados a uma Organização de Controle Social (OCS) cadastrada nos órgãos do governo, capaz de zelar pelo cumprimento dos regulamentos da produção orgânica (BRASIL, 2008b; BRASIL, 2008a; BRASIL, 2009c). A inserção de alimentos orgânicos na alimentação escolar busca atender aos requisitos da Segurança Alimentar e Nutricional, e tem sido uma alternativa para melhoria na qualidade da alimentação escolar. Devem então ser criadas condições que garantam a efetividade de programas e políticas públicas que propõem a inserção desses alimentos na alimentação escolar (BALDASSO e TRICHES, 2007; CARVALHO, 2008; BADUE, 2007).

A alimentação orgânica pode estar inserida no Projeto Político Pedagógico da escola, vinculando-se a outros saberes e desenvolvendo a formação de conhecimento de maneira transdisciplinar. Além disso, faz-se necessário trabalhar com educação alimentar no ambiente escolar para promoção de hábitos alimentares saudáveis e para o incentivo ao consumo dos próprios alimentos in natura orgânicos ou não adquiridos pelo PNAE (BRASIL, 2005; BRASIL, 2003b).

2. 3 Agrotóxicos e Saúde humana

Os reflexos da alimentação moderna apontam para alteração de hábitos alimentares com uma dieta baseada na introdução de substâncias tóxicas, alimentos demasiadamente processados, irradiados e alterados geneticamente, além do consumo inadequado de açúcares, gorduras e sódio (DAROLT, 2003). Somando-se a isso, pode-se destacar a baixa ingestão de frutas, hortaliças e verduras, havendo a necessidade de triplicar o consumo médio atual da população brasileira nesta categoria de alimentos, o que gera uma preocupação em relação à qualidade desses alimentos, uma vez que existe um quadro preocupante de contaminação por resíduos de agrotóxicos no Brasil. Este contexto gera uma discussão sobre o risco-benefício de se promover o consumo de hortaliças e sobre a necessidade de políticas públicas que garantam a promoção e o consumo saudável destas, como instrumento efetivo de promoção de saúde (ALMEIDA et al, 2009).

Segundo a Lei nº 7.802 de 11 de julho de 1989, a chamada “Lei dos Agrotóxicos”, agrotóxicos e afins são:

a) os produtos e os agentes de processos físicos, químicos ou biológicos, destinados ao uso nos setores de produção, no armazenamento e beneficiamento de produtos agrícolas, nas pastagens, na proteção de florestas, nativas ou implantadas, e de outros ecossistemas e também de ambientes urbanos, hídricos e industriais, cuja finalidade seja alterar a composição da flora ou da fauna, a fim de preservá-las da ação danosa de seres vivos considerados nocivos; b) substâncias e produtos, empregados como desfolhantes, dessecantes, estimuladores e inibidores de crescimento (BRASIL, 1989).

Os agrotóxicos começaram a ser utilizados na década de 20, quando ainda não era muito conhecido seu potencial toxicológico. No Brasil, sua utilização iniciou como estratégia da saúde pública para combate a vetores e parasitas, tendo sua utilização disseminada na década de sessenta. A abertura do Brasil ao comércio de agrotóxicos, em 1975, sucedeu através do Plano Nacional de Desenvolvimento, no qual estava instituída uma cota de agrotóxicos que o agricultor deveria comprar para ter acesso ao crédito rural. Somando-se a isso, a indústria química teve uma forte atuação através de propagandas, disseminando o uso indiscriminado de agrotóxicos no meio rural (OPAS/OMS, 1996).

Segundo Peres et al (2003), até a Constituição de 1988, a legislação brasileira denominava os agrotóxicos como defensivos agrícolas não evidenciando sua capacidade de destruir a vida animal ou vegetal, e dessa forma causar danos a saúde humana e do meio ambiente, o que ficava mascarado com o termo utilizado.

Os agrotóxicos podem ser absorvidos via cutânea, digestiva e respiratória, podendo ficar armazenados nos tecidos. Alguns estudos têm mostrado relação entre a exposição a estes agentes e o desenvolvimento de Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNT) como as neoplasias (JOBIM et al, 2010).

Os estudos dos efeitos dos agrotóxicos na saúde humana têm revelado presença destas substâncias no sangue humano, no leite materno e resíduos presentes em alimentos consumidos pela população (SIQUEIRA e KRUSE, 2008). Além disso, Schilter et al (1996) (apud LIMA, 2006, p.22) alertam que os resíduos de pesticidas encontrados em frutas e vegetais, mesmo estando dentro da tolerância prevista pelos órgãos oficiais, podem não ser seguros para crianças e bebês.

A intoxicação crônica caracteriza-se por surgimento tardio, após meses ou anos, por exposição pequena ou moderada a produtos tóxicos ou a múltiplos produtos, acarretando danos irreversíveis, do tipo paralisias e neoplasias (OPAS, 1996, p.26). Mesmo que as consequências da contaminação química dos alimentos à saúde humana não estejam tão bem elucidadas,

existem indícios de que ela pode afetar o sistema imune, o endócrino e o nervoso (WHO, 2002 apud LIMA 2006, p.2).

Na intoxicação aguda os sintomas são nítidos e objetivos, aparecendo rapidamente, após exposição excessiva a produtos extrema ou altamente tóxicos. Dependendo da quantidade de veneno a intoxicação será leve, moderada ou grave (OPAS, 1996, p.26).

Aos Ministérios da Agricultura, Meio Ambiente e Saúde, compete o registro de agrotóxicos, sendo este um instrumento de controle governamental sobre estas substâncias, cujos objetivos são maximizar os benefícios e minimizar os riscos a saúde humana e ambiental. Para obtenção desses registros, são necessárias avaliações toxicológicas, de efetividade agrônômica e avaliação e classificação do potencial de periculosidade ambiental. Sendo estas competentes ao Ministério da Saúde, Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA), e Ministério do Meio Ambiente respectivamente (Peres, et al 2003). Garcia et al. (2005) colocam que no Brasil, a classificação toxicológica tem servido basicamente apenas para definir a comunicação de riscos na rotulagem, porém deveria estar sendo utilizada como parâmetro para definição de medidas de controle e de gerenciamento de risco.

Estudos apontam que no Brasil ainda se consegue comprar agrotóxicos sem receituário e orientação técnica para o seu devido uso (BADUE, 2007 pg. 36). O processo produtivo agrícola brasileiro esta cada vez mais dependente de agrotóxicos e fertilizantes químicos, assumindo em 2008 o posto de maior mercado mundial de agrotóxicos (ABRASCO, 2012).

Com o objetivo de monitorar os níveis de agrotóxicos presentes nos produtos agrícolas, a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) criou em 2003 o Programa de Análise de Resíduos de Agrotóxicos em Alimentos (PARA), originado do Projeto de Análise de Resíduos de Agrotóxicos em Alimentos, iniciado em 2001. O PARA dá suporte às decisões para restrição ou banimento de agrotóxicos perigosos, desenvolve ações de controle de agrotóxicos pelo Sistema Nacional de Vigilância Sanitária, estabelece uma rede de laboratórios com capacidade de analisar resíduos de agrotóxicos, fornece ferramentas informatizadas e bancos de dados para agilizar as ações dos estados e desenvolve ações de capacitação. As atividades do PARA objetivam promover saúde através do consumo de alimentos de qualidade e prevenir DCNT secundárias à ingestão cotidiana de quantidades não seguras de agrotóxicos (ANVISA, 2011).

A escolha dos alimentos monitorados pelo PARA baseia-se nos dados obtidos pelo IBGE, na disponibilidade destes alimentos nos supermercados da federação, e no uso intensivo

de agrotóxicos nestas culturas. Os dados levantados em 2010, revelaram que das 2488 amostras analisadas, 28% apresentaram-se insatisfatórias, 35% estavam satisfatórias, porém com resíduos e 37% estavam sem resíduos. Além disso, em 24,3% das amostras foram encontrados ingredientes ativos não autorizados (NA), 1,7% das amostras apresentaram ingredientes ativos autorizados, porém com quantidades acima dos limites máximos autorizados (>LMR), e 1,9% apresentou ambas irregularidades. Este levantamento identificou que as culturas mais irregulares foram a do pimentão, com 91,8% das amostras insatisfatórias, do morango com 63%, do pepino com 57,4%, da alface com 54,2%, da cenoura com 49,6%, do abacaxi com 32,8%, da couve com 31,9%, seguidas de outras com percentual inferior (ANVISA, 2011).

