



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



Sistematização da prática dos Sistemas Agroflorestais no Bico do Papagaio –Tocantins

*Systematization of the practice of Agroforestry
Systems in Bico do Papagaio –Tocantins*

FERREIRA NETO, Paulo Sérgio, psfnps@gmail.com, Consultor Autônomo
ISHII, Selma Yuki, yuki@apato.org.br, Alternativas para
Pequena Agricultura Familiar - APA-TO

Tema Gerador: Construção do Conhecimento Agroecológico

Resumo

Sistematização dos Sistemas Agroflorestais – SAF desenvolvidos por agricultores(as) familiares presentes em assentamentos e comunidades rurais distribuídas em 12 municípios da região do Bico do Papagaio-TO. Com o apoio da APA-TO e a partir de 2001, os(as) agricultores(as) da região desenvolveram SAF com o objetivo de diversificar e garantir a produção e a conservação dos recursos naturais. O processo de formação, assessoria e geração de novos conhecimentos aprimorou as práticas de plantio e manejo, contribuiu para a redefinição dos locais de implantação dos SAF, resultando na diversificação da produção e consequentemente no aumento da disponibilidade de alimentos e ainda na geração de renda, principalmente com o beneficiamento dos produtos e o aumento das possibilidades de comercialização.

Palavras-chave: SAF; agricultores(as) familiares; assentamentos; APA-TO; agroecologia.

Abstract

The systematization of Agroforestry Systems – SAFs developed by small familiar farmers present in settlements and rural communities distributed in 12 counties in the Bico do Papagaio-TO region. With the support of the APA-TO, starting in 2001, farmers in the region are developing SAFs with the aim of diversifying and guaranteeing the production and conservation of natural resources. The process of training, evaluating and generating new knowledge improved the management practices, and contributed to the redefinition of the locations to implement the SAFs, resulting in the diversification of production and consequently increasing the food availability and income, mostly by improving the products and increasing the marketing options.

Keywords: SAFs; family farmers; settlements; APA-TO; Agroecology.

Contexto

Este texto descreve a sistematização dos Sistemas Agroflorestais – SAF desenvolvidos por agricultores(as) familiares presentes em assentamentos e comunidades rurais distribuídas em 12 municípios da região do Bico do Papagaio. A sistematização ocorreu entre junho e outubro de 2016, contou com a participação das famílias envolvidas com os SAF e de representantes das organizações dos(as) agricultores(as) e parceiros e teve como objetivo promover a reflexão dos envolvidos sobre as atividades desenvolvidas e ainda colaborar com planejamentos futuros e com o fortalecimento da rede de experiências agroecológicas do Bico do Papagaio.



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



Durante a década de 90 e início dos anos 2000, preocupadas com o aumento dos desmatamentos e queimadas, as organizações dos(as) agricultores(as) familiares, com o apoio da APA-TO, buscaram construir uma agricultura com base agroecológica que garantisse a produção e a conservação dos recursos naturais e os SAF foram identificados como uma das práticas que poderia contribuir para solucionar os problemas enfrentados.

Ações de prevenção e controle de queimadas como o Prevfogo e o Proteger, e a implantação do pólo do Proambiente, foram importantes na sensibilização das famílias e contribuíram na construção de princípios para a implantação dos SAF, como cobertura de solo, consórcios e diversidade, sucessão de plantas, ciclagem de nutrientes, etc. Em 2001 foi realizado um curso em Esperantina e implantada uma experiência de roça sem fogo, considerada como o primeiro SAF da região. E a partir de 2005, com a execução do Proambiente, ampliou-se o número de famílias que iniciaram a implantação de SAF em seus lotes.

Descrição da Experiência

Os primeiros SAF foram implantados em regime de mutirão com o uso da técnica denominada de “muvuca” onde eram plantadas uma grande quantidade de sementes e algumas mudas de diversos tipos de plantas (frutíferas, madeiras, leguminosas, etc.). Mas como as plantas nesse sistema não se desenvolveram como previsto, a partir de 2007 as famílias passaram a investir em hortas e a implantar SAF mais perto das casas (quintais) onde há mais condições de cuidar das plantas, embora algumas famílias mantivessem também os SAF nos lotes distantes das casas.

A assessoria técnica a esses sistemas tem sido realizada pela APA-TO em parceria com as organizações locais (STRs, AMB e associações dos assentamentos) que promovem cursos e intercâmbios para aperfeiçoamento dos SAF. Durante o período de execução do Proambiente, com o objetivo de ampliar essa formação, 16 agricultores(as) tornaram-se agentes agroecológicos com o papel de animar e assessorar as famílias, participando de atividades nas comunidades mensalmente. Mas com o encerramento do programa em 2009, as famílias não tiveram mais o acompanhamento permanente dos agentes nem dos técnicos da APA-TO que teve sua equipe reduzida, permanecendo a assessoria e o apoio apenas no campo da comercialização.

