Curso de extensão sobre saúde do solo para agricultores em situação de risco pelo uso de agrotóxico.

Extension course on soil health for farmers at risk with pesticide use.

ARAÚJO, Etelvino Rocha¹; VERAS, Melissa Michelotti², FREITAS, Leandro Barbosa³, BEZERRA, Poliana Fernandes⁴, FARIAS, Gabriela Nábia Lima⁵, ROSA, Sejana Artiaga⁶.

¹Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amazonas, etelvino.araujo@ifam.edu.br; ²melissa@ifam.edu.br; ³leandro.freitas@ifam.edu.br; ⁴polianafernandes0@gmail.com; ⁵gabriela.nadia@gmail.com; ⁵Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Norte de Minas Gerais, sejansme@hotmail.com.

Tema Gerador: Agrotóxicos e Transgênicos

Resumo

O trabalho aqui relatado foi desenvolvido junto a agricultores familiares do Ramal Boa Esperança, município de Presidente Figueiredo – AM, o qual têm desenvolvido suas atividades gerando degradação do solo e aumento na incidência de fitopatologias. Neste Contexto, foi planejado um curso sobre saúde do solo com objetivos de sensibilizar quanto aos impactos relacionados ao uso de agrotóxicos e estimular o desenvolvimento de práticas que favorecem a manutenção da vida no solo e produção de alimentos saudáveis. Foram ofertados cinco módulos de quatro horas/aula, na sede do IFAM Campus Presidente Figueiredo e na Comunidade, onde foram abordados temas complementares entre si. Embora tenha sido desenvolvido intenso trabalho, que resultou na mudança de práticas agrícolas por alguns agricultores, pouco da realidade local foi transformado. A região ainda mantém o uso indiscriminado de Agrotóxicos em Presidente Figueiredo. No entanto, o principal legado do projeto foi a aproximação com a realidade dos agricultores, permitindo o desenvolvimento de futuros trabalhos a serem conduzidos pelo IFAM na região.

Palavras-chave: Agroecologia; Agricultura Familiar; Solo.

Abstract

The report represents a first contact with families farming living along the road Ramal Boa Esperança, at Presidente Figueiredo region, northeast State of Amazonas, Brazil. The current agronomic practices of farmers have been causing soil degradation and an increase in the incidence of phytopathologies. In this framework, a soil health short course was developed to an approach to preserving and building soil health and fertility, as well as the production of healthy foods. In addition, efforts have been made to presents the impacts of using pesticides and the need to implement sustainable practices. Therefore, five 4-hour modules were offered in both Federal Institute of Amazon (IFAM), Campus located at Presidente Figueiredo and the Boa Esperança community. Despite an intense work resulting in some changes, farmers are slow in changing their farming practices and only a small part of the reality was transformed. People at this region remains using large portions of pesticides in their farming. However, the legacy of this project were an approach to the reality of farmers and the institution for future research in the area.

Keywords: Agroecology; Family farming; Soil.



VI CONGRESSO LATINO-AMERICANO X CONGRESSO BRASILEIRO V SEMINÁRIO DO DE E ENTORNO 12-15 SETEMBRO 2017 BRASÍLIA- DE BRASIL



Contexto

O Brasil se destaca negativamente como o maior consumidor mundial de agrotóxicos, respondendo por 19% desse mercado. Na safra de 2013/2014, foram utilizados cerca de 1 bilhão de litros, o que gera uma média de consumo de 5 litros de agrotóxicos por habitante/ano. Enquanto no mundo a taxa de crescimento do consumo de agrotóxico foi assustadoramente de 93%, entre os anos de 2000 e 2010, no Brasil a situação foi ainda mais alarmante. A taxa de crescimento do mercado brasileiro de agrotóxicos, nesse mesmo período, foi de 190% (CARNEIRO, 2012).

No Amazonas, não se vê na prática o cumprimento da legislação pertinente aos agrotóxicos (Lei nº 7.802/1989 e Decreto Nº 4074/2002), principalmente nas partes que dispõem sobre o transporte, o armazenamento e a comercialização desses produtos, tão pouco nas partes que dispõem sobre o destino final dos resíduos e embalagens. Enquanto isto, produtos tóxicos são comercializados e utilizados indiscriminadamente sem nenhum controle ou recomendação técnica adequada. E para piorar ainda este quadro, em muitos casos a única assessoria técnica que muitos agricultores familiares têm acesso é prestada pelos comerciantes de agrotóxico, que não tem outro interesse se não a venda de tais produtos.