A exposição aos agrotóxicos, que atinge não somente o trabalhador rural, mas também a população geral, uma vez que esta é consumidora de produtos contaminados, constitui-se em um problema de saúde pública, que demanda intervenções intersetoriais. A Lei nº 10.831 de 23 de dezembro de 2003 e o Decreto nº 6.323 de 27 de dezembro de 2007, seriam formas de intervenção, pois definem que, os agricultores familiares estão autorizados a realizar vendas diretas de produtos orgânicos ao consumidor com certificação facultativa desde que integrem alguma Organização de Controle Social (OCS) cadastrada nos órgãos fiscalizadores. Isso facilita a inserção dos alimentos orgânicos na alimentação escolar, reduzindo a complexidade e os custos que envolvem o processo de certificação. A legislação estabelece que além de estar vinculado a uma OCS o produtor ainda tem que estar inscrito no Cadastro Nacional de Produtores Orgânicos para então poder comercializar seus produtos como orgânicos em venda direta para mercados institucionais (BRASIL, 2003a; BRASIL, 2007b).

2.4 Agricultura familiar na alimentação escolar

Em um cenário onde há dominância do modelo agroindustrial, a agricultura familiar é responsável pela produção de quase 70% dos alimentos consumidos pelos brasileiros diariamente, utilizando das relações de confiança, reciprocidade e proximidade para tentar subsistir no mercado (Baldasso & Triches, 2007). Estudo realizado pelo IBGE em 2009, a partir do Censo Agropecuário de 2006, constatou que a agricultura familiar foi responsável por 50% do valor de produção de alguns elementos básicos, tais como a mandioca, feijão e leite (BNDS, 2011).

O documento final da III Conferência de Segurança Alimentar propõe o desenvolvimento da agricultura familiar e do agroextrativismo como um componente da

Estratégia Nacional de Desenvolvimento para a soberania e a segurança alimentar e nutricional das populações do campo e da cidade (BRASIL, 2007a).

O acesso ao mercado da alimentação escolar para a agricultura familiar foi facilitado pela Lei 11.947 de 16 de junho de 2009, que estabeleceu que no mínimo de 30% dos recursos federais para a alimentação escolar devam ser destinados a aquisição de produtos provenientes da agricultura familiar. No entanto, até mesmo antes da criação desta Lei em 2009, o PNAE já incentivava a agricultura familiar, propondo através da Resolução nº 38 de 23 de agosto de 2004 que a elaboração do cardápio deveria ser feita de modo a promover hábitos alimentares saudáveis, respeitando a vocação agrícola da região, os produtos regionais locais e a preferência por produtos básicos (BRASIL, 2009a; BRASIL, 2004).

Cabe ressaltar a necessidade das políticas públicas de saúde atuarem no enfrentamento dos problemas referentes ao consumo e produção de alimentos, sendo que o modelo de produção industrial dissemina práticas alimentares que causam efeitos preocupantes na saúde da população. Esses efeitos podem ser verificados na evolução do perfil nutricional da população brasileira com um aumento de sobrepeso e DCNT, relacionados a uma alimentação com alta densidade energética, escassez de fibras e micronutrientes e excesso de gorduras saturadas (TRICHES e SCHNEIDER, 2010; BALDASSO e TRICHES, 2007).

O encontro da agricultura familiar com a alimentação escolar proporciona a oferta de produtos mais saudáveis para os alunos, pois estes alimentos: tem maior valor nutritivo, uma vez que o alimento tem um tempo de pós-colheita reduzido; são mais diversificados; respeitam a cultura local e tem uma menor utilização de produtos químicos, promovendo dessa forma mais saúde aos escolares. Além disso, cria mercado para a agricultura familiar, confrontando o modelo agroindustrial, estabelecendo uma relação mais próxima entre agricultor e consumidor e promovendo o desenvolvimento rural. Dessa maneira também fomenta práticas de gestão ambiental, uma vez que os pequenos agricultores são incentivados a produzir alimentos agroecológicos e também pelo estabelecimento de uma cadeia curta de produção que reduz o consumo de energia, o desperdício de alimentos e a necessidade de aplicação de insumos químicos (CARVALHO, 2008; BALDASSO e TRICHES, 2007).

3. METODOLOGIA

3.1 Delineamento de Estudo

O delineamento do estudo foi transversal, com base de dados secundários obtidos através da ação de extensão “Qualificação de atores na perspectiva da implementação da Lei nº 11.947/09” nos Territórios Rurais do RS.

Esta é uma das ações que está sendo executada pelo Centro Colaborador em Alimentação Escolar (CECANE/UFRGS) através de uma descentralização orçamentária do FNDE para a UFRGS e convênio 027/2011 com a Fundação de Apoio a Universidade Federal do Rio Grande do Sul (FAURGS). O projeto busca instrumentalizar todos os atores envolvidos no processo de compra venda da agricultura familiar para a alimentação escolar de forma a minimizar as dificuldades na implementação da referida Lei.

Os municípios foram convidados através da Secretaria Municipal de Educação (Secretário de Educação ou Nutricionista Responsável Técnica), a responder um questionário onde constaram questões relacionadas à compra da agricultura familiar de produtos orgânicos para a alimentação escolar do município. No questionário inicial não constavam questões referentes à produção orgânica, sendo estas inseridas com a finalidade de averiguar as questões pertinentes a este trabalho.

As informações coletadas foram obtidas em visitas de assessoria aos municípios, realizadas de novembro de 2011 a junho de 2012, através de questionário padronizado preenchido pelos Gestores ou Nutricionistas (Anexo 1). Os dados obtidos foram tabulados e analisados no Software Excel®.

3.2. Amostra

A amostra foi por conveniência, dando preferência aos seguintes critérios de inclusão:

- a) Baixo Índice de Desenvolvimento Humano (IDH);
- b) Proximidade dos municípios com o CECANE/UFRGS;
- c) Resposta positiva ao agendamento solicitado;
- d) Descumprimento da legislação 11947/2009 em relação ao percentual mínimo de compra da agricultura familiar para a alimentação escolar de acordo com os dados do FNDE de 2010.

Compuseram a amostra 102 municípios dos 153 que compõem os 8 Territórios Rurais do RS visitados. Os nomes destes municípios não serão socializados.

REFERÊNCIAS

ABRASCO, Associação Brasileira de Saúde Coletiva. Dossiê ABRASCO, Um alerta sobre o impacto dos Agrotóxicos na Saúde. Parte 1- Agrotóxicos, Segurança Alimentar e Saúde. Rio de Janeiro, 2012. Disponível em: http://www.abrasco.org.br/UserFiles/Image/_Dossie%20abrasco%20port.pdf. Acesso em novembro de 2012.

ALMEIDA, V. E. S.; CARNEIRO, F. F.; VILELA, N. J. Agrotóxicos em hortaliças: segurança alimentar, riscos socioambientais e políticas públicas para a promoção de saúde. *Tempus. Actas em Saúde Coletiva*, v. 4, n.4, p. 84-99. Brasília, 2009.

BADUE, A. F. B. Inserção de hortaliças e frutas orgânicas na merenda escolar: as potencialidades da participação e as representações sociais de agricultores de Parelheiros, São Paulo. São Paulo, 2007. Dissertação Programa de Pós- Graduação em Saúde Pública, Faculdade de Saúde Pública, Universidade de São Paulo.

BALDASSO, N. A.; TRICHES, R. M.; Relações de produção e consumo: agricultura familiar no Programa Nacional de Alimentação Escolar. In: VII Congresso Brasileiro e Sistemas de Produção - Agricultura Familiar e Inclusão Social, 2007, Fortaleza. Anais do VII Congresso Brasileiro de Sistemas de Produção, 2007.

Banco Nacional do Desenvolvimento- Informativo técnico SEAGRI. Pronaf: evolução do programa e participação do BNDES. n. 2, 2011. Disponível em: http://www.bndes.gov.br/SiteBNDES/export/sites/default/bndes_pt/Galerias/Arquivos/conhecimento/informativo_SEAGRI/InformativoSEAGRI_02_2011.pdf. Acesso em novembro de 2012.

BRASIL, Conselho Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional. Carta Política da IV Conferência Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional, Salvador, 2011. Disponível em: <http://www4.planalto.gov.br/consea/conferencia/documentos>. Acesso em fevereiro de 2012.

BRASIL, Conselho Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional. Documento Final da III Conferência Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional. Fortaleza, 2007a.

BRASIL, Lei nº 7.802 de 11 de julho de **1989**. Dispõem sobre a pesquisa, a experimentação, a produção, a embalagem e rotulagem, o transporte, o armazenamento, a comercialização, a propaganda comercial, a utilização, a importação, a exportação, o destino final dos resíduos e embalagens, o registro, a classificação, o controle, a inspeção e a fiscalização de agrotóxicos, seus componentes, e afins e dá outras providências. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L7802.htm. Acesso em fevereiro de 2012.

BRASIL, Lei nº 10.831 de 23 de dezembro de 2003. Dispõem sobre agricultura orgânica e dá outras providências. 2003a. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2003/L10.831.htm. Acesso em: Fevereiro de 2012.

BRASIL, Lei nº 11.346 de 15 de setembro de 2006. Cria o Sistema Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2006/Lei/L11346.htm. Acesso em: janeiro de 2012.

