



## **Processos educativos para o ensino e a extensão rural agroecológica: aprendizados com a Rede Maniva de Agroecologia -REMA**

Katell Uguen<sup>1</sup>, Márcio Arthur de Oliveira Menezes<sup>2</sup>, Fábio Bassini<sup>3</sup>, Suzyane Bindá da Silva<sup>4</sup> e Jussara Góes da Fonseca<sup>5</sup>.

<sup>1</sup>Engenheira agrônoma pelo ENSAM – Montpellier, França, mestre em Ecologia e mestre em engenharia agroflorestal, ambos pelo Instituto Nacional de Agronomia Paris Grignon (INAPG), França. E-mail: [katelluguen1@gmail.com](mailto:katelluguen1@gmail.com);

<sup>2</sup>Engenheiro Agrônomo pela Universidade Federal do Acre (UFAC), doutorando do Programa de Pós-Graduação em Ciências e Ambiente na Amazônia da Universidade Federal do Amazonas (PPGCASA/UFAM). E-mail:

[mzmarcio@yahoo.com](mailto:mzmarcio@yahoo.com); <sup>3</sup>Ecólogo pela Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, mestre em Ciências de Florestas Tropicais pelo Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia (CFT/INPA) e doutor em ciências Ambientais pela Universidade Federal de Goiás. E-mail: [fbassini@bol.com.br](mailto:fbassini@bol.com.br); <sup>4</sup>Licenciada em Ciências Biológicas pela Universidade do Estado do Amazonas (UEA). E-mail: [suzyannebinda@gmail.com](mailto:suzyannebinda@gmail.com); <sup>5</sup>Tecnóloga em Agroecologia pela Universidade do Estado do Amazonas (UEA). E-mail: [jussara.goesdf@gmail.com](mailto:jussara.goesdf@gmail.com).

**Resumo:** O Núcleo de Estudos em Agroecologia e Produção Orgânica do Amazonas (NEA) vinculado à Universidade Estadual do Amazonas (UEA) tem como objetivo apoiar a consolidação da Rede Maniva de Agroecologia (REMA) que desenvolve ações agroecológicas integradas no Estado do Amazonas. O NEA atuou de maneira integrada com agricultores familiares, extensionistas, estudantes, professores e consumidores. Com estudantes, foram realizadas vivências, pesquisas e extensão em áreas rurais. As ações do NEA resultaram na consolidação da REMA e contribuiu com o fortalecimento da Associação dos Produtores Orgânicos do Amazonas (APOAM), com o credenciamento de novas Organização de Controle Social (OCS) para venda direta. Com a criação de um Organismo Participativo de Avaliação da Conformidade orgânica, denominado OPAC Maniva, que certifica produtos orgânicos para comercialização em geral, as ações extensionistas e educativas se multiplicaram com foco nas trocas de experiência e construção de conhecimento.

**Palavras-chave:** Agricultura orgânica, mutirão, sistema participativo de garantia.



## 1. Introdução

O Núcleo de Estudos em Agroecologia e Produção Orgânica do Amazonas (NEA), vinculado a Universidade do Estado do Amazonas (UEA) originou de um conjunto de experiências e oportunidades. Em 2011 alguns professores e extensionistas participaram de um projeto de curso de capacitação sobre o manejo ecológico de solos e água no Amazonas. Com base nessa experiência enriquecedora e em consonância com atuações em prol da agricultura orgânica e agroecológica no Estado do Amazonas, em especial com foco em ações em rede com a Rede Maniva de Agroecologia (REMA), decidiu-se iniciar um projeto para desenvolver atividades em parceria com instituições de extensão rural. No ano da criação do NEA, em 2013, a Associação dos Produtores do Amazonas (APOAM) era a única instituição formal não governamental ligada a à produção orgânica e diferentes atores buscavam consolidar uma rede que abarcasse e aglutinasse outras associações de agricultores e instituições.

As ações desenvolvidas pelo NEA-UEA foram realizadas de maneira integrada às ações da REMA, junto a agricultores familiares, técnicos, estudantes, professores e consumidores. Os territórios onde foram desenvolvidas as ações estão localizados em grande parte na região rural de Manaus, em especial em dois projetos de assentamentos do Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (INCRA), Taramã-Mirim e Água Branca, e na Reserva de Desenvolvimento Sustentável Puranga-Conquista, na região do Baixo Rio Negro. Durante o projeto, ampliaram-se as ações em outros municípios da região de Manaus e entorno, como Presidente Figueiredo, Rio Preto da Eva, Itacoatiara e Iranduba.

