



REVISTA CAPIM DOURADO

Diálogos em Extensão

ISSN nº 2595-7341 Vol. 7, n. 2, Maio-Ago., 2024

DOI: <http://doi.org/10.20873/AMAZBRA>

CAPACITAÇÃO SOBRE A IMPORTÂNCIA DA AGRICULTURA FAMILIAR PARA OS CARDÁPIOS DA ALIMENTAÇÃO ESCOLAR EM UM MUNICÍPIO NO INTERIOR DA AMAZÔNIA BRASILEIRA

TRAINING ON THE IMPORTANCE OF FAMILY FARMING TO SCHOOL FOOD MENUS IN A CITY IN THE BRAZILIAN AMAZON

FORMACIÓN SOBRE LA IMPORTANCIA DE LA AGRICULTURA FAMILIAR PARA LOS MENÚS DE ALIMENTACIÓN ESCOLAR EN UNA CIUDAD DEL INTERIOR DE LA AMAZÓNIA BRASILEÑA

Luziene Santos da Silva¹

Joseph Simões Ribeiro²

Helionora da Silva Alves³

Recebido 01/06/2024	Aprovado 06/08/2024	Publicado 30/08/2024
------------------------	------------------------	-------------------------

RESUMO: A ação de extensão aqui apresentada teve por objetivo promover debate com atores sociais envolvidos na operacionalização do Programa Nacional de Alimentação Escolar no município de Alenquer, Pará, para estimular discussão sobre a importância da agricultura familiar na melhoria dos cardápios da alimentação escolar. Realizou-se palestras dialogadas e rodas de conversa com representantes de associações de produtores e pescadores familiares, gestores públicos, discentes, docentes e técnicos da UFOPA, Campus Alenquer. As discussões promoveram reflexões sobre os entraves no cumprimento da meta de inserção dos produtos da agricultura familiar nos cardápios escolares e proposição de soluções para mitigar as problemáticas e desafios.

PALAVRAS-CHAVE: Política pública; Segurança alimentar e nutricional; Produção

¹Nutricionista da Universidade Federal do Oeste do Pará (Ufopa). Mestre em Sociedade, Ambiente e Qualidade de Vida (PPGSAQ/Ufopa). E-mail: luziene.silva@ufopa.edu.br.

²Bacharel em Ciências Biológicas e em Ciência e Tecnologia das Águas. Mestre em Sociedade, Ambiente e Qualidade de Vida (PPGSAQ/Ufopa). Doutorando no programa de Pós-graduação em Sociedade, Natureza e Desenvolvimento na Ufopa. E-mail: josephribeiro_@hotmail.com.

³Engenheira Agrônoma, Mestre e Doutora em Agricultura Tropical pela Universidade Federal do Mato Grosso. Professora Associado 2 da Ufopa no Instituto de Biodiversidade e Florestas e Professora Permanente no PPGSAQ/Ufopa. E-mail: helionora.alves@ufopa.edu.br.



ISSN nº 2595-7341 Vol. 7, n. 2, Maio-Ago., 2024

familiar; Aquisição de alimentos; Desenvolvimento local.

ABSTRACT: The extension action presented here aimed to promote debate with social actors involved in the operationalization of the National School Food Program in the municipality of Alenquer, Pará, to stimulate discussion about the importance of family farming in improving school food menus. Dialogue lectures and conversation circles were held with representatives of associations of family producers and fishermen, public managers, students, teachers and technicians from UFOPA, Campus Alenquer. The discussions promoted reflections on the obstacles to achieving the goal of including family farming products on school menus and proposing solutions to mitigate problems and challenges.

KEYWORDS: Public policy; Food and nutritional security; Family production; Food acquisition; Local development.

RESUMEN: La acción de extensión tuvo como objetivo promover el debate con los actores sociales involucrados en la operacionalización del Programa Nacional de Alimentación Escolar en el municipio de Alenquer, Pará, para estimular la discusión sobre la importancia de la agricultura familiar en la mejora de los menús de alimentación escolar. Se realizaron conferencias de diálogo y círculos de conversación con representantes de asociaciones de productores y pescadores familiares, gestores públicos, estudiantes, profesores y técnicos de la UFOPA, Campus Alenquer. Los debates promovieron reflexiones sobre los obstáculos para alcanzar el objetivo de incluir productos de la agricultura familiar en los menús escolares y proponer soluciones para mitigar problemas y desafíos.

PALABRAS CLAVE: Políticas públicas; Seguridad alimentaria y nutricional; Producción familiar; Adquisición de alimentos; Desarrollo local.

INTRODUÇÃO

No Brasil, as ações para a alimentação escolar iniciaram-se por volta dos anos de 1930 e foram evoluindo ao passar dos anos até chegar ao Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE), que atualmente pertence a uma política social do governo e tem por objetivo contribuir com o crescimento, desenvolvimento biopsicossocial, aprendizagem, rendimento escolar e formação de hábitos saudáveis dos estudantes, por meio de ações, educação alimentar e nutricional e da oferta de refeições que atendam as suas necessidades nutricionais durante o período em que



ISSN nº 2595-7341 Vol. 7, n. 2, Maio-Ago., 2024

permanecem na escola (Peixinho, 2013).

A Lei nº 11.947 foi promulgada no ano de 2009 pelo Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE) e vinculou a agricultura familiar ao PNAE, o que mudou o processo de compra de alimentos para este programa, no qual passou a ser obrigatório aos municípios a destinação de no mínimo 30% dos recursos recebidos para alimentação escolar para realização de compra direta de alimentos provenientes da agricultura familiar, do empreendedor familiar rural ou de suas organizações, buscando priorizar assentamentos da reforma agrária, comunidades tradicionais indígenas, comunidades quilombolas e grupos formais e informais de mulheres (Brasil, 2009).

Essa parceria entre o PNAE e a agricultura familiar incentiva e fortalece a produção e aquisição de alimentos próximo de quem vai consumir, diminui o desperdício e as perdas pelo transporte a longas distâncias, além de respeitar à cultura alimentar, a vocação agrícola da região e ao meio ambiente, valorizar a categoria que produz o alimento e contribuir de forma mais efetiva na garantia da Segurança Alimentar e Nutricional (SAN) (Machado *et al.*, 2018).

