



Implantação de um sistema agroflorestal manejado agroecologicamente em área de pastagem degradada

Implementation of an agroforestry system managed agroecologically in a degraded pasture area

SERAFIM, Ernildo César da Silva¹; CRUZ, Emival Borges da²

¹Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Sustentabilidade, ernildo.semas.serafiml@gmail.com; ²Associação Nativos da Área de Proteção Ambiental Araguaia, emivalborges.1222@gmail.com

RELATO DE EXPERIÊNCIA POPULAR

Eixo Temático: Manejo de Agroecossistemas

Apresentação e Contextualização da experiência

A área de implantação do sistema agroflorestal, está localizada no município de São Geraldo do Araguaia, sudoeste paraense, às margens do rio Araguaia e divisa com o estado do Tocantins. Região esta que historicamente tem uma dinâmica de ocupação na exploração minerária, madeireira e pecuária. Não diferentemente, o município tradicionalmente se desenvolveu basicamente a partir da pecuária extensiva, onde hoje se encontram instalados grupos e fazendas com grandes áreas de pastagem. Pois as boas condições edafoclimáticas, tais como consideráveis precipitações pluviométricas durante o período chuvoso e áreas com topografia favorável para a mecanização agrícola, impulsionaram o setor ao longo dos anos, influenciando inclusive os médios e pequenos agricultores e produtores.

A unidade de produção familiar, denominada de fazenda São Pedro, Gleba Serra das Andorinhas, Região do Açaizal, se encontra inserida no contexto de 02 (duas) Unidades de Conservação (UC) da Natureza Estaduais. Ou seja, na área de influência do Parque Estadual da Serra dos Martírios/Andorinhas (PESAM) e dentro da Área de Proteção Ambiental de São Geraldo do Araguaia (APA Araguaia), região esta que foi palco da Guerrilha do Araguaia, que deixou marcas nos camponeses e persiste no imaginário popular.

O Parque foi criado com moradores e após um período de conflitos, houve indenização e saída dos mesmos. Com o desafio de conciliar as atividades com o meio ambiente, o social e as comunidades em contraposição a extração mineral, o calcário; fábrica de cimento; frigorífico de exportação de carne bovina e fazendas de pecuária extensiva. Estas atividades vêm afetando negativamente as comunidades e os recursos naturais, seja pelo aumento no fluxo no trânsito nas vicinais sem planejamento e infraestrutura, poeiras, explosões de minas. Ou seja, pela alteração na vazão e poluição dos corpos hídricos, uso indiscriminado de agrotóxicos, o desmatamento em busca de aumentar as áreas de pastagem e o uso desordenado do fogo como manejo. A ponte no rio Araguaia até Xambioá/TO, quando concluída, também gera expectativas de aquecimento na economia local e regional, principalmente para o agronegócio, pois se conta como sendo mais uma rota de



escoamento de grãos (soja e milho), atividade que vem crescendo nos últimos anos em toda a região, além de outros produtos.

A escolha de relato da experiência da unidade de produção familiar, fazenda São Pedro (tocada por 03 (três) membros, mãe e 02 (dois) filhos) se deve ao fato de que dentre as outras unidades que implantaram o SAF, esta foi a que se sobressaiu. Sendo uma das poucas que resiste atualmente, servido de referência no município em sistema agroflorestal, recebendo inclusive visitas técnicas de alunos de universidades, como a Universidade Federal do Sul e Sudeste do Pará (UNIFESSPA) e da Universidade Estadual do Pará (UEPA), ambas de Marabá. Além de outros públicos que após visitar a propriedade, realizam um roteiro turístico pelo Parque Estadual (PESAM). Pois o próprio agricultor, Emival Borges da Cruz, também é um condutor de trilhas credenciado pelo órgão gestor do PESAM na condução de visitantes e turistas pelos atrativos do Parque e APA, como as cachoeiras, cavernas, sítios arqueológicos, lugares e histórias da Guerrilha do Araguaia. Se tornando mais um atrativo e agregação de valor na complementação da renda familiar.

