DESENVOLVIMENTO PARTICIPATIVO DE SISTEMA AGROFLORESTAL: ALTERNATIVA PARA A PRODUÇÃO SUSTENTÁVEL DA AGRICULTURA FAMILIAR

Pedro Victor Castro Silva [1], Adolfo Leão Pereira [2], Messias João Eduardo [3], Maria Ivanilda de Aguiar [4]

RESUMO

Devido a constante degradação dos recursos naturais, surge a necessidade da busca por sistemas que minimizem os impactos oriundos da agricultura. Neste sentido, objetivou-se promover ações que levem ao desenvolvimento participativo de sistema agroflorestal (SAF) como alternativa para produção sustentável da agricultura familiar, visando difundir os sistemas agroflorestais (SAFs), como importante tecnologia social. No âmbito deste projeto, foram realizadas em Umari (Pacajus-CE), diversas atividades como: 1) Implantação e acompanhamento de um SAF em quintais de agricultores; 2) Realização de palestras com os agricultores sobre as espécies nativas presentes na comunidade, ressaltando o uso e seu potencial produtivo; 3) Aplicação de indicadores participativos de qualidade do solo em um quintal produtivo de um agricultor familiar, e 4) Distribuição de mudas nativas para o plantio em suas áreas produtivas; e em Piroás (Redenção-CE) está sendo realizada a implantação de um SAF sucessional, como unidade didática para formação em SAF de discentes, técnicos e agricultores da região. A execução dessas atividades na comunidade, permitiu que os agricultores familiares se conscientizem por um modelo de produção mais sustentável, preservando os recursos naturais ali presentes.

Palavras-chave:

Quintais produtivos. Recursos naturais. Qualidade do solo.

[1] Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira, IDR, Discente, e-mail: pvictorcastro1996@gmail.com
[2] Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira, IDR, Discente, e-mail: adolper95@gmail.com
[3] Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira, IDR, Discente, e-mail: messibelone1@hotmail.com
[4] Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira, IDR, Docente, e-mail: ivanilda@unilab.edu.br

INTRODUÇÃO

Embora a agricultura em larga escala, desenvolvida por métodos convencionais, ainda configure como sendo produtiva, esse modelo de agricultura extraem excessivamente e degradam os recursos naturais dos quais a agricultura depende, como solo, reservas de água e diversidade genética e cultural; além de criarem dependência de combustíveis fósseis não renováveis (GLIESSMAN, 2009).

No Nordeste Brasileiro, onde predomina o clima semiárido, caracterizado por terem altas temperaturas, reduzida pluviosidade, solos pouco intemperizados e pequena produção de fitomassa (MAIA, et al., 2006), a prática da derrubada e queima é frequentemente utilizada na agricultura e com isso cada vez mais vem degradando o solo e consequentemente reduzindo a fauna e a flora da região.

Neste sentido, há necessidade de buscar sistemas mais diversificados que minimizem os impactos negativos nos recursos naturais, além de melhorar a qualidade de vida dos agricultores, permitindo produzir de forma sustentável. Nesse contexto, Fernandes et al. (2018), retrata a utilização de tecnologias sociais que permitam a intensificação, diversificação e a valorização da produção local, como os sistemas agroflorestais (SAFs).

Assim, a prática de plantios consorciados, com plantas alimentícias tradicionais, espécies de alto valor forrageiro e arbóreas nativas, permite recuperar ou conservar a cobertura vegetal de uma área, configurando assim um Sistema Agroflorestal (SAF), que segundo (MICCOLINS et al., 2016) permitem diversas maneiras para incluir o ser humano e contribuir para a restauração das áreas alteradas, além de incorporar espécies nativas no seu campo de cultivo, permitindo assim a preservação do habitat natural, tentando se assemelhar a um ecossistema natural.

Neste sentido, o objetivo deste trabalho foi promover ações que levem ao desenvolvimento participativo de sistema agroflorestal como alternativa para produção sustentável da agricultura familiar, visando a melhoria da qualidade estrutural do solo, além da diversificação de produtos no local de produção.