O fortalecimento da intersectorialidade para o assessoramento de associações que atendam as especificidades do PNAE, bem como investimentos públicos na agricultura familiar aliados aos contextos político e institucional favoráveis, pode contribuir efetivamente para a geração de emprego e renda, redução da pobreza, gestão sustentável dos recursos naturais e da biodiversidade, preservação do patrimônio natural e cultural de onde vivem as famílias (OPAS, 2017).

Sendo assim, o PNAE além de ser um dos pilares na promoção da SAN, proporciona debates e reflexões sobre desenvolvimento local sustentável por meio da compra de alimentos para alimentação escolar provenientes da agricultura familiar, controle social, entre outras temáticas afins. No entanto, dados do FNDE apontaram que muitos municípios não cumprem com a regra dos 30% para compra



ISSN nº 2595-7341 Vol. 7, n. 2, Maio-Ago., 2024

de alimentos oriundos da agricultura familiar (FNDE, 2018).

De acordo com esses dados, no ano-exercício de 2016, o município de Alenquer, localizado no Estado do Pará, investiu apenas 6,10% na aquisição de gêneros alimentícios da agricultura familiar para o PNAE, ou seja, descumpriu a Lei.

Diante disso, neste texto iremos apresentar o resultado de uma ação de extensão universitária desenvolvida por mestrandos vinculados ao Programa de Pós-graduação em Sociedade, Ambiente e Qualidade de Vida (PPGSAQ), da Universidade Federal do Oeste do Pará (UFOPA), que estão como autores deste artigo junto com a professora que orientou na concepção, desenvolvimento, organização e análise das atividades desenvolvidas. A ação de extensão teve por objetivo promover debate com atores sociais envolvidos na operacionalização do Programa Nacional de Alimentação Escolar no município de Alenquer, Pará, para estimular discussão sobre a importância da agricultura familiar na melhoria dos cardápios da alimentação escolar.

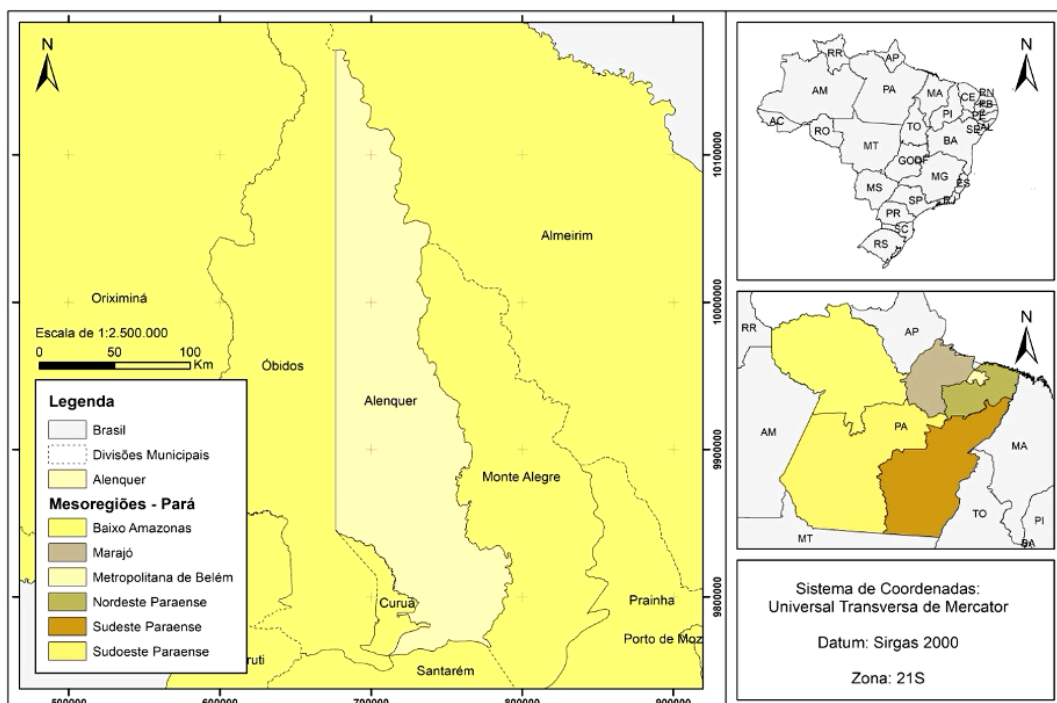
Nesse sentido, buscou-se colaborar para que esses sujeitos participantes da ação pudessem conhecer sobre o funcionamento das regras estabelecidas na Lei nº 11.947 e que consigam adotar estratégias que visam mitigar barreiras e desafios para a inserção da produção da agricultura familiar na composição dos cardápios escolares, bem como, visibilizar a importância da agricultura familiar na promoção da SAN na sociedade.

DESENVOLVIMENTO

O município de Alenquer (Figura 1) localiza-se na região Oeste do Estado do Pará, na mesorregião do Baixo Amazonas, limitando-se ao norte com o município de Almeirim, à Leste com o município de Monte Alegre, ao Sul com o município de Santarém e à Oeste com os municípios de Óbidos e Curuá, distante a 701 km da capital Belém. No último censo realizado no Brasil, no ano de 2022 a população era

de 69.377 habitantes (IBGE, 2022).

Figura 1: Mapa de localização geográfica do município de Alenquer, Pará, Brasil



Fonte: Adaptado de IBGE (2020) por Rocha (2020) - prestação de serviço técnico

A ação de extensão desenvolvida nesse município configurou-se como atividade obrigatória no âmbito da disciplina Universidade, Sociedade e Sustentabilidade do Programa de Pós-Graduação em Sociedade, Ambiente e Qualidade de Vida (PPGSAQ), do Instituto de Formação Interdisciplinar e Intercultural da Universidade Federal do Oeste do Pará (UFOPA), Campus Santarém.

