



Plantar Marajó: aprendizados de uma experiência em curso de mobilização de populações ribeirinhas, agricultores e agricultoras familiares para boas práticas de gestão de recursos naturais

Plantar Marajó: learnings from an ongoing experience of mobilizing riverside populations, farmers and family farmers for good practices in natural resource management

AMARAL NETO, Manuel¹; PIRES, Deborah²; MIRANDA, Katiuscia³; SOUZA, Romier⁴; PAIVA, Daltro⁵; CASTILHO, Alison⁶

¹ Instituto Internacional de Educação do Brasil, manuel@iieb.org.br; ² Instituto Internacional de Educação do Brasil, deborah.pires@iieb.org.br; ³ Instituto Internacional de Educação do Brasil, kfernandes@iieb.org.br; ⁴ Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará, romier.sousa.ifpa@gmail.com; ⁵ Instituto Internacional de Educação do Brasil, daltro@iieb.org.br; ⁶ Instituto Internacional de Educação do Brasil, alison@iieb.org.br

RELATO DE EXPERIÊNCIA TÉCNICA

Eixo Temático: Manejo de Agroecossistemas

Resumo: A experiência refere-se à iniciativa de implantação de Sistemas Agroflorestais (SAFs) por populações ribeirinhas, agricultores e agricultoras familiares na região do Marajó, estado do Pará, na Amazônia brasileira. As ações são desenvolvidas pelo Instituto Internacional de Educação do Brasil-IEB em parceria com o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará- IFPA-Campus Castanhal. Trata-se de uma iniciativa inovadora que objetiva promover boas práticas em uso sustentável do solo, valorização das florestas e da biodiversidade da Amazônia em um território de elevada vulnerabilidade social, econômica e ambiental. Além do plantio de 76 ha de SAFs em seis meses de seu primeiro ciclo de calendário silviagrícola (2022/2023), a ação tem impulsionado (novas) cadeias da sociobiodiversidade no território, o fortalecimento da organização comunitária, boas práticas de manejo incorporando técnicas com os princípios da agroecologia e promoção da segurança e soberania alimentar.

Palavras-Chave: sistemas agroflorestais; biodiversidade; cadeias da sociobiodiversidade; amazônia.

Contexto

A manutenção das práticas produtivas sustentáveis em territórios ocupados pela agricultura familiar na Amazônia brasileira enfrenta desafios políticos, econômicos e institucionais, que se complexificam a partir de uma ocupação desordenada. A atividade madeireira ilegal, os avanços da agropecuária intensiva vinculados às queimadas, a mineração, as sobreposições fundiárias, a abertura de estradas, a construção de grandes barragens e, atualmente, a perspectiva de exploração petrolífera impactam e ameaçam a integridade do bioma e a sobrevivência dos grupos sociais que habitam a região (DOS SANTOS et al., 2022).



Algumas iniciativas em diferentes territórios na Amazônia têm impulsionado a experimentação de práticas de restauração ambiental pelos agricultores familiares como mecanismo de impulsionamento de sustentabilidades no manejo de seus agroecossistemas. Essas iniciativas envolvem diferentes estratégias, variando desde a premissa ambiental, como recomposição de passivos, ao aproveitamento econômico de áreas de regeneração natural.

Entre as principais alternativas identificadas pelos agricultores, tem-se a implantação de Sistemas Agroflorestais (SAF's). Os SAF's cumprem um papel importante para a restauração, pois alia a produção agrícola com a adequação ambiental das propriedades rurais, sendo possível consorciar uma diversidade de espécies vegetais dentro de uma mesma área (MICCOLIS et al., 2016).

O procedimento de restauração ambiental com a implantação de SAFs exige em primeira ação a produção de mudas de diversas espécies, com possibilidade da realização de arranjos agroflorestais diversificados e produtivos, de maneira que ao mesmo tempo possa regenerar a vegetação natural e realizar a cobertura florestal das áreas, possa também produzir alimentos e gerar renda aos agricultores familiares e ribeirinhos da região.

