



## **Extensão rural agroecológica: uma estratégia para a multiplicação de conhecimentos agroecológicos em comunidades ribeirinhas no Amazonas**

Jozane Lima Santiago<sup>1</sup>, Albejamere Pereira de Castro<sup>2</sup>, Therezinha de Jesus Pinto Fraxe<sup>3</sup>, Marília Gabriela Gondim Rezende<sup>4</sup> e Janaína de Aguiar<sup>5</sup>.

<sup>1</sup>Graduada em Agronomia pela Universidade Federal do Amazonas (UFAM), Mestra pelo Programa de Pós-Graduação em Agronomia Tropical (PPGATR/UFAM) e Doutoranda no Programa de Pós-Graduação em Ciências do Ambiente e Sustentabilidade na Amazônia (PPGCASA/UFAM). E-mail: [jozaneagroecologia@gmail.com](mailto:jozaneagroecologia@gmail.com); <sup>2</sup>Graduada em Agronomia pela UFAM, Mestra pelo Programa de Pós-Graduação em Agronomia Tropical (PPGATR/UFAM) e Doutora pelo Programa de Pós-Graduação em Agronomia Tropical (PPGATR/UFAM). E-mail: [albejamere@yahoo.com.br](mailto:albejamere@yahoo.com.br); <sup>3</sup>Graduada em Agronomia pela UFAM, Mestre e Doutora em Sociologia pela UFC. E-mail: [tecafraxe@uol.com.br](mailto:tecafraxe@uol.com.br); <sup>4</sup>Graduada em Geografia pela UFAM, Mestra pelo Programa de Pós-Graduação em Ciências do Ambiente e Sustentabilidade na Amazônia (PPGCASA/UFAM) e Doutoranda pelo Programa de Pós-Graduação em Ciências do Ambiente e Sustentabilidade na Amazônia (PPGCASA/UFAM). E-mail: [mariliageoufam@gmail.com](mailto:mariliageoufam@gmail.com); <sup>5</sup>Graduada em Agronomia pela UNESP/Botucatu, Mestra pelo Programa de Pós-Graduação em Agronomia Tropical (PPGATR/UFAM) e Doutora em Ergonomia pela Université Lumière Lyon 2 (França). E-mail: [janabotuca@yahoo.com.br](mailto:janabotuca@yahoo.com.br).

**Resumo:** Este artigo aborda a sistematização das experiências obtidas na implantação e execução do Projeto Técnicas Agroecológicas: uma iniciativa para o fortalecimento da agricultura familiar e segurança alimentar em comunidades ribeirinhas no Amazonas, desenvolvido pelo Núcleo de Socioeconomia, da Universidade Federal do Amazonas, em parceria com a Escola Municipal Francisca Goés dos Santos, em Careiro da Várzea-AM. O projeto contemplou ações que visavam contribuir para o fortalecimento da agricultura, segurança alimentar e nutricional e da organização sociopolítica das famílias ribeirinhas, por meio do desenvolvimento de técnicas de manejo em sistemas de produção de base agroecológica. A concepção metodológica do projeto calcou-se nos princípios e procedimentos participativos, orientado por diagnóstico, monitoramento e avaliação. Os resultados indicam que, após a realização do projeto, foram criadas estratégias que tornaram possível a observação, reflexão, ação e emancipação social.

**Palavras-chave:** práticas agroecológicas; metodologia participativa; comunicação rural.



## 1. Introdução

O ecossistema de várzea é um dos mais ricos da Bacia Amazônica e habitat para mais de um milhão de ribeirinhos, sendo seu modo de vida constituídos a partir de uma profunda relação com a natureza, cuja atividade principal é a pesca, seguido da exploração de madeira, pecuária e também pela agricultura de crescimento rápido ou temporária, como por exemplo, as hortaliças (FRAXE, 2012). Entretanto, o cultivo de hortaliças voltado para o mercado, fez com que o agricultor se deparasse com problemas até então desconhecidos na agricultura tradicional e cuja solução tornou-se dependente de novas tecnologias (NODA, et al, 1997).

Como podemos perceber, a modernização do meio rural amazônico ocorreu sem o conhecimento adequado das populações tradicionais frente ao uso dos produtos agrícolas convencionais, o que possibilitou a contaminação dos aquíferos e da floresta, além do aparecimento de diversas doenças na população ribeirinha. Isso ocorre, principalmente, nas comunidades que ficam próximas as áreas urbanas, locais de aquisição dos insumos convencionais.