Para institucionalização, a ação foi vinculada ao Projeto de extensão intitulado “Agricultura Familiar e o Programa Nacional de Alimentação Escolar do município de



ISSN nº 2595-7341 Vol. 7, n. 2, Maio-Ago., 2024

Alenquer-Pará”, inserido ao Programa de extensão universitária denominado: Núcleo de Administração, Desenvolvimento e Sociedade na Amazônia (N+ADESA) da UFOPA, Campus Alenquer. Tal programa tem como objetivo principal fortalecer o ensino, a pesquisa, extensão, estágio e inovação, cuja interdisciplinaridade considere as dimensões da tríade do desenvolvimento sustentável, governança e políticas públicas na Amazônia.

Sendo assim, a ação foi realizada no mês de maio do ano de 2019, na UFOPA, Campus Alenquer, e foi desenvolvida por meio de palestras com apresentações dialogadas e roda de conversa, no qual foram abordadas as seguintes temáticas: Aspectos nutricionais e especificação de alimentos para o PNAE; Agrotóxicos na agricultura familiar: riscos e alternativas; Inclusão produtiva e participativa e Experiência de comercialização ao PNAE por uma Associação de Produtores Rurais.

Participaram da ação representantes de associações de produtores familiares do município, gestores públicos da esfera municipal como da Secretaria Municipal de Abastecimento, Secretaria Municipal de Educação, Conselheiros de Alimentação Escolar, a Nutricionista responsável técnica pela alimentação escolar no município, o Presidente do Conselho de Alimentação Escolar (COMAE) de Alenquer, o Presidente e associados da Associação de Produtores Rurais, Extrativistas e Pescadores Artesanais de Alenquer (ASPROEXPA), discentes, docentes e técnicos da UFOPA, Campus Alenquer e discentes integrantes do N+ADESA e da Incubadora de Economia Solidária na Amazônia (IECOSAN).

A apresentação dialogada das palestras possibilitou a expressiva participação das entidades parceiras que são envolvidas no Projeto, bem como dos estudantes em atividades de extensão universitária, fator essencial para um amplo debate e proposituras em uma roda de conversa.

Palestra 1: Aspectos nutricionais e a especificação dos alimentos distribuídos ao

PNAE

Foi facilitada pela primeira autora deste texto, que é nutricionista e na época da atividade estava como mestranda do PPGSAQ/UFOPA (Figura 2).

Figura 2: Palestra sobre aspectos nutricionais e a especificação dos alimentos distribuídos ao PNAE



Fonte: Acervo de fotos dos autores (2019)

Foi abordado sobre a Lei nº 11.947 de 2009, que trata sobre o atendimento da alimentação escolar e vincula a agricultura familiar ao PNAE, no qual foi realizada reflexão com os participantes sobre o que consta na referida lei nos seguintes artigos:

Art. 2º São diretrizes da alimentação escolar:

I - o emprego da alimentação saudável e adequada, compreendendo o uso de alimentos variados, seguros, que respeitem a cultura, as tradições e os hábitos alimentares saudáveis, contribuindo para o crescimento e o desenvolvimento dos alunos...

IV - a participação da comunidade no controle social, no acompanhamento das ações realizadas pelos Estados, pelo Distrito Federal e pelos Municípios para garantir a oferta da alimentação escolar saudável e adequada;

V - o apoio ao desenvolvimento sustentável, com incentivos para a aquisição de gêneros alimentícios diversificados, produzidos em âmbito local e preferencialmente pela agricultura familiar e pelos empreendedores



ISSN nº 2595-7341 Vol. 7, n. 2, Maio-Ago., 2024

familiares rurais, priorizando as comunidades tradicionais indígenas e de remanescentes de quilombos.

Art. 12. Os cardápios da alimentação escolar deverão ser elaborados pelo nutricionista responsável... respeitando-se as preferências nutricionais, os hábitos alimentares, a cultura e a tradição alimentar da localidade, pautando-se na sustentabilidade e diversificação agrícola da região, na alimentação saudável e adequada (Brasil, 2009).

Conforme a Resolução FNDE/CD nº 38/2009, os cardápios da alimentação escolar deverão oferecer, no mínimo, três porções de frutas e hortaliças por semana (200g/aluno/semana). As bebidas à base de frutas não substituem a obrigatoriedade da oferta de frutas in natura, além disso, recomenda-se no máximo 400mg de sódio per capita, quando ofertada uma refeição, 600mg de sódio per capita, quando ofertada duas refeições ou 1.400mg de sódio per capita, quando ofertadas três ou mais refeições (FNDE, 2009).

Nesse contexto, a agricultura familiar contribui fortemente para o cumprimento das diretrizes do PNAE, pela inserção de produtos saudáveis, de maior qualidade e que respeitem os limites exigidos no cardápio. No entanto, apenas 52% dos municípios cumprem a regra de 30% na aquisição de produtos advindos da agricultura familiar (Alexandre *et al.*, 2016).

Pesquisa do Centro Colaborador de Alimentação e Nutrição Escolar (CECANE) da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), realizada no ano de 2011, ao analisar a composição dos cardápios por região brasileira, identificou inadequada oferta de frutas e hortaliças e a oferta frequente de alimentos restritos como salsicha, charque, leite em pó, biscoito cream cracker e margarina, que são considerados ultraprocessados⁴, e que competem de forma desigual frente

⁴ De acordo com o Guia Alimentar para a população brasileira de 2014, alimentos ultraprocessados são nutricionalmente desbalanceados, por conta de sua formulação e apresentação, tendem a ser consumidos em excesso e a substituir alimentos in natura ou minimamente processados. Estão relacionados a ocorrência de doenças crônicas não transmissíveis, como diabetes, hipertensão arterial e obesidade, por apresentarem em sua composição excesso de sódio, açúcar e gorduras. As formas de produção, distribuição, comercialização e consumo afetam de modo desfavorável a cultura, a vida social e o meio ambiente (Brasil, 2014a; Louzada *et al.* 2015).