Neste trabalho, será relatada uma experiência de plantio de mudas com o estabelecimento de SAFs em três municípios na região do Marajó, Estado do Pará. O trabalho é desenvolvido pelo Instituto Internacional de Educação do Brasil - IEB, em parceria com o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará (IFPA-Campus Castanhal) no âmbito do Projeto Marajó Socioambiental 2030. Essa ação encontra-se em sua primeira etapa de implementação e envolveu cerca de 100 famílias de agricultores familiares e ribeirinhos da região. Portanto, as informações apresentadas referem-se ao plantio realizado no inverno amazônico (novembro-junho), no calendário silviagrícola 2022-2023.

Descrição da Experiência

A primeira etapa do trabalho foi desenvolvida no primeiro semestre de 2022 com a realização de um diagnóstico dos sistemas produtivos e o potencial de produção de mudas pelas famílias envolvidas no Projeto.

A ação foi desenvolvida na Mesorregião do Marajó no estado do Pará, e compreendeu três municípios, a saber: Breves, Melgaço e Portel. Esta Mesorregião é composta, além destes, por mais 10 municípios, os quais integram 16 no total. Sobre as características geofísicas da região, o território é formado por diversas ilhas e grandes extensões de áreas de várzea, compondo o maior arquipélago fluviomarinho do mundo, ocupado por diferentes comunidades tradicionais, empresas e Unidades de Conservação (ALVES, 2016).

O público envolvido diretamente foram os ribeirinhos e agricultores familiares. Também, houve contatos e entrevistas com instituições públicas, organizações sociais locais, assim como entidades da sociedade civil no intuito de compreender



melhor as possibilidades de mapeamento e implementação de sistemas produtivos de restauração florestal no território do Marajó.

O percurso metodológico foi baseado na Pesquisa-Ação, marcado pelo engajamento da equipe de pesquisa no meio envolvente, resultando em um amplo processo de aprendizagem coletiva. Com essa opção metodológica vislumbra-se que “após o seu desenvolvimento e execução, haja condições de promover mudanças no grupo ao qual foi aplicado ou realizado o estudo” (TRIP, 2005).

Além disso, está sendo implementado um programa de formação “Formar Restauração” aos comunitários envolvidos no projeto, com o objetivo de consolidar práticas agroecológicas de coleta de sementes, produção de mudas, insumos e implantação de SAFs.



Figura 1. Agricultores e agricultoras familiares do Marajó no círculo formativo sobre Bioinsumos técnica de produção de húmus – Forma Restauração.

Fonte: IEB (2023).

As mudas destinadas aos SAFs na região foram produzidas pelas próprias comunidades parceiras de plantios. A produção vegetal iniciou em maio de 2022, que ocorreu de forma coletiva em cinco viveiros comunitários (Figura 2).



Figura 2. Produção de mudas do projeto, viveiro comunitário no Marajó.
Fonte: IEB (2023).

Na janela silviagrícola 2022/2023, foram plantadas 101.724 mudas agroflorestais, distribuídas em 36.175, 3.500 e 61.799 nos municípios de Breves, Melgaço e Portel, respectivamente. Os SAFs foram estabelecidos em, aproximadamente, 76 ha, sendo áreas com histórico de monocultivo de maniva. Foram inseridas na estratégia de plantio nesse período 173 famílias, a instalação dos SAFs foi realizada de forma coletiva, com organização comunitária em mutirões, com participação de 12 pessoas, em média (Figura 3).



Figura 3. Implantação de SAFs no Marajó.
Fonte: IEB (2023).

As principais espécies vegetais perenes plantadas nos SAFs foram: Andirobeira (*Carapa guianensis*), Cacau (*Theobroma cacao*), Ingá cipó (*Inga edulis*), Açaí (*Euterpe oleracea* Mart.), Cajueiro (*Anacardium occidentale*), Taperebá (*Spondias mombin*), Biribá (*Annona mucosa*), Cupuaçu (*Theobroma grandiflorum*), Murici



(*Byrsonima crassifolia*), Pupunha (*Bactris gasipaes*), Copaíba (*Copaifera langsdorffii*), Pracaxi (*Pentaclethra macroloba*) e ipê amarelo (*Handroanthus albus*).

