

IMPLEMENTAÇÃO DE UM SISTEMA AGROFLORESTAL EM UMA UNIDADE DE PRODUÇÃO AGRÍCOLA FAMILIAR NO MUNICÍPIO DE CONCEIÇÃO DO ARAGUAIA-PA

*Jhaimé R. B. Medrade¹ Leandro Ribeiro Alves² Jhonny Santos da Silva³

*¹Travessa Agostinho Rosa, n. 692, Centro. CEP 68540-000. Medradeagro@hotmail.com Instituto Federal do Pará
Campus de Conceição do Araguaia

²Leandroribeiro1515@gmail.com

³jhcentru@gmail.com

Resumo-Abstract

RESUMO - Esse trabalho é resultado de um projeto de extensão do IFPA, Campus Conceição do Araguaia-PA, foi realizado entre os meses de julho de 2017 a fevereiro de 2018. O objetivo foi desenvolver um Sistema Agroflorestal (SAF) em uma Unidade de Produção Agrícola Familiar para a recuperação de áreas degradadas. Os Sistemas Agroflorestais se apresentam como alternativa de preservação ambiental, servindo como base para uma produção ecológica de produtos alimentícios de origem animal e vegetal, potencializando as espécies nativas consorciadas com as culturas convencionais. O trabalho está sendo desenvolvido em uma propriedade familiar localizada a 22 km da cidade, assentamento Marreca. Os resultados obtidos foram realização de um minicurso de agricultura sintrópica, através da parceria entre o NARA (Núcleo de Agroecologia do Rio Araguaia) e a Rede Cabana de Agroecologia e Permacultura, para a implantação do sistema que se caracteriza pelo melhoramento do solo através da forragem orgânica e uma grande diversidade de culturas em um mesmo espaço.

Palavras-chave: Implantação, SAF's e agricultor familiar.

ABSTRACT – This work is the result of an IFPA extension project, Campus Conceição do Araguaia-PA, which was carried out between July 2017 and February 2018. The objective was to develop an Agroforestry System (SAF) in a Family Agricultural Production Unit for the recovery of degraded areas. Agroforestry Systems are presented as an alternative for environmental preservation, serving as a basis for an ecological production of food products of animal and vegetable origin, potentializing native species intercropped with conventional crops. The work is being developed in a family property located 22 km from the town, Marreca settlement. The results obtained were the realization of a mini – course of sintrópica agriculture, through the partnership between the NARA (Nucleus of Agroecology of the Araguaia River) and the Cabana Network of Agroecology and Permaculture, for the implantation of the system that is characterized by the improvement of the soil through the organic forage and a great diversity of cultures in the same space.

Keywords: Implantation, SAF and family farmer.

Introdução

Segundo Carvalho (1994), vivemos atualmente um período de crise ecológica, no qual os bens naturais estão cada vez mais escassos, degradados e poluídos. Nos anos recentes, têm sido dadas demonstrações irrefutáveis da insustentabilidade do modelo de exploração da natureza praticado pela nossa civilização.

De acordo com Montagnini (1992), uma das formas de amenizar esses problemas ambientais, é a implantação de um sistema onde o uso da terra e manejo dos recursos naturais, nos quais espécies lenhosas (árvores, arbustos, palmeiras) são utilizadas em associação com cultivos agrícolas ou animais, na mesma área, de maneira simultânea ou em uma sequência temporal.

Os Sistemas Agroflorestais (SAF's) são reconhecidamente modelos de exploração de solos que mais se aproximam ecologicamente da floresta natural e que, por isso, são considerados como importante alternativa de uso sustentável do ecossistema tropical úmido, Almeida, Müller e Sena-Gomes, 2002; Brandy et al., (1994).

A importância da utilização de Sistemas Agroflorestais fica mais evidente, quando constatamos a existência de extensas áreas improdutivas em consequência da degradação resultante, principalmente, da prática do cultivo itinerante, reconhecidamente uma modalidade de exploração não sustentável dos solos.

Identificamos que vários produtores rurais no município de Conceição do Araguaia estão com suas propriedades degradadas pelo mau uso do solo tendo em vista que os mesmos estão sendo prejudicados não só economicamente como também tendo

que abrir novas áreas, e assim prejudicando cada vez mais o ecossistema.

Conceição do Araguaia é um município paraense com mais de 5,8 mil km². Possui uma vasta extensão de terras utilizadas para vários fins. De acordo com o Censo Agropecuário (2006), a área dos estabelecimentos rurais compreende quase 382 mil hectares. Destes, apenas 1,5 mil ha é composto por matas e florestas destinadas a preservação permanente ou reserva legal, 992 ha são de pastagens plantadas de forma degradável, enquanto os sistemas agroflorestais não chegam a 270 hectares de recuperação.