O NEA-UEA apoiou as ações da REMA de maneira geral e, em especial, as ações de capacitação de agentes de ATER, mutirões e trocas de experiências com agricultores, a formalização e credenciamento de Organismo Participativo da Avaliação da Conformidade orgânica (OPAC) junto ao Ministério de Agricultura Pecuária e Abastecimento (MAPA), estruturando outros Organismos de Controle Social (OCS), além da APOAM. Estes focos de atuação corresponderam a uma demanda dos agricultores orgânicos e em transição agroecológica e foram fundamentais para o desenvolvimento



rural sustentável em consonância com a legislação da produção orgânica (BRASIL, 2007) o Plano Nacional de Agroecologia e Produção Orgânica (PLANAPO) 2016-2019 (CIAPO, 2016).

## **2. Objetivos do texto**

O objetivo do presente texto é apresentar o aprendizado de estudantes, extensionistas e professores que atuaram no NEA-UEA entre os anos de 2013 a 2016, destacando, em especial, os processos educativos.

## **3. Descrição e reflexões sobre a experiência**

### **3.1. Reflexões sobre o ensino**

Estudantes da região de Manaus, em especial do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas, tiveram oportunidade de participar de ações de diversas naturezas junto ao NEA-UEA: encontros temáticos, vivências, extensão universitária, extensão rural e pesquisa. Por meio destas atividades, foram abordados temas como agricultura sustentável, produção orgânica e agroecologia, temas ainda pouco discutidos no ambiente universitário. Os estudantes destacaram a oportunidade, durante as ações do NEA, de trabalhar de maneira interdisciplinar e transdisciplinar. O tema da agricultura orgânica e agroecológica é capaz de proporcionar reflexão e conhecimento sobre o ambiente, a sociedade, a soberania alimentar, a saúde, a cultura, as políticas públicas, o campo rural e agricultura familiar. A atuação de atores diferentes, num processo educativo articulado em formato de rede, reflexo da diversidade social e cultural, proporcionou oportunidades de propostas contextualizadas para enfrentar os desafios da produção rural na região amazônica.

A partir de visitas, junto aos extensionistas, nas propriedades dos agricultores familiares orgânicos, estudantes puderam vivenciar e aprender inúmeras práticas e perceber o conhecimento e acuidade que os agricultores orgânicos vinculados à REMA tem em sua área de produção e sua propriedade como todo. Puderam perceber a importância de aspectos ecológicos fundamentais como a ciclagem de nutrientes, a diversidade biológica e as diversas interações ecológicas. A aprendizagem,



segundo os estudantes, ocorreu na área agrícola, na forma de troca junto aos agricultores e extensionistas, brotando da experiência compartilhada e construída a cada visita. Os estudantes, durante vivências pontuais puderam fazer uma reflexão sobre o contexto socioambiental, a importância da diversificação de frutas e hortaliças nos mercados, a valorização dos produtos da região e a valorização do trabalho dos agricultores familiares da região contribuindo para uma maior renda.

A troca de experiência em comunidades visitadas possibilitou a construção de conhecimento contextualizado na realidade amazônica. Os estudantes perceberam que, pela dedicação dos agricultores e trabalho em rede, é possível superar as dificuldades dos territórios amazônicos e buscar oportunidades, com práticas agroecológicas inovadoras como a agricultura sem o uso do fogo e inovações de empreendimento como o turismo comunitário. Sem dúvida, a busca por uma agricultura sustentável passa também pela valorização dos conhecimentos tradicionais das populações amazônicas.

O espaço e a comercialização dos produtos na feira orgânica de Manaus, a Feira da APOAM, localizada nas dependências do MAPA e que acontece todos os sábados, foi central, pois no ambiente reuniam-se os estudantes que puderam observar e perceber a troca de produtos, espaço de cultura e de construção de conhecimento. Na Feira ocorre o reconhecimento por parte da sociedade e se concretiza o propósito do trabalho dos agricultores com a comercialização de seus produtos. Atividades de extensão foram realizadas neste espaço, com ações de divulgação e troca de conhecimento em especial sobre as plantas alimentícias não convencionais (PANC) (KINUPP e LORENZI, 20014). Com o intuito de compartilhar informações nutricionais e agronômicas sobre os produtos comercializados na feira junto aos consumidores e aos próprios agricultores, foram confeccionadas receitas com as PANC, plantas consideradas como “mato” e que possuem grande potencial nutricional e gastronômico (Figura 1). Descobrir novas receitas e benefícios de plantas alimentícias é sempre gratificante tanto para quem produz, quanto para quem consome.