A Agroecologia deve ser entendida como um novo paradigma cujas práticas “nos remetem à recuperação dos saberes tradicionais” (LEFF, 2002). Desse modo, a agroecologia é de fundamental importância para a agricultura amazônica, pois procura resgatar a complexidade presente nos agroecossistemas tradicionais restaurando o saber fazer dos povos da floresta permeados por novas técnicas agroecológicas, possibilitando a sustentabilidade das unidades produtivas e conservação dos recursos naturais, além de oportunizar a troca de saberes e conhecimentos agroecológicos (CAPORAL e COSTABEBER, 2000).

O estudo aborda a sistematização das experiências obtidas na implantação e execução do Projeto Técnicas Agroecológicas: uma iniciativa para o fortalecimento da agricultura familiar e segurança alimentar em comunidades ribeirinhas no Amazonas. Esse projeto foi desenvolvido pelo Núcleo de Socioeconomia, da Universidade Federal do Amazonas (UFAM), em parceria com a comunidade São Francisco da Costa da Terra Nova, município do Careiro da Várzea.



## **2. Histórico e objetivos da experiência**

O projeto contemplou estratégias e ações que visam contribuir para o fortalecimento da agricultura, segurança alimentar e nutricional das famílias ribeirinhas, através do desenvolvimento de técnicas de manejo em sistemas de produção de base ecológica, com tecnologias apropriadas ao agroecossistema de várzea em três comunidades rurais do estado do Amazonas (São José, São Francisco e Nossa Senhora da Conceição), localizadas na Costa da Terra Nova, município do Careiro da Várzea.

Suas linhas de ações propiciaram o fortalecimento da organização e da consciência sociopolítica e o estímulo a alternativas produtivas agroecológicas sustentáveis, contribuindo para a geração de renda e melhor qualidade de vida das famílias envolvidas.

O desenvolvimento das ações do projeto com as comunidades teve como premissa, a percepção da escola como uma força comunitária com capacidade de aglutinar diferentes sujeitos, a criança, o jovem, professores, os pais e as mães (agricultores familiares).

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

### **3.1. Concepção metodológica das ações do projeto**

A concepção metodológica do projeto foi calcada nos princípios e procedimentos participativos, que foram adotados num processo sistemático e contínuo, orientado por diagnóstico, monitoramento e avaliação, visando o acompanhamento das atividades de pesquisa e extensão, considerando sempre as especificidades locais. Os resultados do projeto foram alcançados a partir das metas: (1) Diagnóstico participativo; (2) Manejo ecológico da horta com a integração de aves; (3) Valorização de espécies de hortaliças e frutíferas não convencionais; (4) Fruticultura orgânica: uma alternativa de geração de renda e melhoria da alimentação das comunidades rurais; (5) Formação de lideranças e fortalecimento da organização sociopolítica comunitária e; (6) Divulgação de inovações agro tecnológicas a partir da



construção do conhecimento agroecológico. As atividades previstas para a execução das seis metas contemplaram: vivências e oficinas participativas.

### **3.2. Construindo os passos do processo metodológico para a participação e a construção dos saberes agroecológicos**

As atividades iniciaram-se com um Diagnóstico Rural Participativo (DRP). Nesta fase ficou evidenciado o quanto é relevante se fazer um diagnóstico que permita intervenções e acentue a percepção dos sujeitos envolvidos no processo de construção do conhecimento agroecológico, como processo de coletividade, divisão de tarefas, histórias individuais, dimensão político/ ideológica, questões ambientais.

Nas atividades e oficinas que aconteceram envolvendo os princípios agroecológicos, pôde-se constatar que os pesquisadores, na atualidade, não podem deixar de considerar as formas de pensar e o cotidiano dos sujeitos para tomada de decisões e elaboração de programas e de planejamento que priorizem os atributos apresentados, as formas de interação, dentre outros aspectos (Figura 1).

O diagnóstico participativo, compreendido como um conjunto de técnicas e ferramentas que permite que as comunidades façam o seu próprio diagnóstico e a partir daí comecem a auto gerenciar o seu planejamento e desenvolvimento (VERDEJO, 2006), surge como uma estratégia fundamental para que os agricultores familiares possam compreender as relações sociais, econômicas e institucionais que determinam seus limitantes para o desenvolvimento sustentável.

A realização do diagnóstico é de suma importância para a melhor compreensão da realidade local, tanto por parte dos pesquisadores, como pelos agricultores, uma vez que se utiliza de ferramentas que envolvem a participação popular e a tomada de decisões de forma coletiva. Sendo assim, o diagnóstico participativo visou caracterizar uma dada situação, para que a partir da realidade encontrada, fossem discutidas as tomadas de decisão.

Dado o exposto, percebeu-se que as metodologias empregadas na realização do diagnóstico induziram a participação efetiva da comunidade na busca de soluções para os problemas encontrados, com vistas à autogestão, o que foi fundamental para demonstrar que na prática, o projeto não trouxe



respostas padronizadas para a comunidade, mas trabalhou com a realidade local no sentido de potencializar ações que visaram o desenvolvimento rural (Figura 2).

