



Unidades agrícolas participativas: espaço para socialização e construção de conhecimento agroecológico.

Participatory agricultural units: space for socialization and construction of agroecological knowledge.

SANTOS, Jéssica Cristian Nunes dos¹; COSTA, Francimara Souza da²; Nascimento, Isis Ribeiro do³; Weckner, Rodrigues Cunegundes Weckner⁴; Bordinhon, André Moreira⁵

1 Universidade Federal do Amazonas, jessica_cristian_nunis@hotmail.com; 2 Universidade Federal do Amazonas, francimaracosta@yahoo.com.br; 3 Universidade Federal do Amazonas, isis.ufam@gmail.com; 4 Universidade Federal do Amazonas, jose_cunegundes@yahoo.com.br; 5 Universidade Federal do Amazonas, ambordinhon@gmail.com

Resumo

Este trabalho trata da construção de uma Unidade Agrícola Participativa – UAP, no Projeto de Assentamento São Francisco, localizado no sul do município de Canutama, região sul do Estado do Amazonas. A UAP objetiva a construção de um espaço potencial para a socialização de saberes entre agricultores familiares, estudantes e pesquisadores, permitindo a troca e ampliação de conhecimentos agroecológicos voltados à produção de alimentos na Amazônia. Além disso, o espaço poderá aproximar a Universidade das comunidades rurais, pois mobiliza o envolvimento direto dos agricultores familiares no planejamento, implantação, acompanhamento e avaliação dos resultados. A UAP poderá ainda incentivar os agricultores à produção comunitária em um sistema agroflorestal (SAF) e à incorporação de princípios agroecológicos na forma de produzir, preparando-os para transição agroecológica.

Palavras-chave: transição agroecológica; assentamentos rurais; sistemas agroflorestais.

Abstract:

This paper deals with the construction of a Participatory Agricultural Unit-UAP, at the São Francisco Settlement Project, located in South of Canutama, in the southern side of Amazonas State - Brazil. The objective of the UAP is to build a potential space for socialization of knowledge among farmers, students and researchers, allowing the exchange and expansion of agro-ecological knowledge focused on food production in the Amazon. In addition, this space may approximate the academy and rural communities, because it mobilizes the direct involvement of farmers in planning, implementation, monitoring and evaluation of results. The UAP may also encourage farmers to community production in an agroforestry system (SAF) and the incorporation of agro-ecological principles in the way of producing, preparing them for agro-ecological transition.

Keywords: agroecological transition; rural settlements; agroforestry systems.



Contexto

Este trabalho apresenta os resultados da construção de um sistema agroflorestal, na tentativa de experimentar a criação de uma Unidade Agrícola Participativa – UAP no Projeto de Assentamento (PA) São Francisco, localizado no sul do município de Canutama, região sul do Estado do Amazonas, cuja base de vivência dos moradores é a agricultura familiar. A economia do município está baseada principalmente na agricultura, com os cultivos de guaraná (*Paulinia cupana*), cupuaçu (*Theobroma grandiflorum*), mandioca (*Manihot esculenta*) e açaí (*Euterpe oleracea*). A UAP foi construída com a participação dos agricultores do assentamento desde a etapa de planejamento, onde puderam contribuir com seu conhecimento a respeito dos cultivos e da realidade ambiental, institucional e socioeconômica de sua área. Desta forma, foi possível a troca de experiências e conhecimentos entre os agricultores, estudantes de graduação e pesquisadores, adaptando-se as formas de produção já existentes no assentamento aos princípios da produção de base agroecológica.

No PA São Francisco, o cultivo do guaraná é bastante promissor, e a partir da implantação da UAP os agricultores familiares já receberam propostas de exportação, devido ao grande potencial do produto cultivado de forma menos nociva ao meio ambiente, uma vez que se trata de uma alternativa sustentável, visando o cultivo contínuo de diversas culturas em rotação e consórcio, mantendo a área ocupada produtivamente e protegida durante o ano todo.