A unidade de produção familiar, além do SAF, produz leite de vaca e galinhas, e conta também com a aposentadoria da matriarca.

Desenvolvimento da experiência

A implantação do Sistema Agroflorestal (SAF), na unidade de produção familiar São Pedro que tem uma área total de 87,12 ha, teve início entre o período de 04/2017 a 01/2018, que foi sendo instalada aos poucos. Iniciada numa área de apenas 0,29 ha (2.900 m² ou 1,0 tarefa), hoje conta com uma área plantada de 1,0 ha. Onde antes era uma pastagem com capim braquiária, plantada em terreno declivoso com certo grau de arenosidade e pedregosidade, pontos em início de processo erosivo e próximo de uma drenagem natural que direciona as águas das chuvas para um igarapé. Neste sentido, em busca de alternativas sustentáveis para substituição do sistema pecuário em declínio, da otimização do uso da terra, aumento e diversificação da renda, a unidade familiar aderiu a iniciativa do Instituto de Desenvolvimento Florestal da Biodiversidade do Estado do Pará (IDEFLOR-Bio). Instituição pública responsável pela gestão do PESAM e da APA Araguaia, com apoio inicial da Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural do Estado do Pará (EMATER), prefeitura municipal e uma empresa privada da região.

Foram apresentadas propostas, conceitos e funcionalidades do SAF através de palestras itinerantes junto aos pequenos agricultores da região. Foram selecionados 21 (vinte e um) interessados, sendo 05 (cinco) conduzidos por mulheres, beneficiando as comunidades Sucupira, Santa Cruz dos Martírios, Ilha de Campo, Açaizal e Projetos de Assentamento (PA) Boqueirão e Tira Catinga. Posteriormente, foram realizadas capacitações como intercâmbio em áreas com SAFs implantados, cursos, palestras e discussões com o intuito de sanar dúvidas, conciliar o conhecimento técnico com o empírico e propor desenhos de sistemas adequados para cada realidade do agricultor. Onde para tanto, o projeto iniciou com a doação



de mudas de espécies perenes nativas, frutíferas e florestais, e em contrapartida, o agricultor com as culturas agrícolas anuais (Figura 01).

Apenas para o ano de implantação do sistema, houve o preparo da área com o trator da prefeitura municipal, adubo químico também doado pela prefeitura e calcário para correção do solo doado por uma empresa de fabricação de cimentos da região. Sendo um sistema de sequeiro, ou seja, sem irrigação, o plantio foi realizado no início das chuvas, que ocorreram no final de novembro e início de dezembro. A mão de obra para o piqueteamento da área, abertura de covas, aplicação de calcário, adubo químico e capina manual foram contrapartida da própria família beneficiada. As espécies disponibilizadas foram as mudas do açaí BRS, cupuaçu, carimbó, pupunha, ipê amarelo, maranhoto, amarelão, favão, copaíba e banana.



Figura 01 – Início da instalação do SAF da unidade de produção São Pedro.

O SAF da unidade São Pedro iniciou com o plantio do açaizeiro, bananeira e mandioca, e no decorrer dos anos foram sendo inseridos no sistema o cacau, gergelim, abacaxi e as espécies madeireiras nativas com fins de repovoamento e exploração econômica futura como o ipê amarelo, pau preto, maranhoto, favão e paricá. Na propriedade já existiam e são mantidas as florestais como o pé de macaco, piriquiteira, mutamba e Moreira, e frutíferas como o próprio açaizeiro, goiabeira, tangerina e mangueiras.

Atualmente, não há nenhuma aplicação de adubo químico e agrotóxicos, as plantas espontâneas e o cupim são controlados com enxada, foice e enxadeco, principais instrumentos utilizados nos tratos culturais. Já os insetos-praga são controlados com uma mistura de fumo, detergente neutro, folhas da planta nim e folhas da planta de mamona misturadas com água e curtido por 03 (três) dias.