ISSN nº 2595-7341 Vol. 7, n. 2, Maio-Ago., 2024

à agricultura familiar, por terem vida de prateleira duradoura devido ao uso de aditivos e conservantes químicos, que facilitam seu uso em muitos locais onde não há estrutura para armazenamento, acondicionamento e conservação dos alimentos frescos (Ribeiro, Ceratti e Broch, 2013).

Para analisar qualitativamente os cardápios da alimentação escolar elaborados no âmbito do PNAE, foi criada uma ferramenta de análise denominada Índice de Qualidade da Coordenação de Segurança Alimentar e Nutricional (IQ COSAN), inspirado no Indicador de Qualidade de Cardápios para Alimentação Escolar (IQCAE) e fundamentado nas leis vigentes do programa que visa avaliar a presença diária de: a) Seis grupos de alimentos (grupos dos cereais e tubérculos, grupos dos feijões, grupos dos legumes e verduras, grupo das frutas in natura, grupos dos leites e derivados e grupo das carnes e ovos); b) Alimentos classificados como restritos pela resolução vigente do programa; e c) Alimentos e preparações doces (Brasil, 2018; Camargo *et al.*, 2016).

O instrumento pontua positivamente a presença dos seis grupos de alimentos (2 pontos), os alimentos regionais (2,5 pontos) e da sociobiodiversidade (2,5 pontos), a diversidade do cardápio (10 pontos) e a ausência de alimentos restritos e doces (2 pontos). Por outro lado, pontua negativamente a presença de alimentos classificados como proibidos (-10 pontos) (Brasil, 2018). Dessa maneira, o PNAE cumpre suas diretrizes de promoção de uma alimentação saudável e diversificada, hábitos alimentares, valorização, resgate e fortalecimento da cultura alimentar e da agricultura familiar brasileira.

Reforçar o compromisso por parte dos nutricionistas e todos os atores que operam o Programa no Município no que tange o IQ COSAN, trouxe para o debate a composição dos cardápios da alimentação escolar do município de Alenquer: Qual seria a pontuação atual? Que alimentos considerados restritos estão sendo inseridos

no cardápio? Qual a porcentagem da compra da agricultura familiar o município tem atingido? Quais as justificativas, necessidades e barreiras para o atendimento de forma adequada, ou pelo menos, avançar para superar os desafios?

Palestra 2: Agrotóxicos na agricultura familiar: riscos e alternativas

O facilitador foi o segundo autor deste texto, Bacharel em Ciências Biológicas e na época também mestrando do PPGSAQ. Nessa palestra foi realizado um apanhado geral sobre a produção familiar no Brasil, o uso de agrotóxicos e contaminação dos agricultores e de quem consome os produtos produzidos nesse contexto (Figura 3).

Figura 3: Agrotóxicos na agricultura familiar: riscos e alternativas



Fonte: Acervo de fotos dos autores (2019)

Foi apresentado sobre os tipos de alimentos que são contaminados por agroquímicos ou que possuem um limite de toxidez com esses produtos muito acima do estabelecido. No ano de 2008 o Brasil ultrapassou os Estados Unidos e assumiu o posto de maior consumidor mundial de agrotóxicos, atingindo em 2009 a marca de mais um bilhão de litros de agrotóxicos aplicados, o que equivale a um consumo médio de 5,2 Kg de agrotóxico por habitantes (Carneiro *et al.*, 2015).

O Conselho Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional (CONSEA) alerta: “consumir alimentos de má qualidade nutricional e sanitária, como também aqueles



ISSN nº 2595-7341 Vol. 7, n. 2, Maio-Ago., 2024

produzidos com a utilização de agrotóxicos, são exemplos de violações ao Direito Humano à Alimentação Adequada (DHAA)” (CONSEA, 2010).

Além disso, ao consumir alimento contaminado pode-se adquirir diversas doenças, tais como câncer, malformação congênita, distúrbios endócrinos, neurológicos e mentais, nesse sentido, o CONSEA critica ainda, que as metodologias utilizadas pelo governo para definir os limites da Ingestão Diária Aceitável (IDA) de agrotóxicos levam em consideração um “indivíduo médio de 60 kg”, e menospreza o impacto dessas substâncias sobre grupos mais vulneráveis como idosos e crianças, entre outros grupos de pessoas (CONSEA, 2012).

O Dossiê da Associação Brasileira de Saúde Coletiva (ABRASCO) alertou sobre o impacto dos agrotóxicos na saúde dos brasileiros, no qual, 70% dos alimentos in natura consumidos no Brasil estavam contaminados por agrotóxicos, desses, segundo a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), 28% contêm substâncias não autorizadas, e dentre os alimentos mais contaminados estavam: pimentão, pepino, alface, cenoura, couve, abacaxi e laranja (Carneiro *et al.*, 2015).

Os agrotóxicos quando utilizados em excesso podem ser absorvidos pelo organismo humano, o que causa intoxicações, sendo os principais sintomas agudos: fraqueza, vômito, convulsão, irritação dérmica, dor de cabeça e tremor (Pacheco-Ferreira, 2013). Já os efeitos crônicos podem causar alguns tipos de câncer, como neoplasia no cérebro, melanoma cutâneo (Segatto *et al.*, 2015; Fortes *et al.*, 2016), linfoma não-Hodgkin (Costa, Mello e Friedrich, 2017), câncer de mama, sistemas genitais masculino e feminino, nos sistemas digestivo, urinário, respiratório (Silva *et al.*, 2016) e câncer de esôfago (Meyer *et al.*, 2011). A exposição crônica a certas substâncias utilizadas também como agrotóxicos têm maior chance de levar ao suicídio (Krawczyk *et al.*, 2014).