Segundo o Relatório de Vigilância em Saúde de Populações Expostas a Agrotóxicos no Estado do Amazonas, o consumo de agrotóxico no estado subiu de 40 toneladas em 2007 para 180,75 toneladas em 2012 (GREGÓRIO, 2015). Isto representa uma taxa de crescimento do mercado amazonense de agrotóxicos superior a 350% em cinco anos. Esta taxa é superior a já alarmante taxa brasileira, fato que tem provocado progressivo aumento na incidência de intoxicações por agrotóxicos. Contudo, estes dados são ainda de difícil monitoramento, devido à grande subnotificação dos casos de intoxicação pelos órgãos competentes.

O município de Presidente Figueiredo, localizado a 100km da cidade de Manaus - Amazonas, se destaca pela produção agropecuária e pelo consumo de agrotóxico no estado. Este município abriga uma população estimada em 31.903 habitantes, e tem 52% desta população na Zona Rural onde predominam agricultores familiares. Distante cerca de treze quilômetros da sede do município de Presidente Figueiredo, encontra-se o Ramal Boa Esperança (Km120 da BR174), onde vivem cerca de 400 famílias de agricultores familiares que trabalham principalmente na produção de frutas e hortaliças. Embora não se tenha encontrado dados sobre o consumo de agrotóxicos



VI CONGRESSO LATINO-AMERICANO X CONGRESSO BRASILEIRO V SEMINÁRIO DO DE E ENTORNO 12-15 SETEMBRO 2017 BRASÍLIA- DE BRASIL Tema Gerador 10
Agrotóxicos e Transgênicos

nesta região, pode-se encontrar nítidos indícios e relatos de uso indiscriminado destes produtos principalmente para a produção de pimentão e pimenta de cheiro em galpões de plasticultura.

Parte destes agricultores, associados à Cooperativa Mista do Agronegócio do Amazonas- COAMAZON, preocupados com o uso de agrotóxicos indiscriminadamente e com a degradação do solo e aumento nas incidências de fitopatologias, tem buscado alternativas nas práticas de manejo com o apoio do Instituto Federal do Amazonas IFAM/Campus Presidente Figueiredo neste processo.

Neste Contexto, foi planejado um curso sobre saúde do solo, tendo como objetivos: sensibilizar os agricultores quanto aos impactos ambientais e à saúde relacionados ao uso indiscriminado de agrotóxicos; trabalhar junto aos agricultores a compreensão do solo como um organismo vivo, composto pela microbiota além de minerais, água, ar e matéria orgânica; estimular entre os agricultores o desenvolvimento de práticas agrícolas que favorecem a manutenção da vida no solo, e a produção de alimentos saudáveis.

Descrição da Experiência

O curso foi planejado para ocorrer aos sábados, no formato de cinco módulos de quatro horas/aula. Os módulos foram: 1- História da agricultura no mundo; 2- Noções básicas para entendimento dos solos: gênese, composição, propriedades e classificação; 3- O solo como um organismo vivo; 4- Manejo e conservação da água e do solo; 5- Práticas para manutenção da matéria orgânica e a biota do solo. O local foi disponibilizado pela COAMAZON, na comunidade Boa Esperança e também na sede do IFAM *Campus* Presidente Figueiredo. Paralelo a este curso foi planejado um curso sobre "Análise da Qualidade da Vida do Solo Através da Cromatografia de Pfeiffer".

O curso teve inicialmente 24 pessoas inscritas. O primeiro módulo contou com participação de 23 pessoas (Fig. 1-A) e o segundo com 12 pessoas (Fig. 1-B). Ambos os módulos foram ofertados na sede do IFAM e o deslocamento dos participantes foi articulado pela cooperativa. No terceiro módulo, houve drástica redução do número de participantes, quando compareceram apenas três pessoas. Nesta ocasião o curso foi cancelado e a equipe do projeto agendou uma visita às casas dos agricultores para averiguar os motivos da redução da participação. Foram detectados os seguintes problemas: Desorganização da cooperativa, devido a conflitos internos; Dificuldade de locomoção até o campus; Falta de disponibilidade para participação de atividades aos sábados, pois grande parte da comunidade é composta por sabatistas.