Com isso, o projeto pretende contribuir para formação de um sistema que possa produzir vários tipos de produtos ao longo do ano agrícola, e que sejam incorporados à alimentação humana e animal, ampliando a renda econômica dos agricultores, a segurança alimentar e disponibilizando uma forma de produzir mais adequada às condições ambientais amazônicas, além da criação de um espaço para produção comunitária e de troca contínua de experiência e conhecimento agroecológico entre agricultores e pesquisadores

Descrição de experiência

Este trabalho foi desenvolvido no período de agosto de 2014 a fevereiro de 2015. É parte integrante do projeto “Fortalecimento das ações do Núcleo de Pesquisa e Extensão em Ambiente, Socioeconomia e Agroecologia – NUPEAS”. Atualmente o NUPEAS é financiado pelo Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico - CNPq e Ministério de Desenvolvimento Agrário – MDA, desenvolvendo atividades de pesquisa e extensão, levando cursos, palestras e oficinas voltadas a práticas de base agroecológica na produção familiar, associativismo e cooperativismo, educação no campo, saneamento básico e tratamento de resíduos.

A implantação da UAP foi dividida em três etapas. Na primeira, foram realizadas reuniões de sensibilização na comunidade onde ocorreu a implantação da UAP, juntamente com todos os agricultores familiares participantes, objetivando esclarecer o conteúdo e os benefícios do projeto, dando ênfase em cada etapa que seria desenvolvida, quais os materiais que seriam utilizados e demais atribuições do trabalho. Neste momento, os



agricultores expuseram suas opiniões para melhor adequação do que fora proposto no projeto, os materiais que poderiam fornecer, a melhor forma de organização do trabalho e as espécies agrícolas e florestais que gostariam de trabalhar. Nas reuniões de sensibilização foi executado o planejamento das atividades de construção e acompanhamento do Sistema Agroflorestal (SAF), destacando-se os responsáveis na comunidade pelo acompanhamento do projeto.

Na segunda etapa foi efetuada a construção do viveiro comunitário e a produção das mudas que seriam utilizadas na implantação do SAF. O viveiro foi construído pelos agricultores e todo o material utilizado em sua construção foi coletado na comunidade, eliminando-se o uso de insumos externos.

As culturas escolhidas pelos agricultores para composição do SAF foram mandioca (*Manihot esculenta*), guaraná (*Paulinia cupana*) e andiroba (*Carapa guianensis*). A mandioca fornecerá sombreamento provisório, por ser uma cultura anual de rápido desenvolvimento e por fazer parte do ambiente amazônico, além de apresentar grande potencial através da produção de farinha e de fazer parte da dieta do agricultor familiar.

O guaraná foi escolhido como cultura principal, por ser o grande potencial produtivo da comunidade sendo atualmente comercializado por meio da Associação de produtores rurais de mandioca, açaí, guaraná e hortifrutigranjeiros do PA São Francisco (APROGAGH) e por ser uma cultura que os agricultores já estão bastante adaptados. A andiroba foi a espécie florestal escolhida para sombreamento definitivo, por ser uma arbórea muito encontrada nas proximidades das propriedades familiares e a existência de alguns agricultores que utilizam essa espécie para produção de mudas e uso medicinal, além do que, há interesse na utilização desta espécie para produção de artesanato posteriormente

Foram produzidas 60 mudas de guaraná, plantadas com cerca de dois meses, e em seguida preparada a sementeira que receberia as sementes de andiroba. Na produção da sementeira os agricultores tiveram oportunidade de observar a germinação das sementes e foi estabelecido um sistema de regas diárias que seria efetuado pelos agricultores, além de que fariam anotações em relação ao desenvolvimento das mudas em geral, enquanto a equipe não estivesse presente. Para que isto ocorresse da melhor forma possível, os agricultores receberam orientação da equipe de acordo com as especificidades de cada cultura.

A área para implantação do viveiro e do SAF foi escolhida pelos agricultores, sendo uma área próxima à sede da Associação dos Agricultores Familiares. O SAF foi iniciado em setembro de 2014, com a implantação do sombreamento provisório (mandioca) e a cultura principal (guaraná) em campo. Os agricultores optaram por iniciar em uma área de 0,0432 hectares, onde inicialmente foi instalado o cultivo de guaraná plantado com espaçamento de 3m x 3m, intercalado com mandioca plantada em fileiras duplas, com apenas duas estacas de manivas por cova (figura 1).