A monocultura do abacaxi e outras produções somadas às extensas áreas destinadas a pecuária de corte e leite, são os principais contribuintes dessa degradação que ocorre no município onde o solo é usado de forma equivocada e assim ajudando a destruição do ambiente.

A escolha dessa temática teve como propósito mostrar ao agricultor que o homem precisa estar em harmonia com o meio ambiente, onde eles possam construir uma fonte de renda sem danificar o ecossistema.

Objetivos

Geral: Iniciação de um Sistema Agroflorestal em Uma Unidade de Produção Agrícola no Município de Conceição do Araguaia-PA.

Específicos:

- Subsidiar a família agricultora de informações e material sobre agrofloresta;

- Levantar junto à família agricultora a área e a produção a ser cultivada;
- Identificar as principais culturas da região;
- Acompanhar o manejo da produção;

Metodologia

Esse trabalho tem um caráter de pesquisa-ação-reflexão que, segundo Freire (1996), tem o objetivo de construir com os envolvidos na pesquisa, a partir da elaboração de ações e da reflexão, novos conhecimentos e criar condições para que o grupo se torne autônomo para levantar outros problemas, gerar conhecimento e ações transformadoras da sua realidade.

A implementação de um sistema agroflorestal na propriedade do senhor José Pereira, também conhecida como Chácara Princesa do Pará, foi dividida em 5 etapas.

Primeira etapa

A primeira etapa foi mostrar ao agricultor um vasto conteúdo sobre o SAF através de documentários e cartilhas, onde o mesmo ficou interessado com a forma sustentável de produzir sem danificar a fauna e flora.



Figura 01 - primeiro contato do agricultor com os SAFs.

Segunda etapa

A segunda etapa foi fazer um levantamento do local mais degradado da propriedade, após a escolha separamos um módulo possuindo dimensões de 25 x 15m. A pedido do proprietário houve a passagem de um trator com grade de arado para o revolvimento do solo com o objetivo de descompactá-lo, para que o desenvolvimento das raízes não fosse prejudicado.



Figura 02 - escolha da área a ser cultivada.

Terceira etapa

Nessa etapa foi pensado dentro dos moldes da agricultura orgânica, ou seja, sem o uso de fertilizantes e demais insumos químicos, como montar esse Sistema Agroflorestal e para isso foram feitas reuniões com os integrantes do Núcleo de Agroecologia do Rio Araguaia (NARA) com o objetivo de traçar melhor a introdução do modelo agroflorestal. Ademais, em prol do processo de construção do trabalho, tivemos a oportunidade de trazer o permacultor e um dos fundadores da rede Cabana AgroEcoPerma, Prof. Lucinei Vieira para ministrar uma palestra e o minicurso "Agricultura sintrópica plantando alimento e restaurando sistemas".



Figura 03 – Minicurso de Agricultura sintropica plantando alimento e restaurando sistemas.

Quarta etapa

Por meio desse curso, conseguimos montar um mutirão de agricultores da região, alunos e professores do Instituto, onde foram ensinadas pratica e manejo ecológico.



Figura 04 – Inscritos do minicurso participando na montagem do sistema.

Depois de traçadas as metas de inclusão do sistema foram introduzidas bananeiras (*Musa*), em berços de 60x60x60cm com espaçamentos 3x3m, Como adubação foi usado cinza e esterco bovino. Na cobertura do solo usamos a matéria orgânica encontrada na propriedade. Entre as fileiras das bananeiras foi plantado Mandioca (*Manihot esculenta*), com o espaçamento de 60 x 60 cm e sementes de Caju (*Anacardium occidentale*), Azeitona preta (*Syzygium cumini*) e

Manga (*Mangifera indica*). Ademais introduzimos o abacaxi (*Ananas comosus*), em fileira única com o espaçamento de 50 cm.

Realizaram se o plantio das leguminosas como Feijão de porco (*Canavalia ensiformis*) e Mucuna preta (*Mucuna pruriens*). Ademais, em conjunto com Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural do Estado do Pará (EMATER), foi cedida mudas arbóreas como o jacarandá (*Jacaranda mimosifolia*), Mogno Africano (*Khaya ivorensis*) Pau Preto (*Dalbergia melanoxilo*) e o Ipê Amarelo (*Handroanthus albus*).

Quinta etapa

Após 02 meses, ouve a emersão das culturas implantadas no sistema também foi colocado em pratica a capina seletiva das ervas daninhas e a introdução de mais esterco e matéria orgânica encontrada na propriedade.



Figura 05 - Sistema emergido.

Resultados e Discussão

De acordo com o Diretor do Departamento de Florestas do Ministério do Meio Ambiente, em 2012 o Brasil possuía cerca de 140 milhões de hectares de áreas degradadas, isto é, terras abandonadas ou em processo de erosão. Para compensar a queda de produtividade dessas áreas, verificam-se, cada vez mais, uma maior aplicação

de insumos químicos e uma expansão da fronteira agrícola, ameaçando a sustentabilidade de ecossistemas naturais e cultivados.