Com a vivência no NEA, os estudantes puderam abrir novos horizontes sobre a agricultura e a alimentação. Experiências de pesquisas desenvolvidas em áreas de agricultores também foram significativas para a formação de estudantes do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas da UEA,



com estudos sobre a dinâmica de implantação de um Sistema Agroflorestal (SAF) e o manejo de plantas medicinais herbáceas, em conjunto com hortaliças.

Um desafio que o NEA encontrou foi a interação com os estudantes dos cursos de tecnologia em agroecologia em cinco municípios do interior do Estado: Tabatinga, Boca do Acre, Eirunepé, Lábrea e Manicoré. Numa organização curricular modular, com limitações logísticas e restrições de orçamento, é um desafio proporcionar atividades em área de agricultores, bem como o contato com a realidade dos mesmos. Durante as oportunidades de trabalho em áreas de agricultores nestes municípios, os estudantes perceberam que a maioria dos agricultores ainda têm muitas dúvidas e até preconceito em relação às práticas e sistemas agroecológicos. Isso demonstra o campo de trabalho dos tecnólogos em agroecologia. Os estudantes relataram também que os materiais de capacitação na perspectiva agroecológica no contexto amazônico ainda são escassos. A interação com alunos deste curso está sendo ampliada por meio de uma proposta de curso de extensão à distância, utilizando o ambiente virtual de aprendizagem.

### **3.2. Reflexões sobre a extensão rural**

Os aprendizados sobre extensão rural foram muito ricos durante as ações do NEA. Em primeiro lugar um aprendizado foi reconhecer, por meio da vivência em campo em diferentes territórios e municípios, a diversidade e complexidade da agricultura familiar, em especial da agricultura orgânica e agroecológica. Os agricultores orgânicos têm muitos desafios para produzir alimentos com diversidade e qualidade, pois a agricultura orgânica é mais complexa que a agricultura convencional. Também é complexa a adequação à legislação orgânica para poder comercializar os produtos orgânicos. Neste contexto desafiador, muitas metodologias e ações ainda precisam ser melhoradas: os diálogos, as ações com jovens, com mulheres, entre outros.

Um desafio dos extensionistas é fazer uma transposição didática, da linguagem complexa da legislação para uma linguagem simples. Para que ocorra esta transposição didática são necessários diálogos, encontros frequentes e vivências. Durante as ações, foi possível reconhecer a valor de aprender com agricultores, perceber o quanto eles são conhecedores das práticas sustentáveis e da



agroecologia. Os extensionistas têm um papel fundamental para organizar estes conhecimentos que, para os agricultores, parece não ter importância. Este reconhecimento, embora não seja aceito, de fato, no âmbito das instituições oficiais de extensão rural, é um aprendizado fundamental, capaz de mudar a prática profissional dos técnicos.

A troca de conhecimento entre agricultores, que foi incentivada e mediada nas ações do NEA, demonstrou ser muito importante e fértil (Figura 2). Isso foi realizado por meio de dias de vivências, reuniões em áreas de agricultores e oficinas de organização social para formalização de OCSs. Os extensionistas do NEA desenvolveram também outro papel fundamental: enaltecer e fazer brilhar a autoestima dos agricultores e empoderá-los do processo de produção e comercialização. As práticas de produção orgânica são de conhecimento essencialmente dos agricultores, podemos aprender com extensionistas, mas “no canteiro e na agrofloresta”, os agricultores demonstram seu conhecimento, com simplicidade e naturalidade.

Outro aprendizado foi o reconhecimento de quanto é necessário sistematizar as experiências, as práticas e os processos de organização social, catalogar e compartilhar as informações. É necessário desenvolver mais materiais diferenciados numa linguagem lúdica e sempre contextualizada, destacando o valor da experiência, para enriquecer as trocas de conhecimento entre os grupos de agricultores e atores da rede.