BRASIL, Lei nº 11.947 de 16 de junho de 2009. Dispõe sobre o atendimento da alimentação escolar e do Programa dinheiro direto na escola aos alunos da educação básica, 2009a. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2009/lei/11947.htm. Acesso em janeiro de 2012.

BRASIL, Decreto 6.323, de 27 de dezembro de 2007. Regulamenta a Lei nº 10.831, de 23 de dezembro de 2003. Dispõe sobre a agricultura orgânica, e dá outras providências, 2007b. Disponível em http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2007/Decreto/D6323.htm. Acesso em maio de 2012.

BRASIL, Ministério da Agricultura Pecuária e Abastecimento. Desenvolvimento sustentável/orgânicos, 2012a. Disponível em: <http://www.agricultura.gov.br/desenvolvimento-sustentavel/organicos>. Acessado em janeiro de 2012.

BRASIL, Ministério da Agricultura Pecuária e Abastecimento. Secretaria de Desenvolvimento Agropecuário e Cooperativismo. Produtos orgânicos: o olho do consumidor. 1 ed., Brasília, 2009b.

BRASIL, Ministério do Desenvolvimento Agropecuário e Cooperativismo. Produtos orgânicos: sistemas participativos de garantia. 1 ed. Brasília 2009c.

BRASIL, Ministério da Agricultura Pecuária e Abastecimento. Secretaria de Desenvolvimento Agropecuário e Cooperativismo Controle social na venda direta ao consumidor de produtos orgânicos sem certificação. 1 ed. Brasília, 2008a.

BRASIL, Ministério da Agricultura Pecuária e Abastecimento. Coordenação de Agroecologia. Mecanismos de controle para a garantia de qualidade orgânica. 1 ed. Brasília, 2008b.

BRASIL, Ministério do Desenvolvimento Agrário. Cartilha Alimentação Escolar. O encontro da agricultura familiar com a alimentação escolar. Edição Atualizada 2011. Disponível em: http://www.mda.gov.br/portal/saf/arquivos/view/alimentaescolar/Cartilha_Alimenta%C3%A7%C3%A3o_escolar.pdf Acesso em: abril de 2012.

BRASIL. Ministério do Desenvolvimento Agrário. Secretaria de desenvolvimento Territorial. Programas: Territórios Rurais, 2012b. Disponível em: http://www.mda.gov.br/portal/sdt/Programas/programas//Territorios_rurais. Acesso em outubro de 2012.

BRASIL, Ministério do Desenvolvimento Social. Disponível em: <http://www.mds.gov.br/segurancaalimentar>, 2012c. Acesso em janeiro de 2012.

BRASIL, Ministério da Educação. Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação – FNDE. Alimentação Escolar, 2012d. Disponível em: <http://www.fnde.gov.br/index.php/programas-alimentacao-escolar>> Acesso em de janeiro de 2012.

BRASIL, Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Programa Nacional de Análise de resíduos de agrotóxicos em alimentos. Relatório de Atividade de 2010. Brasília, 2011.

BRASIL, Ministério da Saúde. Guia Alimentar para a população brasileira: promovendo a alimentação saudável. Brasília, 2005, p. 206.

BRASIL, Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica. Política Nacional de Alimentação e Nutrição. Brasília 2003b.

BRASIL, Resolução nº 38 de 23 de agosto de 2004. Estabelecer critérios para execução do PNAE. Disponível em: <http://www.fn-de.gov.br/index.php/ae-legislacao>. Acesso em maio de 2012.

CARVALHO, D. G de. Licitações sustentáveis, alimentação escolar e desenvolvimento regional: uma discussão sobre o poder de compra governamental a favor da sustentabilidade. Brasília, 2008.

DAROLT, M. R. Comparação entre a qualidade do alimento orgânico e convencional. 2003, p. 289- 312..Disponível em <http://www.iapar.br/modules/conteudo/conteudo.php?conteudo=404>. Acesso em março de 2012.

GARCIA, E. G.; BUSSACOS, M. A.; FISCHER, F. M. Impacto da legislação no registro de agrotóxicos de maior toxicidade no Brasil. Revista de Saúde Pública. v. 5, n. 39, p.832-839, São Paulo, 2005.

JOBIM, P. F. C. et al. Existe uma associação entre mortalidade por câncer e uso de agrotóxicos? Uma contribuição ao debate. Porto Alegre. Ciências e Saúde Coletiva, 15(1),p. 277-288, 2010.

LIMA, E. E. Alimentos orgânicos na alimentação escolar pública catarinense: um estudo de caso. Florianópolis, 2006. Dissertação, Programa de Pós-Graduação em Nutrição, Centro de Ciências da Saúde, Universidade Federal de Santa Catarina.

OPAS/OMS – Organização Pan-americana de Saúde/Organização Mundial de Saúde. Manual de vigilância de Saúde das populações expostas a agrotóxicos. Representação do Brasil. Brasília, 1996.

PERES, F. ; MOREIRA, J. C. É veneno ou é remédio: agrotóxicos, saúde e ambiente. FIOCRUZ. p.21-41, Rio de Janeiro, 2003.

PERES, F. et al. Desafios ao estudo da contaminação humana e ambiental por agrotóxicos. Ciência e Saúde Coletiva. n. 10. p. 27-37. Rio de Janeiro, 2005.

SIQUEIRA, S. L. de; KRUSE, M. H. L. Agrotóxicos e saúde humana: contribuição ods profissionais do campo da saúde. Rev Esc Enfermagem USP. 42, (3), Porto Alegre, 2008.

TRICHES, R. M. ; SCHNEIDER, S. Alimentação escolar e agricultura familiar: reconectando o consumo à produção.Saúde Soc. São Paulo , V.19, n.4, p.933-945, 2010.

4 . ARTIGO ORIGINAL

Avaliação da inserção de alimentos orgânicos provenientes da agricultura familiar na alimentação escolar, em municípios dos Territórios Rurais do Rio Grande do Sul

Fernanda dos Santos

Rua Tenente Alberto Mendes Junior, Telefone: (51) 33667003, nandanutriufrgs@gmail.com

Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), Curso de Nutrição

Ana Beatriz Almeida de Oliveira

Departamento de Medicina Social. Curso de Nutrição, Centro Colaborador de Alimentação e Nutrição do Escolar (CECANE UFRGS)

Professora do Curso de Nutrição da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS)

Termos de Indexação: Alimentação Escolar, Segurança Alimentar e Nutricional, Agricultura familiar, Alimentos Orgânicos

Key words: School Feeding; Food and Nutritional Security; familiar agriculture; Organic Food.

Resumo:

A alimentação orgânica é uma forma de se promover Segurança Alimentar e Nutricional (SAN) e desenvolvimento regional sustentável, pois, estimula a produção local e não utiliza agrotóxicos, adubos químicos e substâncias sintéticas que agredam o meio ambiente e o trabalhador rural, sendo dessa forma protetores da saúde humana. Neste contexto, o Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE) busca atender aos requisitos da SAN. O presente trabalho avaliou a inserção de alimentos orgânicos na alimentação escolar, nos municípios dos Territórios Rurais do Rio Grande do Sul através de entrevistas realizadas com os gestores locais. Foram visitados 8 territórios sendo que dos seus 153 municípios, 102 compuseram a amostra deste estudo. Dentre esses, 20,58% (n=21) afirmaram que adquirem produtos orgânicos provenientes da agricultura familiar. O Território Centro Sul foi o que apresentou maior percentual de compra, onde 40% (n=6) dos municípios visitados adquiriam produtos orgânicos, seguido do Território Centro Serra, com 33,3% (n=2), enquanto que o menor percentual foi de 7,1% (n=1) no Território Campanha.

O estudo identificou a necessidade da atuação intersetorial para desenvolver a produção orgânica e escoamento desta, assim como estimular o consumo destes alimentos no ambiente escolar, visando atender aos requisitos da SAN.

Abstract:

The organic food is one way to promote Food Security and Nutrition (SAN) and Regional Sustainable Development, it stimulates local production and uses no pesticides, chemical fertilizers and synthetic substances that harm the environment and rural workers, being so protective of human health. In this context, the National School Nutrition Programme (PNAE) seeks to meet the requirements of the SAN. This study evaluated the inclusion of organic food in school meals, in the municipalities of Rural Areas of Rio Grande do Sul through interviews with local managers. 7 territories were visited and which of its 153 municipalities, 102 comprised the study sample.

Of these, 20.58% (n = 21) said they buy organic produce from family farms. The South Central Territory showed the highest percentage of purchase, 40% (n = 6) of the municipalities visited purchased organic products, followed by Central Sierra Territory, with 33.3% (n = 2), while the lowest percentage was 7.1% (n = 1) in the Territory Campaign.

The study identified the need for intersectoral action to develop organic production and flow of this, as well as to stimulate the consumption of these foods in the school environment, to meet the requirements of the SAN.