VI CONGRESSO LATINO-AMERICANO X CONGRESSO BRASILEIRO V SOMINÁRIO DO DE E ENTORNO 12-15 SETEMBRO 2017 BRASÍLIA- DE BRASIL





Figura 1 (A e B): Fotos dos dois primeiros módulos do curso ministrados na sede do IFAM Campus Presidente Figueiredo. **Fonte:** Arquivo Pessoal

Com isto, foi proposta uma reformulação do curso, desta vez contando também com parceria com a Cooperativa Agroindustrial Boa Esperança – COOABE. Desta forma, as medidas adotadas foram a alteração do local de curso, para a residência de uma família agricultora da comunidade e alteração dos dias de realização dos cursos para as terças-feiras. A partir desta reformulação foi possível dar prosseguimento ao curso com maior participação e motivação por parte dos agricultores. O terceiro módulo contou com 12 pessoas, o quarto com 15 pessoas e o quinto com 13 pessoas (Fig. 2 – A e B).



Figura 2 - (A e B): Fotos dos módulos do curso ministrados em propriedades agricultores familiares na Comunidade Boa Esperança. **Fonte:** Arquivo Pessoal

Análises

Embora tenha sido desenvolvido um intenso trabalho que resultou na mudança de algumas práticas agrícolas por alguns agricultores, pouco da realidade local foi transformado com as ações do projeto. Mesmo sem a existência de dados sistematicamente coletados e analisados, o Ramal Boa Esperança é considerado, pelos órgãos gover-



VI CONGRESSO LATINO-AMERICANO X CONGRESSO BRASILERO V SEMINÁRIO DO DE E ENTORNO 12-15 SETEMBRO 2017 BRASÍLIA- DE BRASIL



namentais de Assistência Técnica e de Defesa Agropecuária, como a região de maior uso indiscriminado de Agrotóxico em Presidente Figueiredo. Situação também evidenciada, com preocupação, pelos autores durante o desenvolvimento deste trabalho.

No entanto, ficou como principal legado deste projeto a aproximação que o IFAM conseguiu com a realidade dos agricultores do Ramal Boa Esperança, abrindo a possibilidade do desenvolvimento de diversos outros trabalhos do Instituto na região. Além dos autores deste trabalho, as atividades de campo contaram com a participação de funcionários, técnicos administrativos, discentes, docentes e do Diretor Geral do *Campus*, que tiveram a oportunidade vivenciar a realidade e dialogar com lideranças e agricultores familiares do local.

Assim, como decorrência deste projeto outras ações já foram implementadas, como a assinatura de um Termo de Cooperação Técnica com a Cooperativa Agroindustrial Boa Esperança, prevendo ações continuadas do Instituto no Ramal. São elas: assessoramento técnico aos agricultores no desenvolvimento de suas atividades produtivas e utilização das unidades produtivas dos agricultores para aulas práticas do curso técnico em Recursos Pesqueiros e do curso técnico em Agropecuárias (futuramente oferecido pelo IFAM/CPRF). Pretende-se, nos próximos anos, dar continuidade aos trabalhos do Instituto no local, contribuindo com a transformação da realidade encontrada e com o desenvolvimento social e econômico dos agricultores familiares.

Agradecimentos

À Cooperação Técnica com a Cooperativa Agroindustrial Boa Esperança. Ao Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amazonas – Campus Presidente Figueiredo. À Pró-reitora de Extensão do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amazonas

Referências Bibliográficas

CARNEIRO, Fernando, et al. **Dossiê ABRASCO - Um alerta sobre os impactos dos agrotóxicos na saúde:** Parte 1 - Agrotóxicos, Segurança Alimentar e Nutricional e Saúde. ABRASCO, 2012.

GREGÓRIO, Luísa de Sordi. **Relatório: Vigilância em Saúde de Populações Expostas a Agrotóxicos no Estado do Amazonas**. Vigilância em Saúde de populações expostas a Agrotóxicos – Vigipeq, 2015.