



VI CONGRESSO LATINO-AMERICANO  
X CONGRESSO BRASILEIRO  
V SEMINÁRIO DO DF e ENTORNO  
**12-15 SETEMBRO 2017**  
**BRASÍLIA- DF, BRASIL**

Tema Gerador 5

Construção do Conhecimento Agroecológico



## **Produção coletiva de mudas para transição agroecológica no município do Garrafão do Norte, Pará**

*Collective production of seedlings for agroecological  
transition in the city of Garrafão do Norte, Pará*

RIBEIRO, Luane Laíse Oliveira<sup>1,2</sup>; REIS, Antonia Taiara de Souza<sup>1,3</sup>; OLIVEIRA,  
Daiane Silva<sup>1,4</sup>; ARAÚJO, Eduardo Rodrigues<sup>1,5</sup>; NOBRE, Henderson Gonçalves<sup>1,6</sup>

<sup>1</sup>Universidade Federal Rural da Amazônia, Campus Capitão Poço/PA(UFRA/CCP), NEA-Núcleo de Estudos, Pesquisa e Extensão em Agricultura Familiar e Agroecologia; <sup>2</sup>luanelaiseifpa@hotmail.com; <sup>3</sup>thayara-reis@hotmail.com; <sup>4</sup>oliveiradai@live.com; <sup>5</sup>eduaraujocg@gmail.com; <sup>6</sup>hendersonnobre@gmail

### **Tema gerador: Construção do Conhecimento Agroecológico**

#### **Resumo**

O trabalho teve início por meio da sensibilização dos agricultores(as) através da utilização de Metodologias participativas (reuniões, intercâmbios e oficinas) pelo NEA/UFRA-CCP, que proporcionaram uma reflexão sobre as formas de se produzir no Contexto amazônico, das quais geraram demandas por parte dos agricultores na busca por alternativas para uma produção diversificada e sustentável. Assim, este relato tem como objetivo fazer a descrição e reflexão sobre a transição agroecológica a partir dos trabalhos coletivos desenvolvidos com a construção de viveiros de mudas no município de Garrafão do Norte, Pará. A experiência possibilitou a realização do trabalho coletivo entre os agricultores, bem como a diversificação de seus sistemas de produção (roça, SAF's, capoeira e entre outros). Além disso, promoveu o compartilhamento de saberes entre os atores envolvidos (estudantes, professor, técnicos e agricultores), contribuindo para a geração e construção do conhecimento em agroecologia.

**Palavras-chave:** Agroecologia; Diversificação; Sustentável; Metodologias Participativas.

#### **Abstract**

The work started by sensitizing farmers through the use of participatory methodologies (meetings, exchanges and workshops) by the NEA / UFRA-CCP, which provided a reflection on the ways of producing in the Amazon context, from which they generated Demands on the part of the farmers in the search for alternatives for a diversified and sustainable production. Thus, this report aims to describe and reflect on the agroecological transition from the collective work developed with the construction of seedlings nurseries in the city of Garrafão do Norte, Pará. The experience made possible the collective work among farmers, As well as the diversification of its production systems (planta, SAFs, capoeira and among others). In addition, it promoted the sharing of knowledge among the actors involved (students, teachers, technicians and farmers), contributing to the generation and construction of knowledge in agroecology.

**Keywords:** Agroecology; Diversification; Sustainable; Participatory Methodologies.



VI CONGRESSO LATINO-AMERICANO  
X CONGRESSO BRASILEIRO  
V SEMINÁRIO DO DF e ENTORNO  
**12-15 SETEMBRO 2017**  
**BRASÍLIA- DF, BRASIL**

Tema Gerador 5

Construção do Conhecimento Agroecológico



## Contexto

Os modelos agrícolas implantados na Amazônia nas últimas décadas, tem proporcionado transformações no uso e ocupação do solo na região, onde atualmente predomina a existência de subsistemas como a roça, culturas perenes, extrativismo e pecuária (YOUNG, 1997).

A região nordeste paraense é caracterizada por uma agricultura de base familiar que utiliza o sistema tradicional de produção baseado na prática de derruba e queima para o plantio de roças, muitas vezes sendo aliada a utilização de práticas convencionais, que ocasionam problemas socioeconômicos e ambientais.

Diante disto, o Núcleo de Agricultura Familiar e Agroecologia da Universidade Federal Rural da Amazônia, Campus Capitão Poço (NEA/UFRA-CCP), juntamente com os representantes do Sindicato dos Trabalhadores (as) Rurais de Garrafão do Norte (STR-GN) e associações do município Garrafão do Norte/Pará, protagonizaram diversos momentos de reflexão coletiva para a construção de uma proposta alternativa centrada nos princípios e práticas agroecológicas para o desenvolvimento rural sustentável do município.

A experiência teve início com a mobilização e sensibilização dos agricultores(as), por meio de reuniões, intercâmbios e oficinas que possibilitaram a transição para a construção do conhecimento em agroecologia, a partir do qual surgiram demandas dos agricultores em diversificar seus sistemas de produção o que culminou com a construção de quatro viveiros coletivos de produção de mudas.

