



Sistema de reflorestamento com espécie nativa da Caatinga *Mimosa caesalpinifolia* Benth para recuperação de áreas degradadas.
*Reforestation system with native species of Caatinga *Mimosa Caesalpinifolia* Benth for the recovery of degraded areas.*

SANTOS, Brás¹; BALDÉ, Buia²; FILHO, Elizeu³; SCHNEIDER, Fernanda⁴; SGARBI jaqueline⁵; LOPES, Alexandrino⁶

^{1,2,3,4,5,6} Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira (UNILAB)¹.
brasserifodossantos@gmail.com; ² buiaalveslamaranabalde@gmail.com;
³ elizeu.unilab@gmail.com; ⁴ fernanda.schneider@unilab.edu;
⁵ scarbi.jaqueline@unilab.edu.br; ⁶ all-lobes@hotmail.com

Eixo Temático: Manejo de Agroecossistemas de Base Ecológica

RESUMO: O reflorestamento é uma prática ambiental que visa recuperar áreas que por forças naturais ou humanas perderam sua vegetação. Esta recuperação pode acontecer através do plantio de mudas de árvores nativas e também da manutenção da vegetação já existente. Trata-se do relato de experiência de visita técnica da disciplina de práticas agrícolas IV da Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira (UNILAB), na comunidade Vieira dos Carlos em Itapipoca-CE, com intuito de visibilizar uma experiência agroecológica, com base na recuperação de áreas degradadas, a partir do plantio de uma espécie nativa, o sabiá. Como metodologia utilizou-se; anotações, fotos, áudios e observações para melhor sistematização dos dados, a ação educativa desempenhada pela família em explicar aos alunos a técnica de reflorestamento, é uma estratégia em que se deve integrar a ideia da existência de um cuidado especializado quanto à importância de sua inserção no processo de cuidar da natureza.

Palavras-Chave: Plantio de mudas; árvores nativas; cuidar da natureza.

Keywords: Planting of seedlings; native trees; take care of nature.

Contexto

O relato foi realizado a partir de uma visita técnica da disciplina de práticas agrícolas IV, ministrada na Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira-UNILAB, na comunidade de Vieira dos Carlos em Itapipoca-Ce, município que fica a 135 km da capital Fortaleza. A visita aconteceu no dia 28 de setembro de 2018, e teve como objetivo de propiciar uma experiência agroecológica, com base na recuperação de áreas degradadas, a partir do plantio de uma espécie nativa, o sabiá (*Mimosa caesalpinifolia* Benth), para fins comerciais madeireiro.

A comunidade está localizada em uma área de transição entre o Litoral e semiárido, havendo tanto vegetação do Bioma Caatinga, como resquício de vegetação própria de manguezais. Esse projeto de reflorestamento é realizado com o apoio do Centro de Estudos do Trabalho e de Assessoria ao Trabalhador-CETRA uma organização não governamental (ONG) que atua na região. Vale ressaltar que mesmo sendo uma prática comercial, as ações antrópicas dentro do agroecossistemas são



tomadas de forma racional e consciente que há uma interação em que o agente antrópico retira da natureza, mas ao mesmo tempo repõe com a matéria orgânica acumulada, a ciclagem de carbono e nitrogênio é intensa, ainda com a colaboração dos microrganismos existentes no ciclo biogeoquímico que maximizam todo o processo.

Descrição da experiência

O reflorestamento é uma prática ambiental que visa recuperar áreas que por forças naturais ou humanas perdem as suas vegetações, esta recuperação pode acontecer através do plantio de mudas de árvores nativas e também da manutenção da vegetação que existe nestas áreas. A deterioração ambiental faz com que as florestas não consigam se recuperar sozinhas, por isso, o reflorestamento é a maneira/ alternativa mais eficaz de resgatar regiões degradadas e recuperar o equilíbrio do ecossistema, afinal, o reflorestamento está diretamente ligado à conservação da biodiversidade, qualidade de vida, permanência da qualidade do ar e as mudanças de temperatura que temos enfrentado.

A visita técnica foi conduzida com orientação do senhor Zé Júlio na área de reflorestamento de sabiá, e foi utilizado como recursos metodológicos; anotações, fotos, áudios e observações para melhor sistematização dos dados do trabalho.

Há 12 anos atrás que essa família iniciou atividades de produção de mudas medicinais como Mororó, Aroeira, Pau-ferro, Pau-branco, Pau-d'arco, Bacu micha, Ameixa e Catingueira, tendo a área um total de 04 hectares. Zé Júlio participou de curso de capacitação em Agroecologia ocorrido na mesma região que permitiu uma inspiração/aspiração para utilizar da melhor forma os recursos naturais, isto é, praticar atividades agrícolas que estarão em conformidade com equilíbrio ambiental e que haja sempre um retorno que não se limita somente em valor econômico, mas também social e ambiental promovendo assim, uma estabilidade ambiental de microrganismos e seres humanos.

A plantação de sabiá tem sido importante e de baixo valor econômico, com manejos orgânicos, visto que não é necessário o uso de irrigação. A adubação é feita através de corte de ramos que serão depositados na área com intuito de fazer cobertura ao solo tendo em conta a exposição direta aos raios solares, aos impactos das gotas de chuva acaba por promover a desestruturação e desagregação das partículas do solo, resultando em erosão, daí a importância da cobertura vegetal em manter a umidade do solo ajudando na decomposição de partes vegetais, por essa decorrência, as partículas irão agregar mais facilmente e com certeza aumentar nível de matéria orgânica e nutrientes no solo.