METODOLOGIA

O projeto consistiu na continuidade das atividades iniciadas em outubro de 2016, na comunidade de Piroás, que foram expandidas para Umari em 2018, e a partir deste ano está sendo executada a prática da implantação do Sistema Agroflorestal (SAF) em quintais produtivos de agricultores familiares, nesta comunidade.
De forma geral, foram realizadas as seguintes ações:

1) Implantação de SAF no quintal de um agricultor;
2) Realização de palestras com os agricultores sobre as espécies nativas presentes na comunidade, ressaltando o uso e seu potencial produtivo;
3) Aplicação de indicadores participativos de qualidade do solo em quintais produtivos de agricultores familiares;
4) Acompanhamento do SAF piloto implantado na Fazenda Experimental da UNILAB, em Piroás;
5) Implantação de um SAF sucessional, como unidade didática visando formação em SAF para discentes, técnicos e agricultores.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Em Umari, Pacajus-CE, foi implantado um SAF no quintal produtivo de um agricultor familiar. A atividade teve início na escolha da área para implantação de uma unidade de SAF, que foi realizado juntamente com o agricultor, delimitando uma área de 40m x 45m, próxima a uma baixada (Figuras 1 e 2). No local de implantação do SAF, há presença de alguns cajueiros que foram deixados na área, para ser introduzidos

também no sistema. Com isso foi realizado um planejamento no próprio local, escolhendo as espécies e destacando aquelas que tenham uma boa adaptação às condições climáticas na região. As espécies foram implantadas simultaneamente com características de ciclos diferentes, garantindo assim uma rentabilidade e diversificação de produção ao longo do ano. Realizou-se o plantio das espécies nativas: sábia, angico, aroeira, catingueira, cumaru; frutíferas: cajá umbu; culturas anuais: feijão, milho e amendoim e adubos verdes: crotalária, guandu, leucena, feijão de porco, sendo espécies com potenciais de fixação de nutrientes no solo. A avaliação do SAF está sendo realizada de forma participativa com o próprio agricultor, realizando o acompanhamento do desenvolvimento e produtividade das culturas.

Figura 1: Área de SAF implantada no quintal de um agricultor familiar, na comunidade de Umari, Pacajus, CE.

Figura 2: Avaliação das espécies na unidade de SAF.

Fonte: Autores

Realizou-se também uma palestra (Figura 3) com o título: “Quais plantas existem nas matas de Umari”, durante a qual foi falado sobre as espécies nativas que continham no local e seu potencial de uso para determinados fins. As espécies apresentadas foram as identificadas em uma área de vegetação nativa pertencente a família de um agricultor local, em um levantamento realizado no período de setembro de 2018 à janeiro 2019, juntamente com o agricultor. No decorrer da apresentação, para cada espécie apresentada, perguntava-se aos agricultores se os mesmos a conheciam e se utilizavam para alguma finalidade, seja medicinal, forrageira, madeireira, etc. Após a apresentação do seminário, os agricultores presentes tiveram a oportunidade de expor suas opiniões e tirar dúvidas a respeito do conteúdo explanado, destacando as espécies nativas que os conheciam e quais uso/utilidade eram dadas essas espécies. Na ocasião, também foi discutido sobre coleta de sementes e produção de mudas de espécies nativas, bem como dos plantios em agroflorestas. Ocasião, na qual, alguns agricultores que nunca tinham participado das ações do projeto se apresentaram, relatando interesse em aprender mais sobre SAF e ter um acompanhamento para implantação destes sistemas em suas áreas. Participaram desta atividade aproximadamente 20 agricultores/as, reunidos na casa de sementes comunitária.

Figura 3: Apresentação de seminário para os agricultores familiares na casa de sementes, localizado na comunidade de Umari, Pacajus, CE.