A falta de adubo orgânico e a inexperience no combate ao cupinzeiro, dificultou posteriormente a inserção do cacau no sistema, levando a perdas e prejuízo, sendo posteriormente realizado o plantio com sucesso e as devidas precauções.

Desafios

O principal desafio enfrentado foi a resistência da própria família em aceitar uma mudança no sistema de produção da propriedade, mesmo que seja em uma pequena área, pois houve e há um receio em sair da zona de conforto de um sistema de produção já conhecido e relativamente simplificado que consiste basicamente em plantar o pasto, aplicar herbicidas, vacinas e manejar o gado do pasto para o curral, em contraposição a um sistema que exige maior atenção, presença constante e aumento de serviços relacionados aos tratos culturais, mesmo com os ganhos ambientais e perspectivas de retorno mais consistente, acaba se tornando um investimento de médio a longo prazo.

Leva-se em conta ainda a tradição da região em praticamente não investir na agricultura, e sim na pecuária, que se apresenta como referência ou *status*, sinônimo de sucesso, dinheiro e acesso mais facilitado aos créditos, financiamentos e empréstimos bancários por conta da menor vulnerabilidade na perda dos investimentos, não estando tão suscetível, em mesma medida, das culturas agrícolas em relação às pragas, doenças, necessidade de chuvas regulares e bem distribuídas. No máximo, a grande maioria cultiva espécies frutíferas, alimentares e medicinais nos quintais.

A necessidade de um sistema de irrigação, especialmente nos períodos de estiagem, maior incentivo do poder público e das agências de crédito e fomento para criar um ambiente favorável ao aumento da área plantada, mais qualificação principalmente na preparação de produtos naturais e/ou métodos de controle cultural no combate a pragas, doenças e plantas espontâneas, e bioinsumos, bem como a certificação de produção e comercialização de produtos orgânicos, são hoje os principais desafios a serem superados.

Principais resultados alcançados

Após, aproximadamente, 05 (cinco) anos, desde o início da implantação do sistema, foram observados resultados positivos inegáveis na recuperação da área degradada e do solo que anteriormente era ocupada por pastagem, bem como a revegetação e o reflorestamento da área de preservação ambiental (APP) da drenagem natural, e diminuição do risco de assoreamento do igarapé. Ressalta-se que a criação de gado não foi abandonada e o SAF atualmente representa um aumento da renda familiar não apenas com a venda da mandioca, cacau, cupuaçu, açaí, tangerina, banana e gergelim, e os seus subprodutos como a farinha, polpa de açaí, polpa de cacau e óleo de cupuaçu, que tem a procura cada vez maior, justamente pelo não uso de agrotóxicos, sendo procurado inclusive de municípios do Tocantins, como Palmas e



Araguaína, mas também com visitas técnicas, visitas de educação ambiental e de turistas.

Disseminação da experiência

A coragem em mudar o sistema de produção (Figura 02) e a persistência em continuar quando muitos desistiram e nem começaram a implantar o SAF, vem sendo referência no município, universidades, escolas e turistas em geral, que assim vem servindo de inspiração para as demais propriedades familiares locais e da região, atraindo inclusive a EMATER local para o desenvolvimento de experimentos, o prefeito, o secretário municipal de agricultura e de turistas estrangeiros oriundo da Alemanha.

Devido a essa persistência, recuperação ambiental da área e a agregação do turismo rural, mesmo tendo muito a ser melhorado em termos de técnicas agroecológicas, bioinsumos, recursos financeiros e políticas públicas, especialmente municipal, para melhorias e aumento da área plantada, é uma experiência fundamental para ser replicada e recomendada outros agricultores, especialmente no seu contexto local, onde o seu entorno é dominado praticamente pelas pastagens.



Figura 02 – Vista geral do SAF atualmente e detalhes da bananeira, mandioca, abacaxi e o cacau da unidade de produção São Pedro.