



Recuperação de Áreas Degradadas com Sistemas Agroflorestais: relato de experiência na Ecofazenda Caúna, Barra de Santo Antonio - AL.

Recovery of degraded areas with agroforestry system: experience report of Caúna Eco Farm, Barra de Santo Antônio - AL.

SILVA, Robert Germano Alves¹; TAVARES, Kadja Angélica Silva² OLIVEIRA, Silvio Serafim³ ALVES, Agripino Emanuel Oliveira⁴ HAAB, Suzana⁵

¹ Instituto Federal de Alagoas, robertgermano7@gmail.com; ² Instituto Federal de Alagoas, kadja.geo@gmail.com; ³ Instituto Federal de Alagoas, silvio.science@gmail.com; ⁴ Instituto Federal de Alagoas, aeovalves@gmail.com; ⁵ Fazenda Caúna, comunicacao@renvest.com.br

Eixo Temático: Manejo de Agroecossistemas de Base Ecológica

Resumo: O presente relato trata da experiência na recuperação de áreas degradadas pela monocultura com a instalação de sistemas agroflorestais, desenvolvidos na Ecofazenda Caúna, localizada no município de Barra de Santo Antônio – AL. Com uma área ocupada originalmente pela monocultura, a Ecofazenda Caúna tem como princípio estabelecer formas de produção agrícola de maneira sustentável e recuperar as características florestais, intercalando hortas, com produção frutífera e mantendo espaços para estabelecimento de espécies nativas do bioma Mata Atlântica. O empreendimento tem contribuído significativamente para a recuperação da biodiversidade, melhorias na qualidade do solo e demais serviços ambientais florestais e reduzido custos de produção de alimentos com Sistemas Agroflorestais.

Palavras-Chave: Sustentabilidade; serviços ambientais; produção agrícola; recuperação ambiental.

Keywords: Sustainability; environmental services; agricultural production; environmental recovery.

Contexto

Instalada em um ambiente degradado pela intensa atividade do monocultivo de cana-de-açúcar, a Ecofazenda Caúna, se comprometeu à estabelecer técnicas de recuperação de áreas degradadas, resgatando a biodiversidade em concomitância com a produção agrícola de frutas e hortaliças. Uma das técnicas implantadas no local foi a instalação de Sistemas Agroflorestais (SAF).

A Ecofazenda Caúna fica localizada no município de Barra de Santo Antônio -AL, região litorânea, onde há ocorrência do bioma Mata Atlântica. Contudo, para estabelecimento do monocultivo da cana-de-açúcar na região, as florestas nativas foram devastadas, essa prática resulta em problemas hídricos, compactação e perda da qualidade do solo (VASCONCELOS et al., 2014), perda de biodiversidade (BARBOSA, 2007) e aumento da incidência de pragas (MENEZES et al., 2004). Financeiramente as consequências são maiores custos na manutenção da atividade, uso de insumos agroquímicos para corrigir as características do solo levando a uma produção com elevado incremento tóxico colocando em risco a segurança alimentar e saúde dos consumidores (ZIMMERMANN, 2009), além de comprometer o futuro da



sustentabilidade produtiva.

Os SAF são definidos como sistemas de uso da terra associando vários cultivos, nos quais as plantas arbóreas são manejadas com plantas herbáceas, hortaliças e/ou com criação animal (ABDO et al., 2015). São reconhecidos pelo uso múltiplo da terra contribuindo com a agrobiodiversidade, diversidade de paisagens, diversificando a produção e sendo apontados como alternativa promissora na recuperação de áreas degradadas e restauração dos ecossistemas florestais com retorno das espécies nativas (SAIS; OLIVEIRA, 2018).

Com isso, na busca pela recuperação do potencial produtivo e da biodiversidade onde está instalado o empreendimento, a Ecofazenda Caúna, atua em parceria com o Programa de Pós-Graduação em Tecnologias Ambientais do Instituto Federal de Alagoas, Campus Marechal Deodoro, para contribuir no manejo mais adequado dos SAF existentes.

Descrição da Experiência

O presente relato é resultado de uma pesquisa de natureza observacional de caráter exploratório, com abordagem participativa dos autores, porém sem interferência direta nos processos culturais tradicionais dos agricultores envolvidos. O público das atividades de intervenção foram os proprietários e os funcionários (agricultores) da Ecofazenda Caúna, o estabelecimento atua no ramo de turismo e produção agrícola priorizando métodos ecologicamente sustentáveis, com foco também na recuperação florestal nativa.