Desde 2008, o Brasil ocupa o primeiro lugar no ranking mundial de consumo de agrotóxicos. Enquanto nos últimos dez anos o mercado mundial desse setor cresceu 93%, no Brasil, esse crescimento foi de 190% (ANVISA, 2016).

Nesse cenário, outras formas de produção ecologicamente viáveis vêm sendo desenvolvidas sob os princípios dos Sistemas Agroflorestais

Os SAFs, segundo a CPT (2010), “são formas de usar e trabalhar a terra, consorciando árvores e arbustos com plantios e criações de pequenos e médios animais numa mesma área”.

O projeto Agroflorestar que há 20 anos vem desenvolvendo, praticando e irradiando os SAFs. O mesmo é gestado, coordenado e assessorado pela associação dos agricultores Agroflorestais de Barra do Turvo e Adrianópolis – Cooperaflorestano fica no estado da Bahia, que reúne mais de 100 famílias praticantes de Sistemas Agroflorestais.

Baseando-se nas experiências acima, tivemos a oportunidade de programar um Sistema Agroflorestal na propriedade do senhor José Pereira, e obtivemos sucesso na ação de levantar junto à família agricultora não só área a ser trabalhada como também a produção a ser cultivada dentro do sistema.

Por meio da articulação com o permacultor Lucinei, tivemos a oportunidade de agregar valor no projeto, através de seus ensinamentos e praticas sustentáveis que foram adquiridas pelo agricultor e os demais participantes do minicurso ministrado na propriedade.

Após a implantação do sistema, o dono da propriedade, Seu José Pereira, fez uma observação dizendo que se moldassem as medidas e espaçamentos e técnicas do SAF para encaixar dentro do seu cultivo convencional de mandioca, ele poderia assim obter ganhos com outras espécies plantadas, sem prejudicar a cultura principal que seria a mandioca.

Conclusões

O desenvolvimento do projeto trouxe uma serie de transformações para a realidade da família. Estas transformações representam avanços, no sentido de não só por uma mudança cultural como também na forma de manejar o solo. Esta mudança cultural, como tantas outras e gradativa e lenta, porém, desperta uma serie de possibilidades de relação entre o agricultor com a agroecologia.

Nesse sentido, visamos dar continuidade as atividades do projeto de extensão e às ações de pesquisa, buscando assim levar melhorias para o sistema implantado obtendo mais resultados e mirando a expansão do projeto para as demais propriedades locais.

Agradecimentos

Agradeço primeiramente a Deus e aos meus pais pela vida, em segundo ao NARA e o IFPA – Campus Conceição do Araguaia – Pará, pela oportunidade.

Referências

1. CARVALHO, P. E. R. Espécies arbóreas de usos múltiplos na região sul do Brasil. In: CONGRESSO BRASILEIRO SOBRE ECOSSISTEMAS AGROFLORESTAIS, I.,1994, Porto Velho. Anais..., Colombo:

- Embrapa-CNPQ, 1994. P.289-320. (Documentos, 27).
2. MONTAGNINI, F. ANO 1992, Sistemas Agroflorestais: principios y aplicaciones en los trópicos. San Jose, Costa Rica.
 3. ALMEIDA, C. M. V. C. de; MÜLLER, M. W.; SENA - GOMES, A. R. e MATOS, P. G. G..2002.Pesquisa em Sistemas Agroflorestais e Agricultura Sustentável: Manejo do Sistema. Workshop Latino-americano sobre Pesquisa de Cacau, Ilhéus, Bahia, 22 – 24 de outubro de 2002. Anais com resumo expandido (CD-ROM).
 4. Censo agropecuário 2006, Conceição do Araguaia – PÁ, Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/xtras/temas.php?lang=&codmun=150270&idtema=3&search=para%7Cconceicao-do-araguaia%7Ccenso-agropecuario-2006>. Acesso em: 20 jan. 2018.
 5. FREIRE P. Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa. São Paulo: Paz e Terra; 1996.
 6. **Entrevista do diretor do departamento Nacional de Florestas do Ministério do Meio Ambiente em 2012.** Disponível em <http://www.midianews.com.br/conteudo.php?sid=4&cid=126445>
 7. ANVISA. Programa de análise de resíduos sólidos de agrotóxicos em Alimentos: **Relatório das análises das amostras monitoradas no período de 2013 a 2015.** Brasília, 25 de novembro de 2016.
 8. CPT. **Diversificando, produzindo e resistindo:** experiências de agricultura familiar sustentável no Sul do Pará. Gráfica Xinguara, Xinguara-PA, 2010.
 9. Associação dos Agricultores Agroflorestais de Barra do Turvo e Adrianópolis, Cooperafloresta, 2016. Disponível em: www.cooperafloresta.com.br