Quanto ao ponto de vista ambiental, os lançamentos em excesso de agrotóxicos afetam a cadeia aquática como um todo. Visto que no ambiente aquático



ISSN nº 2595-7341 Vol. 7, n. 2, Maio-Ago., 2024

são dissolvidos e podem ter diferentes destinos: ser adsorvidos pelos sedimentos, degradados por microrganismos, absorvidos por organismos (bioconcentrados, bioacumulados, biomagnificados) ou diluídos nos oceanos (Dores, 2004), que causa o extermínio de populações sensíveis, altera o equilíbrio da cadeia alimentar, causa mortalidade, alterações nos ciclos reprodutivos, no desenvolvimento e no comportamento, causa doenças e provoca mutações em diversas espécies (Klaassen, 2012).

As alternativas para redução no uso de agrotóxicos no País foram baseadas no Programa Nacional de Redução de Agrotóxicos (PRONARA) que faz parte da Política Nacional de Agroecologia e Produção Orgânica (PNAPO) (ANA, 2015).

O PRONARA focou principalmente em ampliar a oferta e o acesso aos agrotóxicos de baixo perigo e risco para a saúde e meio ambiente, e reduzir a disponibilidade, uso e acesso aos demais agrotóxicos, para controlar e monitorar a cadeia produtiva. Para isso, no seu art. 2^a, inciso VI – busca a criação de zonas de uso restrito de agrotóxicos e de zonas livres da existência e influência de agrotóxicos e transgênicos, a fim de possibilitar a transição agroecológica e estimular políticas públicas para a redução gradual e contínua no uso de agrotóxicos e promovam a conversão de sistemas de produção dependentes de químicos para sistemas sustentáveis, ou seja, produção orgânica e de base agroecológica (Brasil, 2014b).

Porém, o PRONARA que foi aprovado no mês de agosto do ano de 2014 e tinha o lançamento previsto para o final deste mesmo ano, passou por revisão dos ministérios envolvidos, com exceção do Ministério da Agricultura, em decorrência disso não foi publicado e seu adiamento foi protelado sobretudo após os acontecimentos que vieram nos anos seguintes, como no ano de 2016 que ocorreu o golpe de Estado, com participação ativa do agronegócio e em 2018 um governo de extrema direita foi eleito, igualmente apoiado pelo agronegócio, assim, foram seis anos de muitos retrocessos e em 2022 nasce no Brasil a esperança de reconstruir o

país por meio da reconstrução das políticas públicas destruídas nos últimos anos, no qual continua-se a luta por inúmeras organizações para que o PRONARA seja revisado e publicado o quanto antes (CPCAPV, 2016; 2024).

Em relação a atividade com os participantes na palestra, o debate local evidenciou que muitos agricultores são dependentes de uso de insumo agrícolas, fertilizantes e agroquímicos. Porém, demonstraram o interesse em superar os desafios para melhorar a produtividade, demonstraram a necessidade de fortalecimento entre as parcerias locais, no sentido de se buscar assistência técnica para o uso racional da terra e práticas agroecológicas e orgânicas.

Palestra 3: Agricultura familiar no PNAE – inclusão produtiva e participativa

O facilitador foi um graduando do Curso de Administração da UFOPA, Campus Alenquer, que era bolsista do Projeto IECOSAM (Figura 3).

Figura 3: Apresentação do Projeto Incubadora Solidária na Amazônia sobre inclusão produtiva e participativa na agricultura familiar no município de Alenquer



Fonte: Acervo de fotos dos autores (2019)

Foi relatado nessa palestra que nas atividades realizadas pela IECOSAM em três comunidades do município de Alenquer, foi demonstrado o interesse em comercializar ao PNAE, sendo elas a comunidade do Projeto de Assentamento Agroextrativista (PAE Atumã), o Quilombo do Pacoval e a região do Curumum.



ISSN nº 2595-7341 Vol. 7, n. 2, Maio-Ago., 2024

O palestrante informou que foram realizadas entrevistas, visitas de observação e capacitação para os agricultores, com objetivo de contribuir com a melhor organização e participação das associações e cooperativas, na perspectiva de inserção da produção nos cardápios da alimentação escolar do Município, para que seja possível ampliar a geração de emprego e renda, o desenvolvimento local e promover uma alimentação mais saudável.

No tocante da discussão, foi destacado a existência do cultivo de produtos da agricultura de base agroecológica, sem uso de agrotóxicos, tais como a farinha de mandioca e uma variedade de frutas regionais. Ressaltou-se a importância da interlocução da Universidade na busca de parcerias para as demandas de capacitação e assistência técnica, importantes para o acesso destes ao PNAE, que por sua vez pode contribuir com a economia local, assim, é essencial auxiliar os agricultores familiares a se organizarem por meio de cooperativas, associações ou grupos informais, ofertar serviços de inspeção sanitária, contribuir na organização de mercados atacadistas e centrais de abastecimento ou centrais de distribuição no município que não possui tais serviços.

Outro aspecto a ser levado em consideração na compra dos produtos de base da agricultura familiar seria a valorização de alimentos regionais na elaboração dos cardápios, além de considerar a identidade cultural, pode levar ao uso sustentável dos biomas e a inserção de práticas alimentares mais saudáveis (Alexandre *et al.*, 2016).

Palestra 4: Agricultura familiar no PNAE – experiência de comercialização

Foi conduzida pelo Presidente da Associação de Produtores Rurais, Extrativistas e Pescadores Artesanais de Alenquer (ASPROEXPA). Nessa palestra foi possível identificar diversos problemas enfrentados por agricultores do município de Alenquer, sendo o principal relacionado aos editais de chamada pública que dificulta a inclusão de agricultores familiares do município apoiados pela

ASPROEXPA, sendo este o mesmo problema relatado por Tomasetto, Lima e Shikida (2009) e Camargo *et al.* (2016).

De acordo com o presidente, a Associação é a única que está comercializando ao PNAE, sendo que na chamada pública da agricultura familiar para a composição dos cardápios da alimentação escolar do ano de 2018, a ASPROEXPA foi contemplada com 16 produtos (Quadro 1), fornecidos por 29 agricultores familiares associados (sendo quatro mulheres).