Figura 01: Croqui do Sistema Agroflorestal implantado no PA São Francisco



Foi utilizado como adubo orgânico para adubação de covas, palha de guaraná+solo de mata+casca de castanha, na fórmula 4-20-20 na proporção de 3 a 5g por cova. Após o plantio do guaraná, no mês de novembro foi incorporada a andiroba como espécie florestal nos espaçamentos 12m x 12m. Kageyama e Gandara (2000), afirmam que trata-se de uma arbórea de grande importância econômica na Amazônia, que se destaca pela sua variada utilização da matéria prima, excelente qualidade madeireira e valorização do óleo extraído para uso medicinal.

Antes da implantação da UAP, foi realizada uma análise do solo, que será comparada a outra análise a ser realizada no final do projeto, para verificação da alteração da fertilidade do solo em relação à incorporação das práticas utilizadas. Além disso, foram realizadas capacitações, por meio de oficinas, onde se destacou a produção de mudas florestais e frutíferas, produção de adubo orgânico, utilização de subprodutos da comunidade, contando com a participação de homens, mulheres e jovens num processo de aprendizado participativo.

A terceira etapa do projeto está em andamento e se constitui do acompanhamento do desenvolvimento das plantas no SAF pelos agricultores e a avaliação dos resultados obtidos, tanto no contexto ambiental, com a análise do nível de melhoria das condições de fertilidade do solo e do melhor aproveitamento da área, bem como, quanto à percepção dos agricultores em relação às vantagens de adoção deste sistema para produção.

Resultados

Através da realização deste trabalho, foram realizadas 4 oficinas, que contaram com a participação de 30 agricultores familiares, 7 alunos de graduação do curso de Agronomia, Engenharia Ambiental e Pedagogia e 3 professores colaboradores do NUPEAS.

Os temas abordados nas oficinas foram: Associativismo e Cooperativismo, Escolha dos materiais e elaboração da estrutura do viveiro, Sistema de Plantio: Guaraná, Mandioca e Andiroba, Práticas de base agroecológica: tratos culturais e Uso de subprodutos da agricultura familiar na confecção de alimentação animal caracterizadas na (figura 2).



Figura 02: Oficinas realizadas no PA São Francisco



Após as oficinas, o viveiro foi construído e as mudas produzidas. Foram produzidas no total 60 mudas de guaraná, 416 plantas de mandioca e 8 mudas de andiroba. Posteriormente, as mudas foram plantadas no SAF, onde espera-se uma produção de 2.592 kg de mandioca, 90 kg de sementes secas de guaraná e 1.600 kg de sementes de andiroba (tabela 01).

Espécie	Quant. de plantas	Anos	Produtividade (kg)
Guaraná	60	4 ^o	90
		5 ^o	100
		6 ^o	250
Mandioca	416	1 ^o	2.592
		2 ^o	2.592
Andiroba	8	10 ^o	1.600
		11 ^o	1.800
		12 ^o	2.000

Tabela 01:
Produção esperada no SAF do PA São Francisco.

Espera-se ainda, demonstrar a possibilidade e viabilidade de recuperação de solos degradados, geração de renda durante todo o ano, sustentabilidade do processo produtivo e a soberania alimentar e nutricional. Além disso, as Unidades Familiares Participativas poderão ser reproduzidas pelas políticas públicas em áreas de assentamento rural do Estado, como um sistema capaz de adequar técnicas agrônômicas à realidade econômica e socioambiental dos moradores.

O SAF, além de incentivar a produção orgânica, o plantio consorciado e o melhor aproveitamento da área, poderá estimular os agricultores à produção comunitária, reduzindo a dependência de insumos externos e minimizando custos com transporte. Além disso, torna-se um espaço experimental contínuo para produção de conhecimento relacionado aos princípios da agroecologia, no sentido de experimentar adubos, espécies e a organização comunitária.

No momento, o projeto está na fase de manutenção e validação da metodologia proposta. Entretanto, um dos resultados já observado em relação às perspectivas de adoção do sistema pelos agricultores é que alguns já



implantaram quintais agroflorestais, utilizando adubos orgânicos produzidos com restos vegetais da própria comunidade. Através disso, espera-se a fixação dos princípios da Agroecologia na forma de produzir dos agricultores, tais como eliminação de insumos químicos, fortalecimento da organização social, incentivo à participação dos jovens e das mulheres e a troca de saberes entre agricultores e pesquisadores.

Referências bibliográficas

Kageyama, P. e Gandara, F. Recuperação de áreas ciliares. In: Rodrigues, R.R, Leitão Filho, H.F. Matas ciliares: conservação e recuperação. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo: Fapesp. (249-270). 2000.