#### **4. Diálogo com os princípios e diretrizes da Educação em Agroecologia**

Os princípios do ensino de agroecologia, vida, diversidade, complexidade e transformação são indissociáveis e estão presentes no cerne das ações do NEA-UEA. Durante as ações desenvolvidas, ficou claro que, para incorporar estes princípios, os processos educativos são essenciais, ocorrendo na leitura de textos, nos diálogos, nos encontros, nos seminários, na feira, na área de trabalho das agricultoras e dos agricultores.

O aprendizado é multiplicado durante a troca de conhecimento, num ambiente fraterno, horizontal, respeitando a diversidade cultural. Os extensionistas, na sua grande maioria, não foram



preparados na academia para trabalhar com a complexidade, com a visão sistêmica. Somente atividades práticas são capazes de promover a transformação dos atores, promovendo uma sinergia que resulta na construção do conhecimento agroecológico. Sobre isso Freire (1983), comenta que:

Sabe também, porque é crítica que esta transformação da percepção não se faz mediante um trabalho em nível puramente intelectualista, mas sim na práxis verdadeira, que demanda ação constante sobre a realidade e a reflexão sobre esta ação. Que implica no pensar e no atuar corretamente (FREIRE, 1983, p42).

A participação dos técnicos e agricultores em todos os processos que viabilizam a produção e a comercialização dos produtos, práticas de campo, aspectos organizacionais, busca de estratégias de maior inserção dos produtos no mercado, permite a construção do conhecimento agroecológico por meio do compartilhamento das concepções individuais e de uma sinergia entre os membros de uma rede. Nas ações de extensão rural agroecológica, as metodologias participativas, a linguagem simples, os embasamentos em princípios sólidos de sustentabilidade, aos poucos, são capazes de empoderar os atores, os fortalecer, encorajando todos, agricultores, extensionistas e estudantes, a prosseguir e progredir no trabalho pela vida.

## 5. Considerações finais

A prática da agroecologia e seu desenvolvimento na sociedade enfrentam muitos desafios. Para o NEA-UEA, em conjunto com a REMA, um desafio foi garantir a presença de pessoas diferentes nos processos e a continuidade das mesmas nos grupos de trabalho, a despeito das múltiplas tarefas que cada um assume e das dificuldades logísticas. O resultado deste trabalho, porém, é bem satisfatório e pode ser visto na feira orgânica, espaço de comercialização diferenciada e na ampliação da quantidade de agricultores membros da Rede.

Podemos continuar trabalhando em conjunto divulgando os resultados positivos e os benefícios, agregando mais pessoas, seja na universidade, com professores e alunos de cursos diversos, na comunidade com outros produtores/as em transição agroecológica, nos meios de comunicação, com maior divulgação dos trabalhos, ou mesmo na esfera política, com representantes mais sensíveis que



podem compreender melhor os trabalhos e apresentar projetos de políticas públicas qualificados e coerentes com os princípios da agroecologia. Também é importante continuar ampliando as interações entre os agricultores, técnicos e sociedade em geral, no sentido de promover a agroecologia como alternativa viável de promoção da segurança alimentar e autonomia dos agricultores.

### Referências

BRASIL. Decreto-lei nº6.323, de 27 de dezembro de 2007. *Regulamenta a Lei no 10.831, de 23 de dezembro de 2003, que dispõe sobre a agricultura orgânica, e dá outras providências*. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2007-2010/2007/Decreto/D6323.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2007/Decreto/D6323.htm)>. Acesso em 18 de novembro de 2016.

CIAPO. Câmara Interministerial de Agroecologia e Produção Orgânica. *Brasil agroecológico: Plano Nacional de Agroecologia e Produção Orgânica – Planapo: 2016-2019*. Brasília, DF: Ministério do Desenvolvimento Agrário, 2016.

FREIRE, P. *Extensão ou Comunicação?* Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1983.

KINUPP, F. V.; LORENZI, H. *Plantas Alimentícias Não Convencionais (PANC) no Brasil: Guia de identificação, aspectos nutricionais e receitas ilustradas*. São Paulo: Instituto Plantarum de Estudos da Flora, 2014.



## ANEXOS



**Figura 1.** Feira orgânica da APOAM, espaço de troca de conhecimento. Degustação de receitas com PANC.  
**Foto:** Katell Uguen.



**Figura 2.** Troca de experiência sobre produção orgânica na área de um agricultor no Assentamento água Branca, ramal do Uberê, Manaus, 2015.



**Foto:** Jussara Goes da Fonseca.