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

A experiência do projeto forneceu os subsídios necessários para a práticas agroecológica a partir das diretrizes que fundamentamos princípios da agroecologia, centrados na vida, diversidade, complexidade e transformação. O diagnóstico participativo permitiu que fosse feita a identificação das principais espécies cultivadas pelos agricultores locais, bem como obter elementos importantes para avaliação das condições de desenvolvimento das unidades produtivas, para que posteriormente pudessem ser planejadas, difundidas e implementadas as práticas agroecológicas.

As primeiras ações tiveram como objetivo socializar e promover a inovação de tecnologias agroecológicas para o desenvolvimento da agricultura familiar e segurança alimentar e nutricional no agroecossistema de várzea, fator esse relevante para a construção das práticas agroecológicas. Estas práticas estimularam os jovens, por meio da abordagem sistêmica e da experiência resultante “do apreender, observando, conhecendo, empoderando e praticando” constituindo-se estes estádios em convivência na construção dos saberes. Nesse sentido, foram criadas estratégias que tornaram possível a observação, reflexão, o empoderamento e a construção de bases educativas, para uma agricultura fundamentada nos princípios agroecológicos.

Considerando esse contexto, as ações do projeto foram desenvolvidas, principalmente, em duas linhas primordiais: a) O direcionamento da execução das metas, mediante o tripé, ensino, pesquisa e extensão (Figura 1); b) A realização de procedimentos práticos das técnicas agroecológicas que foram socializadas no sistema denominado Sistema Integrado Participativo de Produção Sustentável (SIPPS), que por sua vez, foi constituído por subunidades produtivas as Unidades Produtivas do Sistema Integrado (UPSI), conforme mostra a Figura 3.

Entretanto, essas linhas apresentaram pontos em comum que dificultaram pensar sobre as mesmas, de forma isolada. Nesse aspecto, a fim de ilustrar essa constatação, vale a pena relatar, que



antes da implantação do SIPPS foram ministrados os cursos de capacitação. Dessa forma, foram realizadas ações de extensão rural agroecológica, no sentido de buscar a participação dos comunitários, pelo interesse comum da construção dos saberes. Mas, ao mesmo tempo, teve a ação de ensino que possibilitou a formação e a capacitação dos sujeitos, nas distintas atividades.

No decorrer do projeto as demandas que surgiram por parte dos comunitários foram fornecendo informações para a criação dos métodos para o engajamento nas ações do projeto. Nesse sentido, destacamos o apoio às atividades da escola, gerado por ocasião da semana do meio ambiente: a mobilização da comunidade sobre a questão do lixo jogado no rio e nos quintais das propriedades rurais. Outra ação que merece destaque foi o incentivo à formação dos alunos, com as atividades lúdicas e culturais fora do ambiente do projeto. Para isso, a Escola, a Universidade e os Comunitários, apoiaram as visitas ao Zoológico, Teatro Amazonas, Jardim botânico do Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia (INPA), Centro Cultural da Amazônia, Bienal do livro de Manaus e laboratórios da Universidade Federal do Amazonas.

## 5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os saberes e as práticas dos povos da floresta dinamizam o seu método que, por sua vez, valorizam os saberes e as práticas, dotando-os de condições de estarem sempre investigando, inovando e sempre atentos à escuta da linguagem da natureza e de si mesmos. As discussões sobre produção de alimentos agroecológicos, diversificação da produção, desenvolvimento local, dentre outros temas, ocorreram em reuniões e conversas informais entre a equipe executora do projeto e as unidades familiares, onde a discussão da realidade local pelos próprios agricultores também serviu como incentivo para que a comunidade se identificasse com a proposta do projeto.

O planejamento e a construção de metodologias adequadas e apropriadas ao ambiente amazônico pode ser o elemento diferenciador na caminhada em direção à sustentabilidade. Neste sentido, a finalidade da experiência, por meio do projeto, foi integração de saberes dos agricultores, das agricultoras, professores, alunos e equipe do projeto. Portanto, as ações do projeto Técnicas



Agroecológicas, contribuíram para o fortalecimento da agricultura familiar, segurança alimentar e nutricional e, conseqüentemente, impulsionaram ações que culminam na manutenção e na conservação dos agroecossistemas amazônicos.

### Referências

CAPORAL, F. R.; COSTABEBER, J. A. *Agroecologia e desenvolvimento rural sustentável: perspectivas para uma nova Extensão Rural*. In: *Agroecologia e Desenvolvimento Rural Sustentável*, v.1, n.1, p.16-37, jan./mar. 2000.