Introdução

A agricultura orgânica baseia-se na utilização de processos e controles biológicos para a manutenção da qualidade da terra, plantio e controle de pragas e, na criação de animais, não utiliza hormônios ou promotores de crescimento ^[1]. Esses alimentos tendem a ser mais saborosos; conter mais vitamina C e compostos fenólicos e menor proporção de água quando comparados aos similares convencionais ^[2].

Segundo Azevedo ^[3], faltam estudos sobre alimentos orgânicos no Brasil e os que existem, comparando-os aos alimentos convencionais, apresentam resultados contraditórios e não são capazes de avaliar as condições de saúde das pessoas. Dessa forma, é necessário

incentivar pesquisas baseadas em marcadores biológicos e/ou clínicos adequados, bem como estudos longitudinais que relacionem dieta, longevidade e qualidade de vida.

A qualidade dos produtos orgânicos produzidos no Brasil é garantida de três diferentes maneiras: pela Certificação, pelos Sistemas Participativos de Garantia (SPG) e pelo Controle Social para a Venda Direta sem Certificação. Com a finalidade de controlar essa produção, o governo criou um sistema oficial, o selo do SISORG- Sistema Brasileiro de Avaliação da Conformidade Orgânica. Todos os produtos orgânicos, exceto aqueles vendidos diretamente pelos agricultores familiares deverão conter este selo ^[4].

As consequências da contaminação química dos alimentos à saúde humana não estão em sua totalidade elucidadas pela ciência. São encontrados desafios para avaliar a exposição aos agrotóxicos, uma vez que, os modelos experimentais servem para avaliar a exposição a um princípio ativo, enquanto que a população está exposta a vários produtos tóxicos cujos efeitos podem se potencializar quando combinados. Além do mais, a exposição pode ocorrer em três vias: cutânea, digestiva e respiratória, o que gera resultados descontextualizados frente à realidade das exposições humanas ^[5,6,7].

A exposição aos resíduos de agrotóxico encontrados nos alimentos convencionais pode acarretar em efeitos agudos através dos quais é determinada a classificação toxicológica dos seus ingredientes ativos, ou efeitos crônicos, os quais podem ser desencadeados em meses, anos ou décadas, manifestando-se em doenças como: cânceres, malformação congênita, distúrbios endócrinos neurológicos e mentais ^[5]. Esse quadro é preocupante, uma vez que os resíduos de agrotóxicos encontrados em frutas e vegetais, mesmo estando dentro da tolerância prevista pelos órgãos oficiais, podem não ser seguros, principalmente para crianças e bebês ^[8].

Além disso, encontra-se fortalecido o modelo de produção industrial, que dissemina práticas alimentares desencadeadoras de efeitos preocupantes à saúde. Esses efeitos podem ser verificados na evolução do perfil nutricional da população brasileira, com um aumento de sobrepeso e doenças crônicas não transmissíveis (DCNT), relacionados a uma alimentação com alta densidade energética e excesso de gorduras saturadas, escassez de fibras e micronutrientes ^[9,10].

Em combate a esse panorama, o estado deve adotar ações e políticas públicas visando promover e garantir a Segurança Alimentar e Nutricional (SAN) da população, definidas na Lei Orgânica de Segurança Alimentar e Nutricional (LOSAN). Esta lei preconiza que a segurança alimentar deva ter como base, práticas alimentares promotoras de saúde, que respeitem a diversidade cultural e que sejam ambiental, cultural, econômica e socialmente

sustentáveis ^[11]. Um dos eixos articuladores da Política Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional (PNSAN) e do Direito Humano à Alimentação Adequada (DHAA) é a alimentação escolar, que desempenha papel fundamental no processo de aprendizagem e desenvolvimento do aluno e é realizada através do Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE). Este programa é de responsabilidade e recebe recursos financeiros do Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE). O PNAE adquiriu grande importância social devido à carência alimentar da população brasileira, constituindo-se como programa público de SAN de maior abrangência e continuidade de atendimento, atendendo atualmente todas as escolas da rede pública do Brasil. Em 2011, o orçamento do programa foi de R\$ 3,1 bilhões, beneficiando 4,6 milhões de estudantes ^[12,13].

A Lei nº 11.947 de 16 de junho de 2009, que regulamenta o PNAE, determina que no mínimo 30% (trinta por cento) dos recursos financeiros repassados deverão ser utilizados na aquisição de gêneros alimentícios diretamente da agricultura familiar e do empreendedor familiar rural ou de suas organizações ^[14].

Baldasso & Triches ^[10] consideram que esse preceito do PNAE valoriza a compra de alimentos básicos e locais. Esse incentivo à agricultura familiar é considerado uma estratégia de desenvolvimento regional sustentável assim como a Resolução do FNDE nº 38, de 16 de julho de 2009, que regulamenta a Lei nº 11. 947 e estabelece que na aquisição dos produtos da Agricultura Familiar e dos Empreendedores Familiares Rurais, devem ser priorizados, sempre que possível, os alimentos orgânicos e/ou agroecológicos ^[15].

O Programa Desenvolvimento Sustentável de Territórios Rurais (Pronat) é implementado pela Secretaria de Desenvolvimento Territorial (SDT) do Ministério do Desenvolvimento Agrário (MDA), e conta com 164 Territórios Rurais, compostos por 2,5 mil municípios. Este programa tem como objetivo acelerar processos locais e sub-regionais que ampliem as oportunidades de geração de renda de forma descentralizada e sustentável, articulados nas redes de apoio e cooperação solidária. Os Territórios Rurais são a base dos Territórios da Cidadania, que tem como finalidade a superação da pobreza e geração de trabalho e renda no meio rural por meio de uma estratégia de desenvolvimento territorial sustentável ^[16].

O presente estudo buscou analisar a inserção de alimentos orgânicos provenientes da agricultura familiar na alimentação escolar nos municípios dos Territórios Rurais do Rio Grande do Sul. Esse estudo justifica-se devido ao fato do PNAE ser um dos eixos estratégicos

da SAN e pela participação de alimentos *in natura*, e preferencialmente orgânicos, no cardápio da alimentação escolar ser uma forma de promoção de saúde para essa população.

Metodologia

O presente estudo teve caráter transversal, com base de dados secundários obtidos através da Ação de Extensão “Qualificação de atores na perspectiva da implementação da Lei nº 11.947/09” nos Territórios Rurais do RS. Esta é uma das ações que está sendo executada pelo Centro Colaborador em Alimentação e Nutrição do Escolar (CECANE UFRGS) através de uma descentralização orçamentária do FNDE para a Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS) e convênio 027/2011 com a Fundação de Apoio da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (FAURGS). O projeto busca instrumentalizar todos os atores envolvidos no processo de compra e venda da agricultura familiar para a alimentação escolar de forma a minimizar as dificuldades da implementação da referida Lei.

Os municípios foram convidados através da Secretaria Municipal de Educação (Secretário de Educação ou Nutricionista Responsável Técnico), a responder um questionário onde constaram questões relacionadas à compra da agricultura familiar de produtos orgânicos para a alimentação escolar do município. No questionário inicial não constavam questões referentes à produção orgânica, sendo estas inseridas com a finalidade de averiguar as questões pertinentes a este trabalho.

As informações coletadas foram obtidas em visitas de assessoria aos municípios, realizadas de novembro de 2011 a junho de 2012, através de questionário padronizado preenchido pelos Gestores ou Nutricionistas. Os dados obtidos foram tabulados e analisados no Software Excel®.

Os municípios que compunham a amostra eram pertencentes aos Territórios Rurais: Fronteira Noroeste, Missões, Região da Campanha, Região Centro Sul, Pacto Novo Rio Grande, Centro Serra, Alto Uruguai, Pinhão e da Erva Mate, localizados no mapa a seguir:

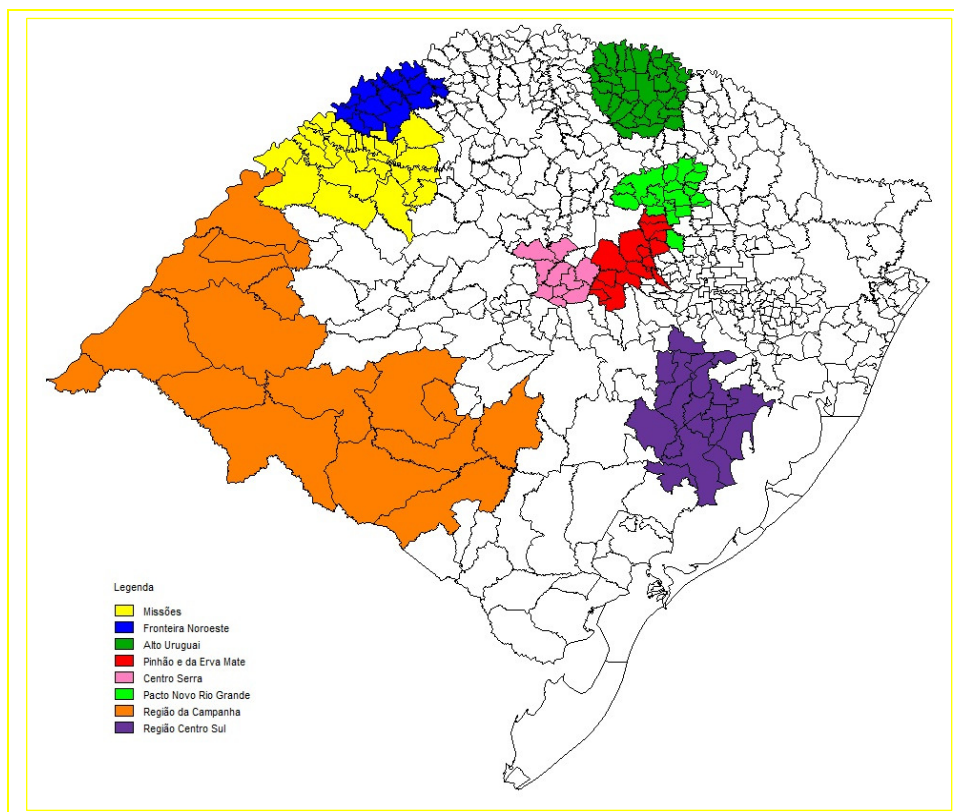


Figura 1: Mapa do Rio Grande do Sul identificando a localização dos 8 Territórios Rurais: Região da Campanha, Região Centro Sul, Fronteira Noroeste, Missões, Alto Uruguai, Pacto Novo Rio Grande, Pinhão e da Erva Mate, Centro Serra.

Fonte: Elaboração dos autores.

A amostra foi por conveniência, dando preferência aos seguintes critérios de inclusão: baixo Índice de Desenvolvimento Humano (IDH), proximidade dos municípios com o CECANE/UFRGS, resposta positiva ao agendamento solicitado e o descumprimento da legislação nº 11.947/2009 em relação ao percentual mínimo de compra da agricultura familiar para a alimentação escolar de acordo com os dados do FNDE de 2010. Esta amostra foi composta por 102 municípios dos 153 que compõem os 8 Territórios Rurais do RS visitados. Os nomes destes municípios não serão socializados.

Resultados

Dos 153 municípios que fazem parte destes 8 Territórios Rurais do RS, 66,6% (n=102) foram visitados. Dentre esses, 20,5% (n=21) afirmaram que adquirem produtos orgânicos provenientes da agricultura familiar.

Todos os territórios rurais adquiriam produtos orgânicos para alimentação escolar, variando de 1 a 6 municípios por território. O Território Centro Sul foi o que apresentou maior percentual de compra, 40% (n=6) e o único cujos municípios afirmaram ter adquirido produtos orgânicos certificados, representando 14 % (n=3) do total. Sendo que dois destes referiram possuir Certificação por Auditoria e o outro por Organização de Controle Social. O Território Centro Serra apresentou segundo maior percentual, com 33,3% (n=2), enquanto que o menor percentual foi no Território Campanha onde apenas 7,1% (n=1) dos municípios adquirem produtos orgânicos para alimentação escolar (Tabela 1).

Tabela 1. Número de Municípios dos Territórios Rurais do Rio Grande do Sul que adquirem produtos orgânicos.

Território	Total de municípios	Nº Municípios visitados	Nº Municípios que adquirem orgânicos	% de Municípios visitados que adquirem orgânicos
Centro Sul	18	15	6	40
Centro Serra	11	6	2	33
Fronteira Noroeste	17	11	3	27
Pinhão Erva-Mate	14	13	3	23
Pacto Novo Rio Grande	20	10	2	20
Missões	25	14	2	14
Alto Uruguai	32	19	2	10
Campanha	16	14	1	7
Total	153	102	21	20,6

Fonte: Dados da pesquisa.

Em relação à variedade dos alimentos orgânicos adquiridos, as hortaliças foram mais relevantes, aparecendo em 6 dos 8 Territórios Rurais que compraram esses produtos (Figura 2). Entre os alimentos mais adquiridos, destaca-se o repolho, aparecendo em 38,1% dos municípios, seguido da cenoura, alface e beterraba aparecendo em 28,6%, e a batata doce aparecendo em 23,8% dos municípios. Os municípios do Território Missões não informaram os tipos de alimentos orgânicos mais adquiridos.

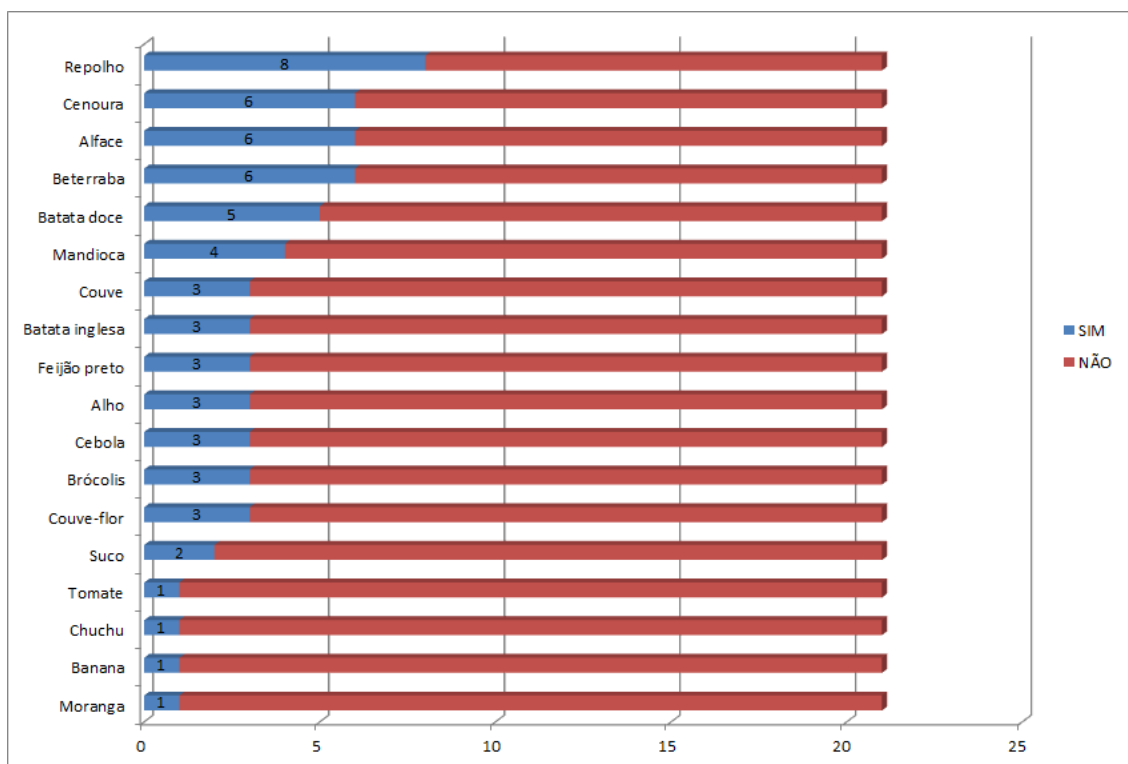


Figura 2. Alimentos orgânicos adquiridos pelos Territórios Rurais do Rio Grande do Sul

Fonte: Dados da pesquisa.

Os gestores municipais apontaram, como principal motivo que os levaram a adquirir produtos orgânicos, a preocupação com a saúde dos escolares, sendo referida em 80,95% dos municípios. As outras razões apontadas para aquisição dos orgânicos foram: solicitação do nutricionista (66,66%), interesse em estimular a economia local (57,14%), incentivo ao Município (33,3%), e preço competitivo (14,28%).

O questionamento sobre a dificuldade da inserção de alimentos orgânicos provenientes da agricultura familiar, direcionada aos gestores municipais em questão aberta, mostrou as seguintes causas, que encontram-se descritas em ordem decrescente em que foram citadas: falta de produção local (59,01%), falta de certificação (31,14%), custo alto (4,9%), falta de organização dos órgãos envolvidos (3,27%) e agricultura em fase de transição para orgânica (1,6%).

Discussão

As hortaliças foram os gêneros alimentícios de origem orgânica mais adquiridos pelos Territórios Rurais do Rio Grande do Sul. Isso revela uma menor exposição da população aos agrotóxicos, sendo que, conforme Almeida ^[17], a aplicação de grande quantidade de

insumos químicos nesses alimentos expõem de forma perigosa o consumidor. Existindo assim a necessidade da qualificação em relação ao potencial prejuízo a saúde advindo do consumo alimentar, pois se for somente baseado em critérios de variedade e quantidade poderá mascarar riscos de contaminação por agrotóxicos.