Quadro 1: Relação de produtos para atendimento ao Edital/Chamada Pública nº 001/2018 da Secretaria Municipal de Educação (SEMED)/Alenquer, Pará

RELAÇÃO DE PRODUTOS	UNIDADE	QUANTIDADE
Alface	Kg	655
Banana prata ou branca	Unidade	374.766
Banana verde grande	Kg	45
Cheiro verde	Maço	15.850
Coloral	Kg	1.375
Couve	Maço	11.600
Farinha de mandioca	Kg	14.220
Farinha de tapioca	Kg	2.120
Feijão regional	Kg	8.340
Jerimum	Kg	1.900
Laranja	Unidade	100.322
Macaxeira	Kg	2.400
Maxixe	Kg	1.090
Melancia	Kg	46.500



ISSN nº 2595-7341 Vol. 7, n. 2, Maio-Ago., 2024

Pimentão	Kg	1.430
Tangerina	Unidade	81.449

Fonte: Elaborado pelos autores a partir das informações da palestra (2019)

O edital da Chamada Pública do ano de 2019 foi editado e publicado no mês de maio, motivo este justificado por problemas com a legislação, greve na educação e falta de profissional nutricionista, o que causou atraso em relação a frequência dos anos anteriores.

Os relatos dos participantes da palestra apontam mais dois agravantes para o descumprimento da lei de 30% do PNAE que são: baixa participação dos produtores rurais ao programa em função da legislação exigida pelos órgãos mantenedores para atender exigências fiscais e a dificuldade em manter uma escala de produção de frutas e hortaliças em pequenas propriedades rurais que possuem reduzidas tecnologias agrícolas e pouca mão obra.

Nesse sentido, para se manter a oferta constante de produtos para o programa, recorre-se a municípios próximos para que seja possível atender a demanda, assim, Alenquer recebe os alimentos oriundos principalmente do município de Santarém.

No município de Alenquer o avanço de programas de compra da agricultura familiar ocorre de forma lenta, e um dos anseios é identificar produtores, capacitá-los para atender aos requisitos de qualidade exigidos, auxiliá-los na preparação de documentação e estabelecer rotinas de atendimento e de entrega.

O presidente da ASPROEXPA ressaltou que alguns entraves como paralisação das escolas e ausência de responsável técnico (nutricionista) no quadro da SEMED, constituíram a ineficiência na entrega dos produtos. Outra questão apresentada foi a não inclusão de produtos no cardápio como: milho verde, mamão, limão, melão, abacaxi, pepino, repolho e batata-doce por não estarem incluídos na



ISSN nº 2595-7341 Vol. 7, n. 2, Maio-Ago., 2024

chamada pública, porém, a Associação tem capacidade produtiva para o atendimento ao PNAE.

Além disso, o município de Alenquer não possui uma equipe constituída para a emissão do Selo de Inspeção Municipal (SIM), o que é outro gargalo para a comercialização de produtos como polpas de frutas junto ao PNAE, pela exigência das condições higiênico-sanitárias desse tipo de alimento. Nesse sentido, polpas de frutas, mel, ovos, leite e queijo são comercializados pela Associação por meio de outros canais.

Quanto ao impacto das palestras e o papel da extensão universitária na ação realizada que visou contribuir para a melhoria dos cardápios da alimentação escolar pela inserção dos produtos da agricultura familiar, além de deixar contribuições para a sustentabilidade social e ambiental e da qualidade de vida dos escolares e agricultores familiares, estratégias para a implementação e efetividade do PNAE, foram elencados pelos participantes os seguintes pontos:

- Construção de chamada pública efetiva que atenda produtores do município, com as correções do período;
- Levantamento da produção familiar para composição de cardápios mensais;
- Realização da etapa do mapeamento da vocação agrícola do município, prevista no Programa;
- Investimento em logística por parte da gestão pública de todas as esferas;
- Acompanhamento efetivo do projeto de venda, calendário e validade dos produtos;
- Implementar metodologia de formação de preços;
- Organização, planejamento e profissionalização das cooperativas, com a participação e articulação de Secretarias de governo e parceiros;
- Garantia de abastecimento ininterrupto e periodicidade das entregas;
- Melhoria da qualidade e diversificação dos produtos;



ISSN nº 2595-7341 Vol. 7, n. 2, Maio-Ago., 2024

- Adequação e capacitação dos recursos humanos nas escolas;
- Melhoria da infraestrutura das escolas;
- Ampliação do Controle de Qualidade para Agricultura Familiar;
- Ampliar número de nutricionistas e assistência técnica,
- Garantia da diferenciação no repasse para produtores orgânicos.

Segundo Oliveira e Ribeiro (2002) o desenvolvimento local, as especificidades produtivas e geradoras de renda e ocupação, expressivas na agricultura familiar, têm importância econômica e social e são motivadoras de políticas públicas. Além da diversificação da produção, ao contrário da agricultura convencional, busca equilibrar o uso dos recursos naturais atuando ativamente no processo de transição para uma agricultura sustentável (Tomasetto, Lima e Shikida, 2009).

Veiga (1996), destacou que além da diversificação da produção, a vantagem da agricultura familiar é ter um perfil essencialmente distributivo e sustentável, além do fortalecimento dos agricultores.

A agricultura familiar é formada por camponeses, agricultores familiares, povos indígenas e povos tradicionais de matriz africana e demais povos e comunidades tradicionais (PCTs). Desse modo, por se caracterizar pelo trabalho familiar, é importante que ela seja fortalecida, para prevenir o êxodo rural e sua aproximação com o PNAE pode representar uma boa estratégia para esse fortalecimento (Ribeiro, Ceratti e Broch, 2013).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os agrotóxicos causam contaminação nos alimentos e prejudicam a saúde do agricultor, do consumidor e do meio ambiente, e a agricultura familiar é um dos seguimentos que tendem a produzir sem o uso desses produtos, e quando adotam modo de produção orgânico e/ou agroecológico podem contribuir para a melhoria dos cardápios da alimentação escolar, com a oferta de alimentos saudáveis e livre de agrotóxicos, que promove a sustentabilidade ambiental.