FRAXE, T. D. J. P. *Cultura Cabocla-Ribeirinha: Mitos, Lendas e transculturalidade*. 2ed. São Paulo: Anablume, 2012.

LEFF, E. *Agroecologia e saber ambiental*. In: *Agroecologia e Desenvolvimento Rural Sustentável: Porto Alegre*, v.3, n.1, 2002.

NODA, S. N.; PEREIRA, H. S.; BRANCO, F.M.; NODA, H. *O trabalho no sistema de produção de agriculturas familiares na várzea do estado do Amazonas*. In: *Duas Décadas de contribuição do INPA à pesquisa agrônômica no Trópico Úmido*. NODA, H.; SOUZA, L. A.; FONSECA, O. J. M. (ed). Manaus: INPA, 1997.



## ANEXOS

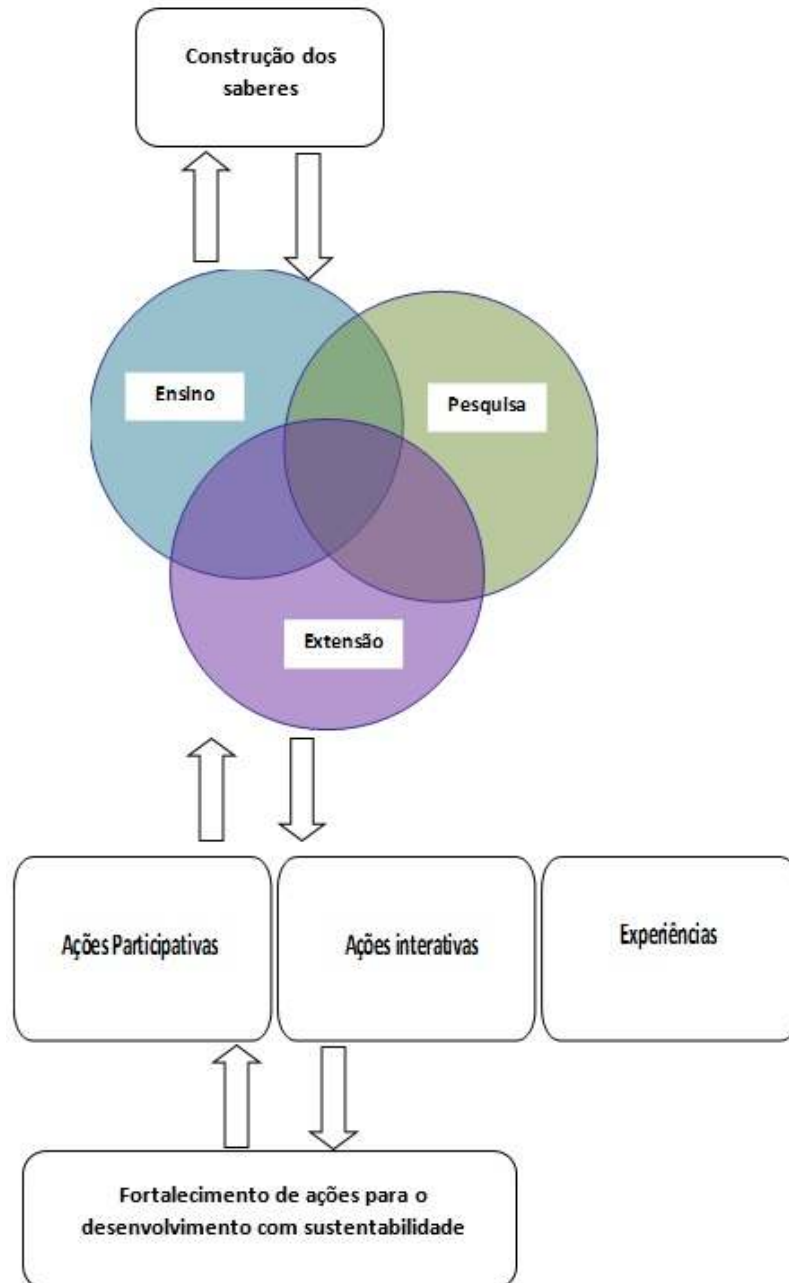


**Figura 1.** Apresentação dos projetos nas comunidades do município Careiro da Várzea.  
**Fonte:** NUSEC, 2012.



**Figura 2.** Diagnóstico participativo – Técnica de mapas mentais.  
**Fonte:** NUSEC, 2012.





**Figura 3.** Construção da participação nas ações desenvolvidas pelo Projeto Técnicas Agroecológicas: uma iniciativa para o fortalecimento da agricultura familiar e segurança alimentar, em comunidades ribeirinhas no Amazonas.

**Fonte:** NUSEC, 2012.