O fato da cenoura, do alface e da beterraba aparecerem em segundo lugar nos alimentos orgânicos mais adquiridos pelos municípios mostrou-se conveniente para a saúde da população atendida pelo PNAE, uma vez que o relatório do Programa de Análise de Resíduos de Agrotóxicos da ANVISA de 2010 mostrou percentuais de 48,9%, 51,9% e 30,6% de amostras insatisfatórias dos cultivos convencionais destes alimentos, respectivamente. Este programa foi criado pela ANVISA, em 2003, com o objetivo de monitorar os níveis de agrotóxicos presentes nos produtos agrícolas. Os dados acima citados do PARA foram obtidos através de coletas de amostras de dezoito culturas agrícolas em 26 estados da federação ^[18]. Esse controle é importante, pois o consumidor não consegue distinguir se o alimento recebeu pulverização de produtos não permitidos ou não autorizados.

Os outros alimentos adquiridos, não possuem parâmetros de comparação, uma vez que, ou não foram analisados pelo PARA 2010 (batata doce, mandioca, alho, brócoli, chuchu e moranga) ou, quando analisados, apresentaram um percentual pequeno de resultados insatisfatórios, como o repolho com 6,3% de amostras insatisfatórias ^[18].

A constatação da aquisição de hortaliças revela a importância do PNAE na promoção de uma alimentação saudável. Neste sentido, cabe ainda destacar que o consumo de frutas e vegetais melhora a qualidade dos cardápios, contribuindo com a redução do consumo total de energia e o aumento da ingestão de micronutrientes e fibras; recomendação da Organização Mundial da Saúde para prevenção da obesidade de crianças e adolescentes ^[5].

Pode-se relacionar essa representativa aquisição de hortaliças, à característica do cultivo de destas ter um ciclo curto, custo baixo e produção durante o ano inteiro; à menor dimensão territorial da unidade produtiva e à lógica ou racionalidade camponesa estar voltada a atender as demandas da própria família e não, de imediato, as necessidades do mercado ^[19]. No Rio Grande do Sul, a produção de hortaliças é realizada por aproximadamente 35 mil agricultores que obtêm através desta renda para sua subsistência. O hábito do cultivo de hortaliças é herança da constituição étnica do Estado, formada por diversos povos de origem européia ^[20].

Em resposta aos motivos que levaram os gestores a adquirir alimentos orgânicos, o mais citado foi a preocupação com a saúde da população, evidenciando um interesse em ofertar para os escolares uma alimentação de qualidade, condizente com o que está estabelecido pela Resolução FNDE nº38, que estabelece critérios para execução do PNAE ^[15].

O segundo motivo foi a solicitação do nutricionista, que revela a importância deste profissional, na execução do Programa. Entende-se que um cardápio elaborado de acordo com a ciência da nutrição no âmbito do PNAE tem como propósito: respeitar os hábitos alimentares de cada região, promover alimentação saudável; estar adequado ao perfil epidemiológico da população e utilizar produtos da agricultura familiar, priorizando os orgânicos ^[15].

Aparecendo como terceiro e quarto motivos mais citados, o estímulo à economia local e incentivo ao município, respectivamente, mostra que há, por parte dos gestores, perspectivas de crescimento econômico e desenvolvimento local através das aquisições de alimentos desse para o PNAE. Este fato é demonstrado por Carvalho ^[12], quando refere que as compras governamentais para alimentação escolar movimentam bilhões de reais e mobilizam importantes setores econômicos fortalecendo-os e amenizando desigualdades inter e intrarregionais, promovendo um desenvolvimento incluyente, sustentável e sustentado. Nesse contexto, Baldasso & Triches ^[10], colocam que as aquisições da agricultura familiar para o PNAE retêm o valor do produto ao nível do agricultor e reforçam práticas e hábitos alimentares que podem influenciar positivamente a cultura alimentar e o gosto por alimentos mais saudáveis pelos escolares.

Darolt ^[21] coloca que as pesquisas realizadas em diferentes países geralmente apontam como principais motivos para compra de produtos orgânicos aspectos relacionados à saúde pessoal e da família, principalmente dentro da questão da contaminação por agrotóxicos e outros agentes químicos e, em seguida, aspectos relacionados à proteção ambiental e qualidades organolépticas do alimento (sabor, cheiro e frescor).

A inserção de alimentos orgânicos na alimentação escolar busca contribuir com a SAN, e a aquisição destes produtos tem sido uma alternativa para melhoria na qualidade da alimentação escolar ^[22]. No entanto, para que a inserção desses alimentos seja efetivamente uma medida de promoção de saúde, é necessário trabalhar com educação alimentar nas escolas, no sentido de estimular o consumo de alimentos in natura, como frutas, verduras e legumes, uma vez que, segundo Darolt ^[21], a alimentação moderna reflete nos hábitos alimentares, com uma dieta baseada na introdução de substâncias tóxicas, alimentos muito processados,

irradiados e alterados geneticamente, além do consumo inadequado e açúcares, gorduras e sódio.

O Brasil tem uma baixa produção orgânica, diagnosticada pelo Censo agropecuário 2006, onde os estabelecimentos agropecuários produtores de orgânicos representavam, aproximadamente, 1,8% do total investigado. Este quadro pode refletir na baixa aquisição desses produtos pelos municípios participantes do estudo, uma vez que foi evidenciado que a falta de produção local foi a principal causa da não aquisição desses alimentos.

O fato da certificação orgânica ser apontada como o segundo principal motivo da não aquisição de produtos orgânicos, demonstra a preocupação dos gestores com a procedência do alimento, visto que o gestor ou o próprio consumidor não consegue identificar se o produto é orgânico ou não e necessita da certificação para ter a garantia. Foi justamente por esta falta de garantia, que o governo criou um sistema oficial para controlar essa produção, o selo do SISOORG- Sistema Brasileiro de Avaliação da Conformidade Orgânica ^[24]. No entanto, Badue ^[22] coloca que no Brasil o consumo de alimentos orgânicos certificados ainda é elitizado, correspondendo a um nicho de mercado.

O Censo agropecuário 2006 revelou que apenas 5,62% dos estabelecimentos rurais possuem certificação por entidade credenciada ^[23]. Cabe dizer que há necessidade do agricultor buscar apoio de organizações como sindicatos, extensão rural, cooperativas, que os assessore, para efetivar a participação destes no mercado. No Rio Grande do Sul, os agricultores familiares contam com a assistência técnica e extensão rural realizada pela a EMATER/ RS-ASCAR, principal representante oficial do serviço no Estado. Esta instituição traça ações em prol do desenvolvimento da agroecologia voltadas para a agricultura familiar, auxiliando essa a produzir alimentos orgânicos e dessa forma contribuem para a entrada desses alimentos na alimentação escolar ^[25]. O trabalho da EMATER/RS-ASCAR, assim como dos outros setores da sociedade e do governo para o crescimento da produção orgânica, se faz necessário devido a sua importância para o Desenvolvimento Regional Sustentável (DRS) e para a SNA da população brasileira.

É importante salientar o contraponto que existe entre o setor produtivo considerar imprescindível a utilização dos agrotóxicos para garantir o rendimento de suas lavouras e o interesse coletivo maior que é a segurança desses produtos visando à saúde da população ^[26].

O custo alto dos alimentos orgânicos, que aparece como terceiro motivo mais relacionado à dificuldade de inserção destes alimentos é atribuído por Darolt [21] aos encargos com embalagem, baixa escala de produção, queda da produção nos meses de inverno devido a

problemas recorrentes da sazonalidade, falta de organização do sistema de produção e do processo de comercialização, dificuldades de logística e distribuição, poucas pesquisas na área orgânica, custos adicionais com certificação e perdas econômicas durante o processo de transição de cultura convencional para orgânica. No entanto, os custos com impactos ambientais e com saúde pública, decorrentes da agricultura convencional não estão inclusos no preço dos alimentos convencionais ^[21].

Considerações finais

O estudo identificou que todos os Territórios Rurais pesquisados praticavam a aquisição de alimentos orgânicos para a alimentação escolar, porém nem todos os municípios destes territórios adquiriam esses produtos, o que refletiu em um baixo percentual de compra.

Foi possível observar que a inserção de alimentos orgânicos na alimentação escolar não depende só do comprometimento e da motivação do gestor municipal do PNAE em adquiri-los. Depende ainda, de fatores que abrangem produção local, certificação e custo. Isso demonstra a necessidade de assistência e incentivo aos agricultores familiares, principais responsáveis pela produção orgânica nacional. Parte da população atendida pelo PNAE estava menos exposta aos agrotóxicos, uma vez que alguns dos alimentos orgânicos mais adquiridos pelos municípios eram também alimentos que apresentaram quantidade significativa de amostras insatisfatórias de resíduos destas substâncias.

Enfatiza-se a potencialidade do PNAE de atender os preceitos da SAN, não só diretamente, através da oferta de alimentos de qualidade, mas também pelo incentivo a agricultura familiar, orgânica ou não, que é promotora do desenvolvimento regional sustentável e da Soberania Alimentar. No entanto, para que exista uma maior e melhor inserção de alimentos orgânicos na alimentação escolar necessita-se da participação em caráter intersetorial dos agentes governamentais e não governamentais envolvidos.