ISSN nº 2595-7341 Vol. 7, n. 2, Maio-Ago., 2024

Nesse sentido, podem também contribuir para atender as demandas do PNAE, na promoção e garantia da segurança alimentar e nutricional, como também na geração de emprego, renda e o desenvolvimento local.

A discussão ampliada envolvendo os diversos atores neste panorama da produção e distribuição dos produtos da agricultura familiar no município de Alenquer, foi importante para refletir sobre os inúmeros entraves que enfrenta, desde a falta de capacitação e assistência técnica, até a formulação de chamadas públicas, além da falta de uma relação estreita entre poder público e as associações e cooperativas, que dificulta o cumprimento da meta de inserção dos produtos da agricultura familiar nos cardápios escolares.

Foi enfatizado que os caminhos para busca de soluções das problemáticas e dos desafios, perpassam na importância da Universidade no papel de interlocutora entre os gestores públicos, os agricultores familiares e outros atores na operacionalização do PNAE no município, além destacarem que é fundamental que os aspectos trabalhados nesta ação, estejam presentes na grade curricular dos cursos de graduação e pós-graduação da UFOPA.

REFERÊNCIAS

ALEXANDRE, V. P. *et al.* Do campo à escola: compra de alimentos da agricultura familiar pelo Programa Nacional de Alimentação Escolar em Territórios da Cidadania de Goiás. **Rev. Segur. Aliment. e Nutr.**, v. 23, p.1049-1064, 2016. DOI: <https://doi.org/10.20396/san.v23i0.8648015>

ANA. Articulação Nacional de Agroecologia. **PRONARA já: pela implementação imediata do Programa Nacional de Redução de Agrotóxicos**. 1. ed. Rio de Janeiro: AS-PTA, 2015. Disponível em: https://www.epsjv.fiocruz.br/upload/doc/cartilha_PRONARA.pdf. Acesso em: 30 jun. 2024.

BRASIL. Ministério do Desenvolvimento Social. **Catálogo de produtos ofertados pela agricultura familiar**. Brasília-DF: Secretaria de Segurança Alimentar e



ISSN nº 2595-7341 Vol. 7, n. 2, Maio-Ago., 2024

Nutricional, 2018. Disponível em: https://www.mds.gov.br/webarquivos/arquivo/seguranca_alimentar/Simposio_PAA/SIMPOSIO_NACIONAL/Catalogo_Produtos_Agricultura_Familiar.pdf. Acesso em: 01 jun. 2019.

BRASIL. Ministério da Saúde/Secretaria de Atenção à Saúde/Departamento de Atenção Básica. **Guia alimentar para a população brasileira**. 2. ed., 1. reimpr. Brasília: Ministério da Saúde, 2014a. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/guia_alimentar_populacao_brasileira_2e_d.pdf. Acesso em: 01 jun. 2019.

BRASIL. **Proposta PRONARA – Programa Nacional de Redução de Agrotóxicos**. Desenvolvido pelo GT Agrotóxicos/CNAPO. Brasília, 2014b. Disponível em: <https://www.iciet.fiocruz.br/sites/www.iciet.fiocruz.br/files/pronara-programa-nacional-de-reducao-de-agrotoxicos-aprovado-por-merito-na-cnapo-em-agosto-de-2014.pdf>. Acesso em: 01 jun. 2019.

BRASIL. Ministério do Desenvolvimento Social e Combate a fome. **Programa de aquisição de alimentos da agricultura familiar: renda para quem produz e comida na mesa de quem precisa**. Brasília-DF: Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à fome, 2012. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/decreto/d7775.htm. Acesso em: 08 jun. 2019.

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**. Brasília, DF: FNDE, 2009. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2009/lei/l11947.htm. Acesso em: 04 jun. 2019.

CAMARGO, R. G. M.; CAIVANO, S.; BANDONI, D. H.; DOMENE, S. M. A. Alimentação saudável no ambiente escolar: consenso entre especialistas. **Rev. Nutr.**, v. 26, n. 6, p. 806-819, 2016. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/1678-98652016000600006>

CARNEIRO, F. F.; AUGUSTO, L. G. da S.; RIGOTTO, R. M.; FRIEDRICH, K.; BÚRIGO, A. C. (Orgs.). **Dossiê ABRASCO: um alerta sobre os impactos dos agrotóxicos na saúde**. Rio de Janeiro: EPSJV; São Paulo: Expressão Popular, 2015, 624 p. Disponível em:



ISSN nº 2595-7341 Vol. 7, n. 2, Maio-Ago., 2024

<https://abrasco.org.br/download/dossie-abrasco-um-alerta-sobre-os-impactos-dos-agrotoxicos-na-saude/#>. Acesso em: 01 jun. 2019.

CONSEA. Conselho de Segurança Alimentar e Nutricional. **Os impactos dos agrotóxicos na Segurança Alimentar e Nutricional**: contribuições do Consea. Brasília: Consea, 2012. E-book. Disponível em: https://pesquisassan.net.br/wp-content/uploads/2020/04/Relatório_Mesa-de-controvérsias.pdf. Acesso em: 01 jun. 2019.

CONSEA. Conselho de Segurança Alimentar e Nutricional. **A Segurança Alimentar e Nutricional e o Direito Humano à Alimentação Adequada no Brasil**: indicadores e monitoramento da constituição de 1988 aos dias atuais. Brasília-DF, 2010. Disponível em: <https://pesquisassan.net.br/wp-content/uploads/2020/04/relatorio-consea.pdf>. Acesso em: 01 jun. 2019.

COSTA, V. I. D. B. D.; MELLO, M. S. D. C. D.; FRIEDRICH, K. Exposição ambiental e ocupacional a agrotóxicos e o linfoma não Hodgkin. **Saúde em Debate**, v. 41, p. 49-62, 2017. DOI: <https://doi.org/10.1590/0103-1104201711205>

CPCAPV. Campanha Permanente Contra os Agrotóxicos e Pela Vida. **Organizações e movimentos sociais se mobilizam em defesa do Programa Nacional de Redução de Agrotóxicos**. 2024. Disponível em: <https://contraosagrotoxicos.org/organizacoes-e-movimentos-sociais-se-mobilizam-e-em-defesa-do-programa-nacional-de-reducao-de-agrotoxicos/> Acesso em: 04 ago. 2024.