Deste modo, este relato tem como o objetivo fazer a descrição e reflexão sobre a transição agroecológica a partir dos trabalhos coletivos desenvolvidos com a construção de viveiros de mudas no município de Garrafão do Norte, Pará.

## Descrição da experiência

O trabalho teve início a partir do desenvolvimento de Metodologias participativas de construção do conhecimento em Agroecologia. Para tanto foram realizados intercâmbios na região nordeste paraense com a intencionalidade de visualização e promoção de sistemas e modos de produção alternativos aos praticados no município de Garrafão do Norte (monocultivo e trabalho individual).

Como resultado das experiências visitadas nos intercâmbios, surgiu por parte dos agricultores um interesse em replicar nas suas comunidades sistemas de produção mais diversificados.



Em seguida, algumas reuniões foram realizadas por representantes do STTR, estudantes, técnicos, professores do NEA/UFRA-CCP e agricultores de diferentes associações e comunidades para decidir onde seria o melhor local para as instalações dos viveiros e as comunidades que fariam uso dos mesmos, de modo que facilitasse a articulação e mobilização entre as comunidades e o acompanhamento e monitoramento pelo NEA.

Após o planejamento, foi feita a construção dos viveiros no período de junho e julho de 2015, nas comunidades do Reverso, Livramento, Jericó e Galiléia no município de Garrafão do Norte. No entanto, esses mesmos viveiros também contaram com a participação de agricultores de outras comunidades, onde o Reverso abrange as comunidades do Igarapé do meio, Cotovelo, Poção, Capoeira e Argola; já o Livramento com as comunidades do Bracinho, Mangueira e Colônia Nova; o Jericó com o Bom Futuro, Angelim, Mamorana e Pindoal e o Galiléia com o Louro, Alto Alegre, Nova Galiléia e Nova Olinda. Cada viveiro era composto por um grupo aproximado de 20 agricultores.

Para a construção dos viveiros, foi de suma importância o envolvimento dos agricultores (as) e suas associações comunitárias, STTR, estudantes, técnicos e professores, pois além de possibilitar o compartilhamento de conhecimento, promoveu a troca de materiais e uso de outros recursos para construção da infraestrutura do viveiro (Figura A e B). Por ocasião da instalação do viveiro deu-se a efetiva experimentação do trabalho coletivo entre os agricultores (as), que realizavam semanalmente atividades relativas à manutenção e a produção de mudas.



**Figura A e B:** Construção do viveiro na comunidade do Galiléia (A) e no Livramento (B).

**Fonte:** Arquivos do NEA, UFRA/CCP.

Ao longo deste processo de construção, foram realizadas oficinas de biofertilizante, compostagem e minhocário com objetivo de promover a produção de insumos agroecológicos, que subsidiassem as necessidades do próprio viveiro, de forma a proporcio-



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

Tema Gerador 5

Construção do Conhecimento Agroecológico



nar o empoderamento sobre as técnicas agroecológicas, favorecendo à autonomia dos agricultores(as) com relação a produção dos insumos utilizados nos viveiros, e assim reduzir os custos com a aquisição de insumos externos.

De forma a estimular o início do processo de produção de mudas e diversificação dos sistemas de produção, foram doadas sementes de açaí (*Euterpe oleracea*) e cupuaçu (*Theobroma grandiflorum*) pela Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária da Amazônia Oriental (EMBRAPA) por intermédio do NEA-CCP para as comunidades. Os agricultores tinham interesse em produzir essas espécies nos viveiros por possuírem um reconhecido valor de mercado e importância cultural. Não obstante, ocorreu uma produção predominante de mudas de açaí em decorrência da disponibilidade de sementes, cerca de 90% do total produzido.

Como resultado do primeiro ciclo de produção iniciado em 2015, cada viveiro utilizou algumas mudas produzidas na implantação de Unidades Demonstrativas de Sistemas Agroflorestais (UDSAFs) em 2016, perfazendo um conjunto de quatro (4) UDSAFs no município, tendo cada uma as dimensões de 55m x 55m, ficando sob a responsabilidade de um agricultor(a) ou um grupo de agricultores(as). Além disso, alguns membros do coletivo utilizaram suas mudas para enriquecer suas áreas de produção.

Em relação ao segundo ciclo de produção, iniciado em 2016, os agricultores diversificaram as espécies trabalhadas incluindo além do açaí e cupuaçu, espécies como pupunha (*Bactris gasipaes*), cacau (*Theobroma cacao*), andiroba (*Carapa guianensis*) e graviola (*Annona muricata*).

No terceiro ciclo de produção, ainda em 2016, houve a Introdução de novas espécies como o mogno brasileiro (*Swietenia macrophylla*) e africano (*Khaya ivorensis*), ipê (Tabebuia), tatajuba (*Bagassa guianensis*), pimenta-do-reino (*Piper nigrum*), maracujá (*Plassiflora edulis*), gliricídea (*Gliricidia sepium*), copaíba (*Copaifera langsdorffii*), entre outras. Algumas mudas foram destinadas à comercialização, doação, implantação e/ou manutenção de 15 áreas de sistemas agroflorestais no ano de 2017.