As primeiras visitas ocorreram para apresentar as propostas de planos de Recuperação de Áreas Degradadas aos administradores do estabelecimento. Com o notável viés ecológico do estabelecimento, a proposta que mais agradou aos envolvidos foi a implantação dos Sistemas Agroflorestais. A cooperação foi feita com a parte técnica científica realizada pelos pesquisadores em parceria com os proprietários do estabelecimento e a atuação dos agricultores funcionários da ecofazenda que participaram da construção dos canteiros e cultivo das espécies de hortaliças. Além disso conhecimento tradicional local não foi descartado, promovendo o estabelecimento de culturas indicadas pelos agricultores locais, levando em conta seus conhecimentos sobre a fauna e a flora na manutenção do SAF.

O SAF foi instalado num local de dimensão 90,0x45,0 metros, dividido em duas partes por uma estrada para acesso aos locais de produção, conforme mapa falado (Figura 1), onde duas partes do sistema foram separadas por uma estrada, configurando assim, dois setores, onde o primeiro foi configurado um sistema de produção consorciada de hortaliças como alface, couve, coentro, berinjela e tomate, e arbóreas frutíferas como mamão, manga e goiaba. O SAF de produção foi configurado em uma composição agrossilvicultural com arranjo sequencial em linhas paralelas, sendo uma de componente arbóreo e duas do componente horta.

A segunda área foi destinada ao estabelecimento de espécies nativas da mata



atlântica, frutíferas ou não.

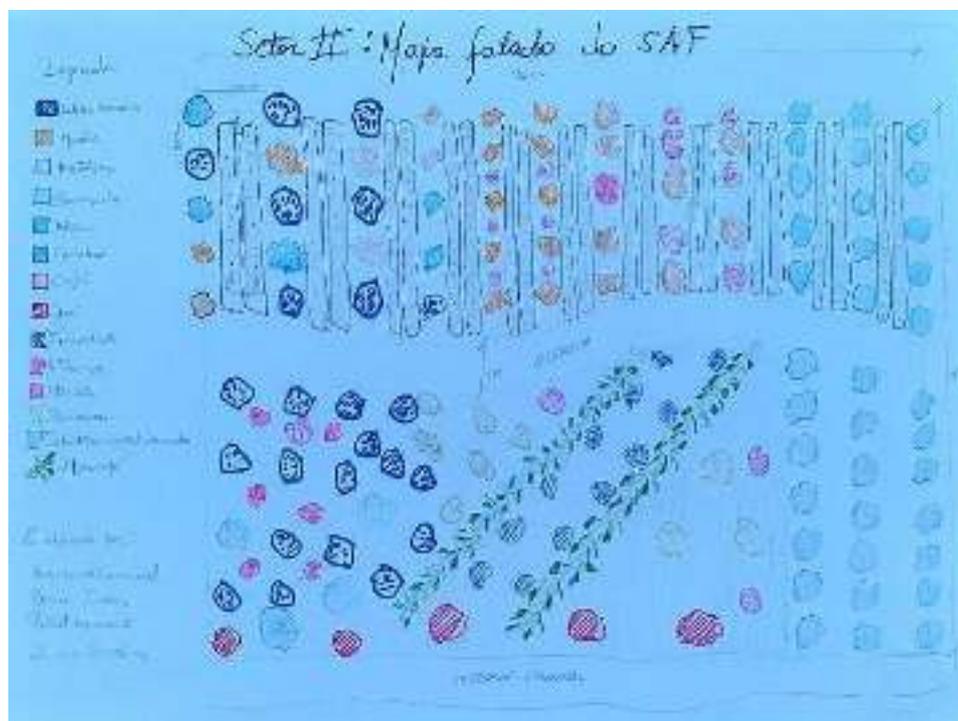


Figura 1. Mapa falado da região de implantação do SAF Fazenda Caúna. Fonte: Autores

Foi instalado na primeira área (Figura 2), um SAF com combinação de culturas agrícolas e componentes arbóreas de produção frutífera e outras arbóreas sem produção constituindo o sistema. Neste espaço há produção de hortaliças diversas como: alface, coentro, couve, tomate e berinjela combinado a produção frutífera de mamão e goiaba. Foram inseridas também, espécies frutíferas como a manga, goiaba e pitanga, semeadas aleatoriamente para equilibrar o ambiente e também espécies arbóreas que não produzem frutos como a barriguda e algumas palmeiras, mantendo um ambiente equilibrado de produção, biodiversidade e promoção de diversos serviços ambientais para o sistema. No sistema implantado o componente arbóreo fornece sombra, regulação hídrica do solo e participação na ciclagem de nutrientes no solo, além de compor a cobertura vegetal para o solo. Um dos tratos culturais recomendados e adotado pelos agricultores, a rotação de cultura sequencial temporal nos canteiros, é realizado para proporcionar a ciclagem dos nutrientes no solo, contribuindo para a manutenção de sua fertilidade e boas condições.