O solo foi manejado com correção de pH por meio de uso de calcário dolomítico, a nutrição foi realizada por adubação com torta de mamona e farinha de osso. Também foram utilizados compostos orgânicos, principalmente a base de caroço de açaí. Nas entre linhas de plantios, muito agricultores optaram por plantar também espécies de ciclo semiperenes e curto, como mandioca, banana, mamão, abacaxi, feijão caupi e milho.

Resultados

A experiência de produção de mudas e implantação de SAFs tem sinalizado alguns elementos relevantes para o impulsionamento de técnicas com princípios agroecológicos visando o aprimoramento do manejo de agroecossistemas pelo segmento da agricultura familiar em territórios de elevada vulnerabilidade social e ambiental.

O engajamento dos agricultores e agricultoras familiares na produção de mudas e plantio de SAFs através de mutirões favoreceu mecanismos para a organização comunitária. As organizações dos agricultores e agricultoras já estão se preparando para as etapas de manutenção dos SAFs e comercialização dos produtos. Nesse processo, a organização em associações e a cooperativas apresentam sinais de fortalecimento junto às famílias e lideranças marajoaras.

A diversificação dos sistemas produtivos tem favorecido diálogos abrangentes sobre o manejo dos agroecossistemas pelas famílias. O processo formativo de aprimoramento de coleta e armazenamento de sementes, boas práticas para produção de mudas e manejo de recursos naturais tem sido fortalecido nas comunidades participantes da iniciativa. Pois, as famílias têm tido a oportunidade de conhecer novas técnicas de prospecção de microrganismo na mata nativa, elaboração de pilhas de compostagem com materiais inertes presentes na realidade da região, elaboração de composteiras de húmus de minhocas californianas, elaboração de biofertilizantes líquido e plantio de adubação verde, com plantas que enriquecem o solo com fósforo e nitrogênio.

A experiência, também, tem fortalecido a possibilidade de impulsionar (novas) cadeias da sociobiodiversidade no território. Além de consolidar algumas economias comunitárias pré-existentes (p.ex. cadeia do açaí), as novas economias da sociobiodiversidade têm o potencial de fortalecer canais de comercialização no território, como os mercados institucionais, e garantir a segurança e soberania alimentar das famílias no Marajó.



Agradecimentos

Os autores agradecem ao Instituto Internacional de Educação do Brasil (IEB) e ao Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará (IFPA) pelo apoio no desenvolvimento do trabalho, à Caixa Econômica Federal pelo financiamento da estratégia de restauração ambiental no Marajó. Aos agricultores e agricultoras familiares dos municípios de Breves, Melgaço e Portel pela parceria e participação ativa de implantação de SAFs.

Referências bibliográficas

ALVES, Fábio. **A função socioambiental do patrimônio da união na Amazônia**. Brasília-DF: Ed. IPEA, 2016. 359p.

DOS SANTOS, Gesmar Rosa.; SILVA, Rodrigo Peixoto da, R.; SANTANA, Adrielli Santos de. **Agricultura na Amazônia: Desflorestamento, Escala e Desafios à Produção Sustentável**. IPEA, n. Agricultura e diversidades, p. 215–250, 2022.

MICCOLIS, Andrew.; PENEINEIRO, Fabiana Mongeli; MARQUES, Henrique Rodrigues; VIEIRA, Daniel Luis Mascia; ARCO-VERDE, Marcelo Francia; HOFFMANN; Maurício Rigon; REHDER, Tatiana; PEREIRA, Abilio Vinicius Barbosa. **Restauração ecológica com Sistemas Agroflorestais: Como conciliar conservação com produção**. Opções para Cerrado Caatinga, Brasília: Instituto Sociedade, População e Natureza ISPN/Centro Internacional de Pesquisa Agroflorestal – ICRAF, 2016, 266 p.

TRIPP, David. Pesquisa-ação: uma introdução metodológica. **Educação e Pesquisa**, São Paulo, v. 31, n. 3, p. 443-466, 2005.