## Análises

Inicialmente, os coletivos dos viveiros eram compostos por 15 a 20 agricultores (as), e no decorrer do processo, houve a desistência de alguns por conta das dificuldades, tais como: custos de manutenção, distância entre o viveiro e às propriedades dos agricultores(as), por ser para alguns uma experiência nova de trabalho coletivo, além de enfrentarem desafios na comercialização. Com isso, permaneceram em cada um dos grupos cerca de 10 agricultores(as).



VI CONGRESSO LATINO-AMERICANO  
X CONGRESSO BRASILEIRO  
V SEMINÁRIO DO DF e ENTORNO  
**12-15 SETEMBRO 2017**  
**BRASÍLIA- DF, BRASIL**

Tema Gerador 5

Construção do Conhecimento Agroecológico



Nota-se que apesar das dificuldades, alguns agricultores persistiram na continuação dos trabalhos juntamente com o apoio do NEA e STTR, além de compreenderem a importância da continuação de práticas agroecológicas para alcançar uma produção sustentável.

Os viveiros de mudas foram importantes para que os agricultores pudessem iniciar uma produção mais diversificada, uma vez que, houve um aumento na diversidade de espécies trabalhadas, fazendo com que os mesmos utilizassem os princípios e técnicas agroecológicas a partir do compartilhamento de saberes.

As mudas produzidas tiveram três destinos finais: permanência e/ou abandono, venda e/ou doação para terceiros e plantio nos agroecossistemas.

Alguns agricultores que compunham os coletivos iniciais ao longo do primeiro ano de produção de mudas, deixaram de participar dos trabalhos nos viveiros, e por consequência as mudas as quais teriam direito, foram divididas entre os outros participantes.

Apesar do objetivo central da produção de mudas pelos grupos não ser a venda, alguns participantes motivados pela oportunidade de mercado e pela indisponibilidade momentânea de plantio nos seus agroecossistemas realizaram a venda para terceiros ou doaram. Cabe ressaltar ainda que a comercialização de mudas também fazia parte da estratégia de geração de recursos para custear a manutenção dos viveiros.

O destino inicial pretendido para as mudas produzidas era diversificação dos agroecossistemas, com o enriquecimento de capoeiras, dos quintais agroflorestais, roçados, recuperação de Áreas de Preservação Permanentes e Reserva Legal, convergindo para a conformação de sistemas agroflorestais propriamente ditos.

Quanto aos desafios que estiveram presentes ao longo da experiência relatada, destacam-se os de âmbito organizacional (trabalho coletivo) e os de âmbito técnico-produtivo. Os agricultores(as) experimentaram modificar suas formas de organização do trabalho, antes individualizada, para o modo coletivo de organização. Essa mudança, apesar de ter gerado desistências ao longo do período, resultou na superação da carência por mão-de-obra, acesso a estruturas de trabalhos (viveiros) e na promoção da troca e construção horizontal do conhecimento. No âmbito técnico-produtivo, o principal desafio foi à consolidação da necessidade de mudanças do modo de produção nos agroecossistemas, sendo o viveiro e a agroflorestação instrumentos principais para essa transição agroecológica.



VI CONGRESSO LATINO-AMERICANO  
X CONGRESSO BRASILEIRO  
V SEMINÁRIO DO DF e ENTORNO  
**12-15 SETEMBRO 2017**  
**BRASÍLIA- DF, BRASIL**

Tema Gerador 5

Construção do Conhecimento Agroecológico



Nesse aspecto, a transição agroecológica é um processo gradual que é influenciado por alguns fatores principais: custo crescente de energia, baixas margens de lucro das práticas convencionais, o desenvolvimento de novas práticas viáveis, o aumento da consciência ambiental pela sociedade e a criação de novos mercados específicos aos produtos de base agroecológica. No entanto, a efetivação da transição agroecológica está condicionada ao ajuste da economia da unidade familiar produtiva a um novo Contexto de produção, dotado de um conjunto próprio de insumos e manejos, ajustando-se aos novos tipos de sistemas de mercado e preço (Gliessman, 2009).

A transição agroecológica no âmbito dessa experiência não apenas é notada nos agricultores(as) envolvidos nesse processo, tendo em vista que outros atores envolvidos nas ações como, estudantes, técnicos e professores da universidade, entidades de classe, também experimentaram a conversão agroecológica no âmbito de sua formação pessoal e profissional.

### **Agradecimentos**

Agrademos a todos as comunidades de agricultores(as) familiares e organizações sociais da região por participarem deste processo de construção e geração do conhecimento agroecológico.

### **Referências bibliográficas**

GLIESSMAN, Stephen R. **Agroecologia: Processos Ecológicos em Agricultura Sustentável**. 4 ed. Porto Alegre: Ed. Universidade/UFRGS, 2009. 658p.

YOUNG, A. *Agroforestry for soil management*. 2. ed. Wallingford: ICRAF; CAB International, 1997.