Em 2012, com apoio de projeto executado pela APA-TO, inicia-se a estruturação dos grupos de produção da COOAF-Bico na aquisição de despoldadeiras, freezers e seladoras para o beneficiamento das frutas (polpas) nativas e as produzidas nos SAF. E em 2014 amplia-se essa estruturação para outros grupos, apoiados pelo PPP-ECOS.



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 mesmo período, a APA-TO retomou a assessoria aos SAF com a contratação de novos técnicos que juntamente com as famílias passaram a desenvolver e manejar esses sistemas com as plantas organizadas em linha, obedecendo a espaçamentos e mantendo a diversidade, mas com menos plantas por área, e ainda plantadas espécies anuais (mandioca, feijão, milho, etc.) e hortaliças nas entrelinhas. As áreas variam de 0,5 a 4 linhas e contam com sistemas de irrigação manual ou por gotejamento. E em 2015 começam a serem implantadas as hortas agroflorestais.

Resultados

Os primeiros SAF implantados no sistema “muvuca” demandaram um manejo intenso que não foi plenamente executado, contribuindo para a baixa produção, e em alguns casos, pelo abandono da área. Havia a crença que as plantas não morreriam na seca porque a quantidade de matéria orgânica seria suficiente para manter o solo coberto, e, portanto a umidade e a fertilidade, mas muitas sementes e mudas plantadas tiveram baixa porcentagem de desenvolvimento e de produção por não se adaptarem àqueles tipos de terra, de espaçamento, de disponibilidade de água e conseqüentemente a matéria orgânica gerada foi insuficiente. Quem não conseguiu molhar as plantas, abandonou os SAF nos lotes e os que permaneceram com os SAF longe de casa estão mantendo as espécies mais resistentes à seca (manga, bacaba, pitomba, etc.).

Havia a expectativa, também, de que os SAF implantados em áreas de babaçu seriam beneficiados pela sombra e pela cobertura. Como não foi feito o manejo no babaçu, suas raízes e sombra excessiva prejudicaram o desenvolvimento das outras plantas.

“Para implantar SAF em área de babaçu os maiores devem ser eliminados e manejar os pequenos com poda para dar matéria orgânica”. Branco/Santa Cruz/São Félix.

Com o tempo os consórcios dos SAF foram se modificando, com as famílias adaptando os sistemas às suas condições de mão de obra, água, tipo da terra, disponibilidade de semente/muda. Os melhores Resultados conseguidos com os SAF nos quintais devem-se ao espaçamento mais distante quando comparado com o sistema da “muvuca”, a disponibilidade de água nos quintais, e o manejo mais cuidadoso das plantas.

Uso de leguminosas nos SAF

- Antonio (Barro Branco) plantou primeiro o milho e o guandu, que segundo ele é repelente da broca que ataca o milho, depois a banana e depois as árvores frutíferas.
- Miguel (Santa Cruz/São Félix) plantou a mucuna preta, roçou, plantou feijão e mandioca e está manejando a mucuna nos SAF.



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



- Cosmo (Olho D'água) maneja a puerária para cobrir o solo nos SAF que tem cupuaçu, banana, árvores madeireiras e outras frutíferas.

- Maria Silvânia (Olho D'água) recentemente plantou gliricídia, crotalária e guandu para ter cobertura na horta.

O curso de formação em agroecologia, as trocas de experiência, a atuação dos agentes agroecológicos e a assessoria foram fundamentais na sensibilização e capacitação das famílias para a implantação e o manejo dos SAF. A prática gerou aprendizados sobre os consórcios mais adaptados às condições de solo, disponibilidade de água, mão de obra, entre outros.

“Os intercâmbios foram muito importantes para aprender. Neles aparecem as informações dos agricultores e dos técnicos” - Antonio/Barro Branco. “Comecei a fazer a cobertura do solo depois da visita de intercâmbio em Sobradinho/DF” Marineide/Santa Cruz/São Félix.

As mudanças no ambiente aliado às ações dos diversos programas como Prevfogo, Proteger e Proambiente contribuíram para que os(as) agricultores(as) mudassem as suas práticas e iniciassem a conservação das árvores nativas nos seus lotes, a conservação das nascentes, o manejo do fogo e a implantação de SAF.

Houve uma grande redução nas queimadas com os acordos coletivos (aceiro, horário da queimada, mutirão, etc.), nos desmatamentos, e no uso do veneno, principalmente nos lotes das famílias que implantaram os SAF, e em alguns casos, também nos seus vizinhos. Os pássaros estão retornando, os SAF contribuem com a florada para as abelhas e o conforto de suas sombras faz bem à saúde mental.

“Se não tivessem sido feitos os SAF, a situação das comunidades e as queimadas estariam muito pior” - Tonilda/Santa Cruz/Setor Campestre.

