



## **Vivências de experiências em produtores rurais para a construção de conhecimentos agroecológicos em Hidrolândia, Goiás.**

*Life experiences in rural producers for agroecological knowledge construction in Hidrolândia, Goiás.*

SILVA, Lamartine de Oliveira<sup>1</sup>; TAVARES, Adah Conceição Rodrigues<sup>2</sup>; BELO, Ana Paula Marquez<sup>3</sup>; TOKARSKI, Rafael Pereira<sup>4</sup>; MARTINS, Bruno de Andrade<sup>5</sup>

<sup>1</sup> Instituto Federal Goiano, lamartsilva@gmail.com; <sup>2</sup> Instituto Federal Goiano, adahtavares1@gmail.com; <sup>3</sup> Rhama Alimentos Orgânicos, anapaulambelo@hotmail.com; <sup>4</sup> Floresta Alimentos Orgânicos, rafatoka@gmail.com; <sup>5</sup> Instituto Federal Goiano, bruno.martins@ifgoiano.edu.br;

### **Eixo temático: Construção do conhecimento agroecológico e dinâmicas comunitárias**

**Resumo:** A agricultura familiar no Brasil exerce um importante papel como fonte de abastecimento de alimentos. Para o desenvolvimento de sistemas mais sustentáveis, a troca de experiências é fundamental. Para a construção de conhecimentos, os alunos realizaram visitas para vivenciarem os princípios, as práticas de produção e de comercialização em quatro propriedades rurais de Hidrolândia (GO). Foram levantadas informações, como histórico e características das propriedades, sistemas de produção e comercialização, além de desafios e/ou soluções, utilizando metodologias participativas. Foi possível, não só inovar no processo educacional, mas contribuir para o desenvolvimento sustentável e a inclusão social. Para a promoção da agricultura familiar é importante uma maior atenção dos executores de políticas públicas aplicadas à merenda escolar, pois, esses produtores podem estar produzindo alimentos contaminados com insumos prejudiciais à saúde.

**Palavras-Chave:** Agroecologia; Educação; Metodologias participativas; Promoção da Saúde; Segurança Alimentar e Nutricional.

**Keywords:** Agroecology; Education, Participatory methodologies; Health promotion; Food and Nutrition Security.

### **Contexto**

A agricultura familiar no Brasil exerce um importante papel como principal fonte de abastecimento de alimentos do mercado interno. Apesar de representar uma significativa parcela na produção nacional, os agricultores familiares ainda carecem de sistemas de produção apropriados à sua capacidade de investimento, ao tamanho de suas propriedades rurais e ao tipo de mão-de-obra empregada (ARMANDO et al., 2002).

Para o desenvolvimento de sistemas de uso da terra mais sustentáveis e a redução do uso de insumos externos, segundo Lamônica; Barroso (2008), a troca de experiências entre técnicos e agricultores por meio de visitas é fundamental. Estas experiências devem dialogar diretamente com o desenvolvimento rural, serem inovadoras, capazes de estabelecer dinâmicas diferenciadas no rural, além de compreender a realidade histórica e social na sua totalidade (BALEM, 2015).



Segundo Altieri (2004), além do desenvolvimento e difusão de tecnologias agroecológicas, a promoção da agricultura sustentável exige mudanças nas agendas das pesquisas, bem como políticas agrárias e sistemas econômicos abrangendo mercados abertos e preços e, ainda, incentivos governamentais.

Portanto, para a construção de conhecimentos agroecológicos, os alunos do curso superior de Tecnologia em Agroecologia do Instituto Federal Goiano – Campus Avançado Hidrolândia realizaram, entre abril e junho de 2019, visitas para vivenciarem os princípios, as práticas de produção e de comercialização em propriedades rurais enquadradas como agricultores familiares, produtores de alimentos orgânicos e produtores em fase de transição.

### **Descrição da Experiência**

As visitas para as vivências das experiências foram realizadas nos meses de abril, maio e junho de 2019 em quatro produtores de Hidrolândia (GO). Estes fazem parte de um banco de dados do Núcleo de Estudos em Agroecologia de Hidrolândia. As propriedades visitadas foram codificadas da seguinte maneira: P1) Produtor Agropecuarista, enquadrado como Agricultor Familiar por possuir a Declaração de Aptidão ao Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (DAP); P2) Agricultor Agroflorestal com Certificado de Produtor de Alimentos Orgânicos; P3) Agricultor em Transição; P4) Agricultor com Certificado de Produtor de Alimentos Orgânicos.

Para a realização do trabalho foi adotado o seguinte roteiro: mobilização das comunidades, dinâmica de abertura e apresentação, roda de conversa sobre história da propriedade, caminhada pela propriedade, elaboração dos registros, dinâmica de encerramento e agradecimentos; com aproximadamente 3h de duração em cada visita. Foram levantadas informações como histórico da propriedade, características das propriedades e sistemas de produção e comercialização, além de desafios e/ou soluções adotadas, com metodologias participativas (CAMPOLIN; FEIDEN, 2011).