Referências

[1] Brasil, Ministério da Saúde. Guia Alimentar para a população brasileira: promovendo a alimentação saudável. Brasília, 2005, p. 206.

[2] Lima, EE, Alimentos orgânicos na alimentação escolar pública catarinense: um estudo de caso [Dissertação]. Florianópolis: Universidade Federal de Santa Catarina; 2006.

[3] Azevedo, E. Alimentos orgânicos: ampliando os conceitos de saúde humana, ambiental e social. Tubarão: Ed. Unisul, 2006. In: Badue, AFB. Inserção de hortaliças e frutas orgânicas na merenda escolar: as potencialidades da participação e as representações sociais de agricultores de Parelheiros, São Paulo [Dissertação]. São Paulo: Faculdade de Saúde Pública, Universidade de São Paulo; 2007. 256 p.

[4] Brasil, Ministério da Agricultura Pecuária e Abastecimento. Secretaria de Desenvolvimento Agropecuário e Cooperativismo. Produtos orgânicos: o olho do consumidor. 1 ed. Brasília, 2009

[5]. WHO-World Health Organization. Diet, nutrition and the prevention of chronic diseases. Report of the joint WHO/FAO expert consultation, 2003. [acesso 2012 novembro]. Disponível em: http://whqlibdoc.who.int/trs/WHO_TRS_916.pdf

[6] Associação Brasileira de Saúde Coletiva. Dossiê ABRASCO: Um alerta sobre o impacto dos Agrotóxicos na Saúde. Parte 1- Agrotóxicos, Segurança Alimentar e Saúde. Rio de Janeiro: ABRASCO; 2012.

[7] Jobim, PFC, NUNES, L N, Giugliane, R, Cruz, I B M . Existe uma associação entre mortalidade por câncer e uso de agrotóxicos? Uma contribuição ao debate. Porto Alegre. Ciências e Saúde Coletiva. 2010; [acesso 2012 novembro];15 (1): 277-288. doi 10.1590/S1413-81232010000100033.

[8] Schilter, B. et al. Limits for pesticide residues in infant foods: a safety-based proposal. In: Lima, E. E. Alimentos orgânicos na alimentação escolar pública catarinense: um estudo de caso. Florianópolis; 2006. p. 126-140.

[9] Triches, RM, Scheneider, S. Alimentação escolar e agricultura familiar: reconectando o consumo à produção. Rev. Saúde Soc.2010; 15(1). [acesso 2012 novembro]. Disponível em : <http://www.ufrgs.br/pgdr/arquivos/787.pdf>

[10] Baldasso NA & Triches, RM. Relações de produção e consumo: agricultura familiar no Programa Nacional de Alimentação Escolar. In: VII Congresso Brasileiro e Sistemas de Produção - Agricultura Familiar e Inclusão Social, 2007, Fortaleza. Anais do VII Congresso Brasileiro de Sistemas de Produção, Informativo técnico SEAGRI. Pronaf: Evolução do programa e participação do BNDES n. 2; 2011, 2007; Fortaleza, Ceará: BNDS;2011.

[11]. Brasil. Poder Legislativo. Lei nº 11.346, de 15 de setembro de 2006. Cria o Sistema Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional. [acesso em 2012]. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2006/Lei/L11346.htm.

[12]. Carvalho, DG de. Licitações sustentáveis, alimentação escolar e desenvolvimento regional: uma discussão sobre o poder de compra governamental a favor da sustentabilidade. Brasília, 2008.

[13]. Brasil, Ministério da Educação. Fundo nacional de Desenvolvimento da Educação- FNDE. Alimentação Escolar. [acesso 2012 janeiro]. Disponível em: <http://www.fnde.gov.br/index.php/programas-alimentacao-escolar>

[14] Brasil. Poder Legislativo. Lei nº 11.947 de 16 de junho de 2009. Dispõem sobre o atendimento da alimentação escolar e do Programa dinheiro direto na escola aos alunos

da educação básica. [acesso 2012 novembro]. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil/03/ato2007-2010/2009/lei/111947.htm>.

[15] Brasil. Poder Legislativo. Resolução nº 38 de 23 de agosto de 2004. Estabelecer critérios para execução do PNAE. [acesso 2012 maio]. Disponível em: <http://www.fnde.gov.br/index.php/ae-legislacao>.

[16] Brasil. Ministério do Desenvolvimento Agrário. Secretaria de desenvolvimento Territorial. Programas: Territórios Rurais. [acesso em outubro de 2012]. Disponível em: http://www.mda.gov.br/portal/sdt/programas//Territorios_rurais

[17] Almeida, VES, Carneiro, FF, Vilela, NJ. Agrotóxicos em hortaliças: segurança alimentar, riscos socioambientais e políticas públicas para a promoção de saúde. *Tempus. Actas em Saúde Coletiva*. 2009; 4(4): 84-99.

[18] Brasil, Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Programa Nacional de Análise de resíduos de agrotóxicos em alimentos. Relatório de Atividade de 2010. Brasília, 2011.

[19] Finatto, RA, Salamoni, G. Agricultura familiar e agroecologia: perfil da produção de base agroecológica do município de Pelotas/RS. *Sociedade & Natureza*, 2008; 20 (2): 199-217. [acesso 2012 outubro]. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo>

[20] Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural (Emater/RS- Ascar). Sistemas de produção vegetal. [acesso novembro 2012]. Disponível em: <http://www.emater.tche.br/site/area/olerico.php>

[21] Darolt, MR. Comparação entre a qualidade do alimento orgânico e convencional. 2003, p. 289- 312 [acesso 2012 março]. Disponível em <http://www.iapar.br/modules/conteudo/conteudo.php?conteudo=404>.

[22] Badue, AFB. Inserção de hortaliças e frutas orgânicas na merenda escolar: as potencialidades da participação e as representações sociais de agricultores de Parelheiros, São Paulo [Dissertação]. São Paulo: Faculdade de Saúde Pública, Universidade de São Paulo; 2007. 256 p.

[23] Brasil, Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Censo Agropecuário 2006. Rio de Janeiro; 2006. 777 p.

[24] Brasil, Ministério do Desenvolvimento Agropecuário e Cooperativismo. Produtos orgânicos: sistemas participativos de garantia. 1 ed. Brasília; 2009.

[25] Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural (Emater/RS- Ascar). Produção de base ecológica. [acesso 2012 novembro]. Disponível em: http://www.emater.tche.br/site/area/base_eco.php

[26] Brasil, Agência Nacional de Vigilância Sanitária- ANVISA. Resíduos de agrotóxicos em alimentos. *Rev Saúde Pública*, 2006; 40(2): 361-363. [acesso 2012 novembro]. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rsp/v40n2/2854>

APÊNDICE

APÊNDICE 1 - QUESTIONÁRIO

Projeto - Qualificação de atores na perspectiva da implementação da Lei 11.947/2009

DIAGNÓSTICO – GESTOR MUNICIPAL

Município: _____

– Responsável pela informação: _____

Cargo: _____

– Tipo de gestão:

- a) Escolarizada
- b) Centralizada
- c) Terceirizada

1. Antes da implementação da Lei nº 11.947/2009 e da Resolução CD/FNDE nº 38 de 16 de junho de 2009 (que regulamentam a obrigatoriedade da compra de, no mínimo, 30% de produtos da agricultura familiar para a alimentação escolar), o seu município já comprava da Agricultura Familiar local para a alimentação escolar?

sim não

a) Não comprava

b) Comprava via licitação com recursos do Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE)

c) Comprava com recursos do Programa de Aquisição de Alimentos (PAA) Municipal

d) Recebia do PAA através da Companhia Nacional de Abastecimento (CONAB)

e) _____) Outra forma: _____

2. Após a publicação das legislações acima referidas, a compra da agricultura familiar já foi discutida no seu Município?