Os SAF promoveram a diversificação da produção que foi se ampliando, principalmente à medida que aumentaram as possibilidades de comercialização das frutas *in natura* e das polpas, estimulando as famílias a deixarem a regeneração natural de algumas plantas (bacuri, babaçu, cajá, entre outras) em seus lotes e nas pastagens, além de fomentar o plantio de espécies frutíferas e madeireiras. A instalação das unidades de beneficiamento de frutas e a venda de polpas via a COOAF-Bico e outras organizações (AMB), a partir de 2012, também incentivou o plantio de SAF e frutas nos quintais. Sementes e fibras também se transformaram em produto de artesanato para o comércio.



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



Essa diversificação ampliou a disponibilidade de alimento para as famílias e uma alimentação de qualidade e sem agrotóxicos. A melhoria na alimentação reduziu o uso de medicamentos e aumentou a disponibilidade de matéria prima para a produção de remédios caseiros (xarope, chás). O ganho na qualidade dos alimentos beneficiou também as crianças com os produtos dos SAF entregues nas escolas via o PNAE.

- A agricultora Maria Senhora/Vila Tocantins, Esperantina teve o rendimento de R\$ 1.000,00 em apenas dois pés de cajá em 2016 e faz toda a despesa da casa com o recurso advindo das frutas.

- Bom rendimento tem também o Luis/P.A. TOBASA que vende para atravessadores 1.000 Kg/ano de bacuri a R\$ 11,00 e 1.000 kg/ano de cupuaçu a R\$ 6,00/7,00. 20% de sua renda vem do gado e os outros 80% das frutas, e o bacuri ainda alimenta o gado.

Além do mercado institucional (PNAE, PAA/Compra Direta, CPR Doação/PAA), os produtos dos SAF estão sendo vendidos na própria comunidade, em comunidades próximas, nos mercados locais e nas feiras municipais.

O aumento no consumo e na renda com as frutas diminuiu a necessidade de roças maiores e contribuiu com a redução nas áreas de roçados (milho, feijão, mandioca), e com isso tem sobrado mais tempo para cuidar das hortas que geram renda de curto prazo.

A partir de 2014 são instalados em alguns quintais o reaproveitamento da água de chuva e de uso doméstico que contribuem com a irrigação das plantas dos SAF.

Em geral houve a ampliação de SAF para mais famílias e também nas áreas plantadas inicialmente.

Mas ocorreram desafios na implantação e manutenção dos SAF, entre eles: a) a saída dos jovens o que implica em redução da mão de obra familiar acarretando dificuldades na manutenção das práticas; b) redução na quantidade e qualidade da água disponível para os plantios e criações e a necessidade de irrigação mais frequente em função da redução das chuvas, do aumento de abertura de poços artesianos, do desperdício de água, da existência de plantios de eucalipto e teca, do uso de veneno (herbicidas e desfolhantes); c) ter bastante conhecimento sobre as plantas e em quais tipos de terra se adaptam; d) terras cada vez mais degradadas pelo manejo inadequado (pastagem, fogo, veneno); e) maior demanda de mão de obra quando comparado com outras formas de produção e também porque no início do período chuvoso são priorizados os roçados (milho, feijão, mandioca, etc.) em detrimento dos SAF; f) necessidade de fazer um planejamento mais de longo prazo.



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



“Os SAF exigem um planejamento de longo prazo (manejo, rodízio) e essa é uma prática que não faz parte da agricultura tradicional que sempre trabalhou com as produções de ciclo curto” - Juvenal/COOAF-Bico.

Já na comercialização e geração de renda com os produtos obtidos nos SAF, os maiores desafios e dificuldades são: a) expectativa de algumas famílias em obter renda imediata, o que não aconteceu, principalmente nas primeiras experiências (sistema “muvuca”); b) obstáculos com o mercado institucional como os atrasos nos pagamentos, a redução no número de produtos que podem ser entregues, as dificuldades na obtenção da DAP, e as exigências da vigilância sanitária para o comércio de produtos processados; c) obstáculos no registro da agroindústria de polpa (COOAF-Bico), e a obtenção do selo emitido pelo MAPA; d) falta de ações de sensibilização e divulgação junto aos consumidores, principalmente dos centros urbanos, para que estes valorizassem a qualidade dos produtos obtidos nos SAF pela agricultura familiar.

Os principais desafios para que haja uma assessoria mais constante e próxima dos (as) agricultores(as) são: a) a área de abrangência dos SAF é muito grande o que dificulta um acompanhamento mais permanente nas comunidades; b) a presença da assessoria estar condicionada à existência de projetos (Proambiente, entre outros), que quando encerrados provocam a descontinuidade no acompanhamento.

A implantação e o manejo dos SAF geraram aprendizados práticos significativos. Para ampliar essas práticas e envolver mais famílias se faz necessário aprimorar alguns aspectos, como: estruturar e regularizar as unidades de beneficiamento da COOAF-Bico e de outras associações; divulgar a polpa de fruta e outros produtos dos SAF e sensibilizar o consumidor; envolver a juventude - a EFA Bico é uma possibilidade -; e ainda, expandir a divulgação dos SAF contando com o envolvimento das entidades, organizações e os governos.