Fonte: Autores

Ainda em Umari, foi avaliado um quintal produtivo de um agricultor familiar (Figura 4), utilizando indicadores visuais de qualidade do solo, para verificar como estava sendo o manejo adotado na área, sendo a aplicação desses indicadores como uma forma prática e de fácil execução para que o próprio agricultor possa avaliar sua unidade de produção ao longo dos anos.

Figura 4: Quintal produtivo de um agricultor familiar, localizado na comunidade de Umari, Pacajus, CE.

Fonte: Autores

Implantou-se um SAF sucessional na Fazenda Experimental da UNILAB (Figura 5), em Piroás, Redenção-CE. Neste SAF, foi plantado espécies nativas, adubos verdes, culturas anuais (milho e feijão), mandioca e frutíferas. A implantação deste SAF está servindo de base/estudo para a execução de outros SAFs em diversos locais, sendo realizadas avaliações do manejo e das espécies presentes no sistema, destacando seu potencial produtivo e sua adaptação ao sistema proposto.

Figura 5: Área de SAF sucessional implantada na Fazenda Experimental da UNILAB, localizada em Piroás, Redenção, CE.

Fonte: Autores

Já no SAF piloto, foram cultivados milho e arroz nos anos de 2017 e 2018, conforme manejo adotado pelos

agricultores da região. Neste ano não foi possível a produção, devido ao solo apresentar sinais de deficiência de nutrientes, em virtude dos anos consecutivos de produção e também pelo fato da região ter uma grande quantidade de chuvas, alagando toda a área, comprometendo a germinação das sementes. Porém, a área do SAF piloto está sendo preparada com espécies de adubo verdes: crotalária, feijão de porco, guandu e feijão comum (Figura 6), servindo de fonte de fixação de nutrientes no solo, para próximo período chuvoso a mesma ser cultivada.



Figura 6: Plantio das espécies de adubos verdes na área do SAF piloto, em Piroás, Redenção-CE.
Fonte: Autores

CONCLUSÕES

As atividades de extensão desenvolvidas na comunidade, estão sendo produtivas, visto que os agricultores a cada atividade realizada, tentam aprender mais sobre a tecnologia implementada e o surgimento de novas pessoas em participar do desenvolvimento do projeto, querendo implantar no seu quintal produtivo um Sistema Agroflorestal.

Com a implantação do SAF na comunidade, espera-se que a população local se conscientize por um modelo de produção mais sustentável, em virtude dos resultados apresentados e da manutenção dos sistemas nas comunidades, servindo como base para implantações futuras.

AGRADECIMENTOS

A UNILAB e o PIBEAC por me proporcionar experiência profissional. Aos agricultores por aceitarem a participar do projeto e confiar em mim para a realização das atividades e a minha orientadora Dra Maria Ivanilda de Aguiar, por confiar no meu trabalho.

REFERÊNCIAS

FERNANDES, B.; CORREIA J. A.; ANDRADE, N.; MORETZ-SOHN, C.; COSTA, L. Partindo do semiárido brasileiro rumo à Guiné Bissau: Uma análise comparativa sobre a agricultura familiar. Cadernos de Agroecologia, v13, n1, 2018.

GLIESSMAN, S. Processos Ecológicos em Agricultura Sustentável, 4ed. Porto Alegre: Ed Universidade/UFRGS, 2009. 658p.

MAIA, S. M. F.; XAVIER, F. A. S.; OLIVEIRA, T. S.; MENDONÇA, E. S.; ARAÚJO FILHO, J. A. IMPACTOS DE SISTEMAS AGROFLORESTAIS E CONVENCIONAL SOBRE A QUALIDADE DO SOLO NO SEMI-ÁRIDO CEARENSE. R. Árvore, Viçosa-MG, v.30, n.5, p.837-848, 2006.

MICCOLINS, A. et al. Guia técnico. Restauração ecológica com sistemas agroflorestais: como conciliar conservação com produção, opções para cerrado e caatinga. Brasília: Instituto Sociedade, População e Natureza – ISPN/Centro Internacional de Pesquisa Agroflorestal – ICRAF, 2016.