Vale ressaltar que, o sabiá pertence à família Fabaceae/Leguminosae, portanto possui a capacidade de promover a fixação biológica de Nitrogênio atmosférico no solo, por meio de uma relação simbiótica com microrganismos instalados nas raízes dessas plantas.



Após a morte de partes vegetais, como ocorre no período de estiagem com a queda das folhas, estas são depositadas ao solo aumentando assim sua proteção e fertilidade, além de ajudar na retenção e recuperação de Carbono como mostra as figuras A e B.



Fazendo comparação com a área vizinha é notório a falta de cobertura do solo, o que pode acomodar-se a muitos problemas com os microrganismos que se encontram no local e, principalmente quando não se manuseia com os devidos cuidados, favorece o processo de erosão, que são intensificados por chuvas e ventos e o que vai acarretar em perdas de solo, carência de nutrientes e matéria orgânica (Figura D).



Segundo estudos da Embrapa Semiárido essa espécie além de desempenhar funções ecológicas se destaca como uma das principais fontes de estacas no Nordeste, em especial no estado do Ceará. Para as condições do Semiárido brasileiro, é considerada uma espécie de rápido crescimento, com incremento médio de 1m de altura por ano, portanto a partir do terceiro ao quarto anos após o plantio, já pode ser comercializada. A madeira também é utilizada para energia, apresentando peso específico em torno de $0,87\text{g cm}^{-3}$ e um teor de carbono de aproximadamente 73%, estas características qualificam a espécie como uma boa opção para a produção de lenha e carvão. O controle de pragas é feito de urina de gado, fumo, sabão e pimenta (malagueta), segundo o proprietário, no início havia muitas pragas, porém, após a aplicação desse modelo de controle totalmente



agroecológico dificilmente apareceu as pragas. Na mesma área, além de produção de mudas medicinais se encontra uma árvore medicinal bem famosa conhecida por nome de Janaguba com grandes benefícios de seu leite como efeito cicatrizante, combate aos germes, no sistema imunológico e atua no sistema digestivo. Ver Figura C.

Resultados

A necessidade de se recuperar o meio ambiente vem sendo a cada dia uma discussão pertinente pela real situação na qual se encontram os ecossistemas, havendo o adequado controle do uso e ocupação do solo, a preservação e a recuperação, sempre que possível da vegetação, controlando o regime do reflorestamento e o seu aporte de sedimentos como sustentabilidade ambiental.

O manejo de conservação do solo deve ser contínuo caso haja o uso do mesmo e na agropecuária há diversas atividades que degradam o solo pela retirada em excesso dos recursos que a natureza nos propões, portanto, o Sr. Zé Júlio, desenvolveu com o conhecimento obtido ao longo dos anos, e com apoio de profissionais habilitados, algumas técnicas para recuperação da área degradada, inserindo modelos e sistemas agroecológicos, como a promoção da biodiversidade e uso de espécies nativas da região, da utilização da matéria orgânica para proteção do solo e microrganismos, a não utilização de agroquímicos, deixando a natureza agir através dos ciclos biogeoquímicos completos, cabe ressaltar que a área que antes se mostrava degradada e tendo solo descoberto, atualmente é vista como área restaurada e produtiva pois os agroecossistemas contém recursos bióticos e abióticos suficientes para continuar seu desenvolvimento sem auxílio ou subsídios adicionais que permitem caminhar ao equilíbrio do ecossistema, que devido a pluriatividade desenvolvida dentro da propriedade se configura a um modelo rural sustentável. Entretanto, é de perceber que, a agroecologia é uma solução para solucionar os grandes problemas ambientais, sociais, econômicos e ecológicos que o agronegócio tem causado ao longo de muitos séculos, contaminando assim, o meio ambiente, o lençol freático e saúde da população através de amplas dosagens de herbicidas, e fertilizantes químicas aplicadas nas culturas.

Agradecimentos:

Agradecemos a UNILAB pelo o apoio a locomoção e estadia, as professoras Jaqueline Sgarbi e Fernanda Schneider por ter nos proporcionado a visita a comunidade Vieira dos Carlos, no município de Itapipoca. A família Zé Júlio e Tica pelo acolhimento e pela disponibilidade em nos repassar e transmitir suas experiências em um sistema agroecológica e de mostrar quanto é importante o reflorestamento como base de recuperação da natureza e fonte de renda.

Referências bibliográficas

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



ALTIERI, Miguel. **Agroecologia: bases científicas para uma agricultura sustentável**. 3. ed. rev. e ampl. Rio de Janeiro, RJ: Expressão Popular, 2012. 400 p. ISBN 9788577431915 (broch.).

Altieri, Migue. Ligando **Ecologistas e Agricultores Tradicionais na Busca de Sustentabilidade** Agricultura , *Fronteiras em Ecologia e Meio Ambiente* 2 (2004): 35-42.

TECNOLÓGICA, Agência Embrapa de Informação. **ÁRVORE DO CONHECIMENTO-SABIÁ**. 2010. Disponível em: 21/06/2019.