Figura 2: Setor do SAF destinado à produção frutífera e de hortaliças. Fonte: Autores.

Na segunda área, de recuperação das espécies nativas (Figura 3), que se une ao SAF de produção, há uma configuração aleatória das espécies. Neste espaço alguns indivíduos foram plantados ou semeados, para que as espécies, de preferência nativas, surgissem espontaneamente com o resgate da fauna de insetos, pássaros e outros animais que trazem consigo sementes e as depositam no local. Neste quadro temos uma área côncava com características de brejo, onde foi decidido no decorrer da implantação do SAF inserir uma produção integrada de maracujá e macaxeira em conjunto com as espécies nativas arbóreas.



Figura 3: Setor do SAF destinado à produção de macaxeira e maracujá junto ao estabelecimento de uma floresta nativa de mata atlântica. Fonte: Autores.

Resultados

Os resultados obtidos com a instalação do SAF na Ecofazenda Caúna demonstram



um enorme potencial para a produção alimentar sustentável. A produtividade agroecológica apresentada pelo estabelecimento demonstra que é possível aliar a produção agroecológica com outras atividades econômicas, como o turismo, inclusive absorvendo parte da produção dos Sistemas Agroflorestais no atendimento às necessidades cotidianas do empreendimento e de seus funcionários.

Ao redor da área baixa, as espécies nativas estão surgindo e formando um fragmento florestal com boa diversidade, o que provisiona ainda mais serviços ecossistêmicos para as áreas produtivas interligadas.

Pode-se notar que a combinação de espécies produtivas arbóreas e hortaliças com espécies nativas favoreceu a produção com o provimento de serviços ambientais florestais executados pela fauna, dispensa o uso de insumos químicos na produção alimentícia da horta contribuindo para uma produção mais sustentável.

O SAF no local conseguiu recuperar a qualidade do solo, anteriormente muito pobre e com dificuldade para estabelecimento de culturas, e atraiu a biodiversidade nativa da fauna e flora para o local.

A Ecofazenda Caúna produz alimentos, com boa qualidade e segurança alimentar, utilizando técnicas economicamente viáveis, com ênfase no uso da agrobiodiversidade, conhecimento e recursos locais, evitando a dependência de insumos químicos externos, contando apenas com os serviços ambientais florestais proporcionados pelo SAF no controle biológico de pragas, na manutenção da qualidade do solo e regulação hídrica.

Referências bibliográficas

ABDO, M.T.V.N. et al. Implantação de Sistema Agroflorestal com seringueira, urucum e acerola sob diferentes manejos. **Pesquisa & Tecnologia**. v. 9, n. 2, p. 1-15, 2012.

BARBOSA, L.M. Agroenergia, biodiversidade, segurança alimentar e direitos humanos. **Conjuntura Internacional – PUC MINAS**. v. 4, n. 33, p. 1-4, 2007.

MENEZES, E.A. et al. **Diversidade vegetal: uma estratégia para o manejo de pragas em sistemas sustentáveis de produção agrícola – EMBRAPA documentos de agrobiologia** (2004). Disponível em: <https://www.infoteca.cnptia.embrapa.br/infoteca/handle/doc/627833>. Acesso em 29 mar. 2019.

SAIS, A.C.; OLIVEIRA, E.O. Distribuição de Sistemas Agroflorestais no Estado de São Paulo: apontamentos para restauração florestal e produção sustentável. **Redes**. v. 23, n. 1, 2018.

VASCONCELOS, R.F.B. et al. Qualidade física de latossolo amarelo de tabuleiros costeiros em diferentes sistemas de manejo da cana de açúcar. **Revista Brasileira de Engenharia Agrícola e Ambiental**. v. 18, n. 4, p. 381- 386, 2014.

Cadernos de Agroecologia – ISSN 2236-7934 - Anais do XI Congresso Brasileiro de Agroecologia, São Cristóvão, Sergipe - v. 15, no 2, 2020.