Sim Não

Se sim marque as entidades/pessoas que foram envolvidas na discussão:

a) Associações / Cooperativas da Agricultura Familiar

b) EMATER ou Órgão similar – qual? _____

c) Nutricionista responsável técnica

d) Sindicato dos Trabalhadores Rurais

e) COMSEA – Conselho Municipal de Segurança Alimentar

- f) CAE – Conselho de Alimentação Escolar
- g) Secretaria da Agricultura ou órgão similar – qual? _____
- h) CMDR- Conselho Municipal de Desenvolvimento Rural ou Similar
- i) Secretaria de Saúde (vigilância sanitária)
- j) Departamento de Compras / Financeiro
- k) Outros. Especificar: _____

3. Em qual estágio de implementação da aquisição da agricultura familiar para a alimentação escolar se encontra o seu Município:

- a) Ainda não foi iniciada a discussão no Município
- b) Em articulação com os atores e organizações da Agricultura Familiar local
- c) Elaborando Chamada Pública
- d) Chamada Pública já publicada
- e) Projetos de Venda já entregues pelos Agricultores Familiares e/ou entidades da Agricultura Familiar
- f) Em análise dos Projetos de Venda
- g) Contratos já assinados entre Entidade Executora e os Grupos Formais e/ou Informais
- h) Já recebendo os Gêneros Alimentícios da Agricultura Familiar

4. Quais são os maiores desafios para a efetivação da compra da agricultura familiar, conforme a lei nº 11.947/2009?

- a) Não há agricultores familiares no Município;
- b) Desconhecimento da legislação vigente do PNAE
- c) Não há articulação entre a Educação e a Agricultura local
- d) Os agricultores familiares não possuem DAP – Declaração de Aptidão ao PRONAF
- e) Os agricultores familiares não estão organizados
- f) PAA nunca foi implantado no Município
- g) Desconfiança da agricultura familiar local em comercializar para a prefeitura
- h) Dificuldade logística para execução da compra da Agricultura Familiar
- i) Estrutura inadequada das escolas
- j) Falta de formação dos atores envolvidos no processo de aquisição. Quais atores deveriam ser formados? _____
- k) Dúvidas na compreensão da Lei. Quais? _____
- l) Outros desafios? _____

5. Caso o Estado/Município já compre da Agricultura Familiar, cite os gêneros alimentícios adquiridos:

- a) Hortaliças, legumes e verduras

Cite quais.

- b) Frutas e suco natural sem açúcar__

Cite quais.

c) () Tubérculos

Cite quais.

d) () Carnes, pescados e ovos

Cite quais.

e) () Leites e derivados

Cite quais.

f) () Leguminosas

Cite quais.

g) () Cereais

Cite quais.

h) () Gorduras e óleos

Cite quais.

i) () Processados e agroindustrializados

Cite quais.

j) () Outros. Especificar:

Cite quais.

6. São comprados produtos orgânicos: () sim () não
Qual o percentual da compra da agricultura familiar estes produtos representam: Em valor _____ Em quantidade _____

Estes produtos possuem certificação? () sim () não

Se sim de que tipo:

() Certificação por Sistemas Participativos por Organização de Controle Social

() Certificação por Sistemas Participativos de Garantia

() Certificação por Auditoria

Obs.: _____

—

7. Caso o Estado/Município já compre produtos orgânicos provenientes da Agricultura Familiar Cite quais:

8. Caso o Estado/Município já compre produtos orgânicos provenientes da Agricultura Familiar, o que teria influenciado esta escolha:

a) () Preocupação com a saúde da população assistida pelo PNAE

b) () Solicitação do nutricionista

c) () Preço competitivo

d) () Interesse em estimular a economia local

e) () Incentivo do Município

f) () outros

9. Caso o Estado/Município não adquira produtos orgânicos provenientes da Agricultura Familiar, cite os motivos:

10. Qual o percentual dos recursos repassados pelo FNDE que foi aplicado até o momento na compra da agricultura familiar?

11. Qual o percentual dos recursos aplicados pelo FNDE que está programado para ser aplicado até o final de 2011? _____

12. O município faz compras institucionais de alimentos da agricultura familiar para outras ações?

a) () PAA com doação simultânea - instituições sociais/equipamentos de alimentação e nutrição

b) () Outros. Especificar: _____

13. Você deseja fazer outros comentários, citar demandas, observações e contribuições no que se refere à temática deste questionário? _____

ANEXO

ANEXO A – NORMAS DA REVISTA:

REVISTA SEGURANÇA ALIMENTAR E NUTRICIONAL

Forma de Apresentação dos Trabalhos

Apresentação

São aceitos trabalhos em Português, Espanhol e Inglês, com título, resumo e termos de indexação no idioma original e Inglês. Os textos devem ser preparados em espaço 1,5, recomendando-se um máximo de 25 páginas e até 40 referências bibliográficas. Os trabalhos devem ser encaminhados à Secretaria do Núcleo de Estudos e Pesquisas em Alimentação (R. Albert Einstein 291, Campinas, SP, 13083-852) em três vias, ou por e-mail (revnepa@unicamp.br) com aviso de recebimento. Devem ser acompanhados dos seguintes documentos.

-Carta com descrição do tipo de trabalho, contendo os nomes de todos os autores, endereços físicos e de e-mail, instituição à qual se encontra vinculado cada um, telefone/fax, e indicação do autor para correspondência. A carta de encaminhamento deve ser assinada por todos os autores.

No caso de envio por e-mail, deverá ser escaneada e anexada à mensagem. Ela deve conter também declaração expressa de submissão somente à revista Segurança Alimentar e Nutricional e de concordância com a cessão dos direitos de reprodução gráfica à Revista, assinada por todos os autores.

Na utilização de figuras e/ou tabelas de outras fontes, os autores deverão entregar documentos de autorização de uso das mesmas.

-Em caso de pesquisas realizadas com seres humanos, deve ser apresentada cópia do parecer do Comitê de Ética ao qual foi submetida a pesquisa.

Organização

Página de título:

Devem constar: título do trabalho, nome(s) do(s) autor por extenso, com indicação da filiação institucional, se houver. Deve também ser destacado um dos autores, com nome, endereço, telefone, fax e e-mail, para contatos posteriores com a revista. Devem ser informados nesta página no mínimo três termos de indexação, na língua original e em inglês.

Resumo:

Os trabalhos devem apresentar resumos na original e em Inglês. No caso de trabalhos escritos em Inglês, deverá constar um resumo em Português, além do abstract. Os resumos devem conter no até 200 palavras. O estilo deve ser narrativo, com descrição dos objetivos, métodos básicos adotados, e informações da população ou amostragem da pesquisa e métodos estatísticos, porventura, utilizados.

Ainda devem constar os resultados e as conclusões mais relevantes, considerando os objetivos do trabalho. O resumo não deve, em hipótese alguma, conter citações bibliográficas ou abreviaturas sem definição.

Texto:

Os trabalhos deverão seguir a estrutura formal para trabalhos científicos, com exceção dos manuscritos apresentados como Revisão.

Introdução:

Esta seção deve conter revisão da literatura atualizada e pertinente ao tema, apresentando o problema, os objetivos e as justificativas que conduziram ao trabalho. O estilo deverá ser direto e conciso.

Metodologia ou material e métodos:

Deve conter descrição clara e resumida. Se as técnicas ou procedimentos utilizados já tiverem sido publicados, deverá ser mencionada a fonte bibliográfica, incluindo somente os detalhes que representam modificações substanciais ao procedimento original. A descrição deve conter:

- procedimentos adotados ou citação da fonte bibliográfica do procedimento original;
- universo da amostra;
- instrumento de medida e; se houver, o método de avaliação;
- tratamento estatístico. Resultados:

Os resultados devem ser apresentados sempre que possível mediante o uso de tabelas e figuras, respaldadas por cálculos estatísticos. Tabelas e figuras devem ser limitadas a 10 no conjunto, numeradas de forma seqüencial com algarismos arábicos e obedecendo a ordem de menção dos dados. As tabelas e figuras devem ser apresentadas de forma que sejam legíveis e

autoexplicativas, com título breve. O autor deve se responsabilizar pela qualidade das figuras e tabelas, levando em consideração que irão ocupar o espaço de uma ou duas colunas (7 e 15 cm respectivamente).

Discussão:

Deve ser breve e restrita aos aspectos significativos do trabalho, procurando explorar de forma científica e objetiva os resultados. Esta seção se caracteriza por apresentar comparações com outras observações já registradas na literatura. Caso a natureza do trabalho o permita. As seções de “Resultados” e “discussão” podem alternativamente ser apresentadas em conjunto, sob título geral de “Resultados e discussão”.

Conclusões:

Nesta seção, deve ser apresentado o significado prático ou teórico dos pontos mais relevante do trabalho, considerando o tema da segurança alimentar e nutricional.

Agradecimentos(optativo):

Espaço limitado a três linhas onde devem ser apresentados reconhecimentos especiais dos autores.

Referências bibliográficas:

Sugere-se um limite de 40 referências, que devem seguir o estilo Vancouver. Sua adequação e exatidão são de responsabilidade exclusiva dos autores.

Citações no texto:

As citações inseridas no texto do trabalho devem o estilo Vancouver que, resumidamente contemplam:

- numeração sequencial das citações com algarismos arábicos, colocados entre colchetes, seguindo a ordem em que foram mencionadas;
- os números correspondentes devem também contar da lista bibliográfica no final do artigo. Sobrenome e iniciais (sem pontos) de todos os autores devem figurar, até o sexto autor. A partir daí, os nomes são omitidos e se escreve a expressão latina “eu al.”
- é altamente recomendável consultar o site:

<http://www.lib.monash.edu.au/tutorials/citing/vancouver.html>

Citações da lista de referências:

As referências citadas no texto devem ser colocadas em ordem numérica na lista de referências e devem obedecer ao estrilo Vancouver.