### **Resultados**

Foi observado a participação de todos nos processos de desenvolvimento, principalmente, no que tange à mudança de posicionamento do aluno e produtor. Os alunos agiram como observadores interessados em aprender com os agricultores e obter conhecimentos técnicos e sociais, mais com a função de escutar.

P1 compreendeu uma propriedade administrada por uma família composta de três irmãos, seus pais e avós. Iniciou a produção de citricultura em 2002, com 38 hectares e posteriormente adquiriram mais 20 hectares. A propriedade conta com 15 mil pés, como laranja pera, mexerica, limão e lima. Outra cultura presente é a manga Palmer, com 1000 pés. Da área total 14 hectares são destinados à pastagens para bovinocultura de leite, e obtenção de 50 litros por dia para a fabricação de queijo e derivados, somente para o uso familiar. Possui também suinocultura e horta, além



da criação de galinhas para uso doméstico. Em outra parte há um canavial onde é produzido aguardente e derivados, comercializados em mercados locais. Outro produto comercializado são os doces caseiros. As frutas produzidas são destinadas à merenda escolar do município, aos comércios locais e ao CEASA, onde vendem a maior parte da produção. A propriedade conta com três trabalhadores diretos e 17 temporários. A colheita é feita de forma manual, e depois, as frutas são transportadas para um galpão pelo trator. São dois tratores, e contam também com um caminhão e um carro utilitário para fazer o transporte da propriedade até o destino final do produto. Os pomares têm entre 4 e 17 anos de implantação e 70% é irrigada pelo sistema de microaspersão. A adubação é feita por esterco de galinha e adubação química, a adubação por esterco de gado foi evitada por apresentar uma maior infestação de pragas. O solo é corrigido anualmente por calcário e outros nutrientes necessários, conforme orientação de um agrônomo. Dentre os principais desafios da propriedade são: a falta de mão-de-obra e pragas, como ácaros e fungos.

P2 possui vasta área verde conservada e trabalha com sistema agroflorestal (SAF), baseado na agricultura sintópica. Um dos SAF's tem cerca de três anos e outro com 3 meses, onde situava-se um antigo bananal. Dentre as culturas implantadas nos sistemas estão: goiaba, limão, eucalipto, banana, jatobá, amora, café, mamão, mandioca, inhame, milho, jiló, quiabo, alface, dentre outras. Parte da produção é para consumo próprio e o restante é vendido em feiras orgânicas diretamente ao consumidor. O sistema de irrigação utilizado é de microaspersão, mas não descarta a possibilidade de futuramente migrar para o sistema de gotejamento. O sítio faz parcerias com escolas para manejo dos sistemas e troca de experiências.

P3 é uma propriedade de 4,5 hectares, adquiridos em 1988, e era destinado para prática de cultura de arroz, milho, feijão e outra parte destinada a criação de gado de leite para fabricação de queijo e consumo próprio, além de suínos e galinhas. Em 2011 foram adquiridos mais 2,2 hectares. Atualmente, um hectare do total é destinado a plantação de milho para alimentação de animais. A área é manejada manualmente, sem utilização de tratores. A forma de adubação é química, associada a adubação verde com leguminosas, que atuam na rotação de culturas. A irrigação é feita por aspersão, mas somente para complementação de irregularidades de chuvas. A produção da propriedade é para consumo interno e o excedente é comercializado para vizinhos. A produção é basicamente criação de porcos e extração de polpa de frutas. A comercialização das polpas são feitas também direto ao consumidor em suas residências na cidade. A propriedade não conta mais com a criação de gado, e toda área onde era destinada a pastagem, está sendo transformada em agrofloresta, sistema no qual foram implantadas árvores frutíferas, como mangueiras, gueirobas, abacate, jaboticaba, caju e maracujá, com a vegetação nativa do Cerrado, e estão se desenvolvendo bem. O controle de pragas é feito com ajuda de armadilhas. Está sendo evitado o combate com agrotóxicos, sendo utilizado apenas em casos isolados.

A P4 possui cerca de um hectare, e cultiva produtos orgânicos, como tomate, mamão, banana, jaboticaba, manga e outros. O carro-chefe é o tomate, cultivado em



estufas. Todos os produtos são certificados, e comercializados em feiras especializadas em Goiânia e no próprio local. O fato de produzir em estufas proporciona um certo controle contra infestação de doenças, apesar do custo de implementação elevado. Os demais produtos são cultivados naturalmente na propriedade, mas seguindo as normas da produção orgânica. O aparecimento de fungos em sua produção e a dificuldade de produção de mudas com extratos de origem orgânica tem causado um certo prejuízo na produção. As aplicações realizadas pela produtora são: Calda Bordalesa e Calda Sulfocálcica, ambas autorizadas para produção orgânica. Outra pulverização que tem trazido bons resultados no controle de insetos é uma mistura aquosa de leite. A propriedade faz parcerias com escolas para manejo dos sistemas e troca de experiências.