CPCAPV. Campanha Permanente Contra os Agrotóxicos e Pela Vida. **PRONARA – sobre os agrotóxicos e a necessidade de proteção da saúde e do ambiente**. 2016. Disponível em: <https://contraosagrotoxicos.org/pronara-sobre-os-agrotoxicos-e-a-necessidade-de-protecao-da-saude-e-do-ambiente/> Acesso em: 30 jun. 2024.

DORES, E. F. G. C. **Contaminação de águas superficiais e subterrâneas por pesticidas em Primavera do Leste, Mato Grosso**. 2004. 281 f. Tese (doutorado) - Universidade Estadual Paulista, Instituto de Química, 2004.

FNDE. Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação. **Índice de Qualidade de Cardápios - IQCOSAN**. Brasília: FNDE/MEC, 2018.



ISSN nº 2595-7341 Vol. 7, n. 2, Maio-Ago., 2024

FNDE. Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação, FNDE/MEC 2009. **Resolução CD/FNDE FNDE/CD nº 38/2009**. Brasília: FNDE/MEC, 2009.

FORTES, C. *et al.* Occupational exposure to pesticides with occupational sun exposure increases the risk for cutaneous melanoma. **Journal of occupational and environmental medicine**, v. 58, n. 4, p. 370-375, 2016. DOI: <https://doi.org/10.1097/jom.0000000000000665>

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Cidades**. 2022. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/pa/alenquer/panorama>. Acesso em: 04 ago. 2022.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Cidades e Estados**. 2020. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/cidades-e-estados/pa/alenquer.html>. Acesso em: 15 abr. 2020.

KLAASSEN, C. D. **Fundamentos em toxicologia de Casarett e Doull** [Recurso Eletrônico] [Tradução: Adelaide José Vaz *et al.*] 2. ed. Porto Alegre: Amgh, 2012.

KRAWCZYK, N.; MEYER, A.; FONSECA, M.; LIMA, J. Suicide mortality among agricultural workers in a region with intensive tobacco farming and use of pesticides in Brazil. **Journal of occupational and environmental medicine**, v. 56, n. 9, p. 993, 2014. DOI: <https://doi.org/10.1097%2FJOM.0000000000000214>

LOUZADA, M. L. C. *et al.* Alimentos ultraprocessados e perfil nutricional da dieta no Brasil. **Revista de Saúde Pública**, n. 49, n. 2, p. 1-11, 2015. DOI: <https://doi.org/10.1590/S0034-8910.2015049006132>

MACHADO, P. M. de O. *et al.* Compra de alimentos da agricultura familiar pelo Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE): estudo transversal com o universo de municípios brasileiros. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 23, n. 12, p. 4153–4164, 2018. DOI: <https://doi.org/10.1590/1413-812320182311.28012016>

MEYER, A. *et al.* Esophageal cancer among Brazilian agricultural workers: Case-control study based on death certificates. **International journal of hygiene and environmental health**, v. 214, n. 2, p. 151-155, 2011. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ijheh.2010.11.002>

OLIVEIRA, E. R.; RIBEIRO, E. M. Indústria rural, agricultura familiar e desenvolvimento local: o caso da produção de cachaça artesanal em Salinas-Minas Gerais. In: Seminário sobre a Economia Mineira, 10. 2002, **Anais...** Diamantina, MG,



ISSN nº 2595-7341 Vol. 7, n. 2, Maio-Ago., 2024

2002.

OPAS. Organização Pan-Americana de Saúde. **Sistemas Alimentares e Nutrição: a experiência brasileira para superar todas as formas de má nutrição.** Brasília – DF, 2017. Disponível em: <https://iris.paho.org/handle/10665.2/34289>. Acesso em: 02 jun. 2019.

PACHECO-FERREIRA, H. *et al.* **Protocolo de avaliação das intoxicações crônicas por agrotóxicos.** Curitiba: Secretaria de Estado da Saúde do Paraná, Superintendência de Vigilância em Saúde Centro Estadual de Saúde do Trabalhador, 2013.

PEIXINHO, A. E. A trajetória do Programa Nacional de Alimentação Escolar no período de 2003-2010: relato do Gestor Nacional. **Revista Ciência & Saúde Coletiva**, v. 8, n. 4, p. 909-916, 2013. DOI: <https://doi.org/10.1590/S1413-81232013000400002>

RIBEIRO, A. L. de P.; CERATTI, S.; BROCH, D. T. Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE) e a participação da agricultura familiar em municípios do Rio Grande do Sul. **Revista Gestão e Desenvolvimento em Contexto-GEDECON**, v.1, n. 01, 2013.

SEGATTO, M. M. *et al.* Residential and occupational exposure to pesticides may increase risk for cutaneous melanoma: a case–control study conducted in the south of Brazil. **International journal of dermatology**, v. 54, n. 12, p. e527-e538, 2015. DOI: <https://doi.org/10.1111/ijd.12826>

SILVA, A. C. *et al.* Perfil socioeconômico de Trabalhadores Rurais portadores de neoplasia. **Revista de Pesquisa: Cuidado é Fundamental Online**, v. 8, n. 3, p. 4891-4897, 2016. DOI: <https://doi.org/10.9789/2175-5361.2016.v8i3.4891-4897>

TOMASETTO, M. Z. C.; LIMA, J. F.; SHIKIDA, P. F. A. Desenvolvimento local e agricultura familiar: o caso da produção de açúcar mascavo em Capanema - Paraná. **INTERAÇÕES**, v. 10, n. 1, p. 21-302009. DOI: <https://doi.org/10.1590/S1518-70122009000100003>

VEIGA, J. E. Agricultura familiar e sustentabilidade. **Cadernos de Ciência e Tecnologia**, v. 13, n. 3, p. 383-404, 1996. DOI: <http://dx.doi.org/10.35977/0104-1096.cct1996.v13.9009>