Das quatro propriedades visitadas, somente P1 é enquadrada como Agricultor Familiar por possuir a Declaração de Aptidão ao Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (DAP) e acesso às políticas públicas no que tange à Lei nº 11.326, referente à Política Nacional da Agricultura Familiar e Empreendimentos Familiares Rurais (BRASIL, 2006), participando do Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE), fornecendo mexerica. Contudo, os sistemas de produção adotados não compreendem nenhum dos princípios do Decreto nº 7.794, referente à Política Nacional de Agroecologia e Produção Orgânica (BRASIL, 2012), nem da Lei nº 10.831 sobre a agricultura orgânica (BRASIL, 2003). Este fato gerou um desconforto nos alunos, pois esperavam que os agricultores familiares adotassem uma agricultura mais sustentável, respeitando os consumidores e conservando o meio ambiente. Duas das propriedades visitadas, mesmo enquadradas como produtores de alimentos orgânicos, possuem sistemas de produção diferentes. P2 adota agrofloresta sucessional em canteiros com cobertura vegetal morta sobre o solo e manejos de podas para a ciclagem de nutrientes, seguindo os princípios da agricultura sintrópica. Já P4 produz tomates em estufas, e culturas anuais, perenes e hortaliças em canteiros com cobertura vegetal morta sobre o solo, seguindo os princípios da agroecologia. Mas em uma das propriedades (P3) foi possível observar que nunca é tarde para se transformar, e migrar os sistemas de produção para uma forma mais sustentável. É um grande desafio estabelecido pela Agenda 2030 da Organização das Nações Unidas (ONU), que representa um dos objetivos do desenvolvimento sustentável (ODS), além de colaborar para a execução de vários outros objetivos globais.

As atividades de transferência de tecnologia com processos educativos fundamentados na troca e diálogos de saberes, e em metodologias didático-pedagógicas que incentivam a participação dos sujeitos envolvidos, contribuem com o desenvolvimento sustentável, considerando os aspectos social e econômico pela ação de superação dos problemas sociais, e com a inclusão produtiva de grupos sociais ao desenvolvimento de meios e processos de produção e construção conjunta de conhecimento. Com a socialização de conhecimentos e metodologias participativas foi possível, não só inovar o processo atual de educação, mas contribuir para a ampliação de oportunidades educacionais, facilitando o acesso e a permanência na educação profissional. Os alunos tiveram a oportunidade de pensar e agir com criatividade e autoria o seu pensamento. Por esse motivo, faz-se



necessário propor uma educação que tenha como fundamento a criticidade e reflexão da cidadania.

Dentre as diretrizes da agroecologia, que sustenta o conceito de Segurança Alimentar e Nutricional aparecem a promoção da agricultura familiar e das práticas de Agroecologia. Portanto, isto requer uma atenção maior por parte dos órgãos executores de políticas públicas, como PNAE, pois, mesmo os produzidos por agricultores familiares, os alimentos aplicados à merenda escolar podem estar contaminados e afetarem a saúde dos consumidores.

### **Agradecimentos**

MCTI/MAPA/SEAD/MEC/CNPq pelo apoio financeiro para participação no XI CBA.  
NEA Hidrolândia (@nea.hidro) pela oportunidade de socializar e construir conhecimentos.

### **Referências bibliográficas**

ALTIERI, M. **Agroecologia: a dinâmica produtiva da agricultura sustentável**. 4.ed. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2004. 120 p.

ARMANDO, M. S.; BUENO, Y. M.; ALVES, E. R. S.; CAVALCANTE, C. H. **Agrofloresta para Agricultura Familiar**. Brasília: Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia, 2002. ISSN 1516-4349 (Circular Técnica, 16).

BALEM, T. A. **Sistematização de experiências em fruticultura**. Santa Maria: Universidade Federal de Santa Maria/Colégio Politécnico/Rede e-Tec Brasil, 2015. 62 p. ISBN 978-85-63573-87-2.

BRASIL. Decreto nº7.794, de 20 de agosto de 2012. Política Nacional de Agroecologia e Produção Orgânica.

BRASIL. Lei nº 11.326, de 24 de julho de 2006. Política Nacional da Agricultura Familiar e Empreendimentos Familiares Rurais.

BRASIL. Lei nº 10.831, de 23 de dezembro de 2003. Dispõe sobre a agricultura orgânica e dá outras providências.

CAMPOLIN, A. I.; FEIDEN, A. **Metodologias participativas em agroecologia**. Corumbá: Embrapa Pantanal, 2011. 14 p. (Documentos / Embrapa Pantanal, ISSN 1981-7223; 115).