

Modalidade do trabalho: TRABALHO DE PESQUISA
Eixo temático: AGROPECUÁRIA E AGROECOLOGIA

AGROFLORESTA PARA UMA PRODUÇÃO SUSTENTÁVEL¹

Rita Salete Kusiak Cavalin², Ernesto Gabriel Vieira Martins³, Cátia Cristina Dos Santos Padilha⁴

¹ Trabalho de sala de aula

² PROFESSORA MESTRE EM MODELAGEM MATEMÁTICA

³ ALUNO DO 3º ANO DO ENSINO MÉDIO DA E.E.M. CASA FAMILIAR RURAL TRÊS VENDAS

⁴ PROFESSORA DE LÍNGUA PORTUGUESA

INTRODUÇÃO

Os sistemas agroflorestais (SAF) são considerados altamente eficientes para a preservação do meio ambiente e recuperação do solo. Este modelo produtivo mistura diversas culturas agrícolas com espécies arbóreas em um formato ideal para restaurar florestas e recuperar áreas degradadas.

Produzir dentro do conceito agroflorestal é uma opção totalmente sustentável, já que o solo se mantém muito mais fértil do que as áreas cultivadas por monocultura e a produção se torna naturalmente mais resistente a pragas. Dentro do próprio sistema é possível obter matéria orgânica para fertilizar o solo e melhorar a atividade da fauna do solo, para elevar a disponibilidade de nutrientes.

Diante do exposto, o presente projeto tem como objetivo a implantação do SAF na propriedade da família Martins, visando a produção de alimentos saudáveis para o âmbito familiar e para a comercialização. O Projeto será desenvolvido no Assentamento Ceres, município de Jóia.

Este projeto foi realizado na Escola de Ensino Médio Casa Familiar Rural Três Vendas, localizada no interior do município de Catuípe - RS, pois para os jovens obterem a certificação com qualificação em agricultura precisam desenvolver e aplicar um trabalho de conclusão de curso, denominado de Projeto Profissional de Vida. O qual é construído na escola durante os três anos e aplicado na propriedade.

As CFRs (Casas Familiares Rurais) trabalham com a pedagogia da alternância, ou seja, os estudantes ficam uma semana na escola, tendo aulas teóricas e práticas e duas semanas em sua propriedade, aplicando os conhecimentos construídos na instituição de ensino. O principal objetivo das CFRs é preparar filhos de pequenos produtores rurais para a sucessão dos pais na propriedade, com qualidade de vida, qualificação adequada, sustentabilidade e com rentabilidade familiar.

RESULTADOS E CONCLUSÃO

A Agrofloresta ou Sistema Agroflorestal (SAF) é um sistema que reúne as culturas de importância econômica em consórcio com a floresta, trabalhando com a produção de alimentos sustentáveis e ainda desenvolvendo o reflorestamento de áreas degradadas pelo monocultivo.

Modalidade do trabalho: TRABALHO DE PESQUISA
Eixo temático: AGROPECUÁRIA E AGROECOLOGIA

Há muito tempo o homem realiza a extração de recursos naturais da Terra, sem se preocupar com a qualidade/saúde do solo, portanto os SAFs têm a proposta de retirar recursos da terra, mas ao mesmo tempo, devolvê-los em forma de matéria orgânica, tornando-se um sistema sustentável com ampla importância para o desenvolvimento rural.

Estas características dos SAFs, justificam a importância de realizar este trabalho, pois além de diversificar o sistema de produção da propriedade e gerar renda para a família, é sustentável no quesito meio ambiente e permite trabalhar bem, com qualidade de vida, preocupando-se com o futuro do planeta.

A preocupação com as questões ambientais aumentou, consideravelmente, devido as consequências sociais e ambientais da industrialização e do modelo de produção capitalista dos recursos naturais, realizados pelo homem, onde o principal foco é produzir a qualquer custo, mesmo que isto possa fazer mal a ele próprio.

Com a preocupação da finitude dos recursos naturais, surge o termo Desenvolvimento Sustentável, que se define como aquele que “satisfaz as necessidades da geração presente sem comprometer a capacidade das gerações futuras satisfazerem as suas próprias necessidades.” (TORRESI, PARDINI, FERREIRA, 2010, p. 1).

Segundo Costanza (1991) o conceito de desenvolvimento sustentável deve ser inserido no sistema humano e econômico de uma forma lenta e ecológica. Nesse sentido, verifica-se a necessidade de uma agricultura efetivamente sustentável, que atenda o imperativo socioambiental a partir da incorporação dos princípios de agroecologia, promovendo a transição dos atuais modelos de desenvolvimento rural e de agricultura convencional para estilos mais sustentáveis a partir de uma perspectiva ecológica.

De acordo com Gliessmann podemos distinguir três níveis no processo de transição para agroecossistemas sustentáveis, a racionalização do uso de insumos, a substituição de insumos e o redesenho de agroecossistemas. Porém sabe-se que além de reduzir insumos e agrotóxicos, uma prática, bastante antiga, utilizada pelos indígenas a muito tempo atrás, é a utilização da floresta como aliada na produção.

Modalidade do trabalho: TRABALHO DE PESQUISA
Eixo temático: AGROPECUÁRIA E AGROECOLOGIA

Nesse contexto destacam-se os Sistemas Agroflorestais (SAFs), que são sistemas de produção agrícola que relacionam espécies arbóreas frutíferas ou madeireiras com cultivos agrícolas e em alguns casos, unindo ainda, animais neste sistema.

Sendo assim, o Centro Mundial Agroflorestal define SAFs como a integração de árvores em sistemas rurais produtivos, salientando a importância das árvores, tanto na produção quanto na paisagem.

Através dos SAFs procura-se imitar, nas devidas proporções, uma floresta natural, onde as árvores pela influência que exercem no processo do ciclo de nutrientes e no aproveitamento da energia solar, são considerados os elementos estruturais básicos e principais para a estabilidade do sistema em si.

Os SAFs observando os princípios agroecológicos, tem por objetivo harmonizar os agroecossistemas com os processos dinâmicos dos ecossistemas naturais, buscando-se assim, o oposto da agricultura moderna, na qual o homem tenta adaptar plantas e ecossistemas às necessidades da tecnologia. Sendo assim, o SAF vem se destacando na agricultura familiar e na permanência do homem no campo. Antes o pequeno agricultor trabalhando com a monocultura, apenas conseguia ter renda uma vez por ano, mas se deparando com esse sistema é possível combinar culturas ao mesmo tempo, gerando renda em todos os meses, onde se planta hortaliças, frutas, raízes e árvores para a produção de madeiras futuramente.

Entretanto, este requer o manejo minucioso e cuidadoso, o produtor passa a ser um observador da natureza, fazendo intervenções quando necessário para acelerar o processo de produção, intervindo, por exemplo, para deixar a luminosidade entrar onde precisa, pois cada planta necessita uma quantidade de luz por dia.

O objetivo principal é cultivar o solo, deixar cada vez mais fértil, usando a compostagem mais natural. Nesse sistema também faz-se uma rotação de culturas agrícolas anuais, realizando a colheita e a venda dos produtos para gerar receita, enquanto as árvores crescem.

Modalidade do trabalho: TRABALHO DE PESQUISA
Eixo temático: AGROPECUÁRIA E AGROECOLOGIA

Conforme Noronha, este sistema tem demonstrado enorme potencial para produzir sustentavelmente grande diversidade vegetal e até animal. Assim, através dos SAFs obtém-se uma importante ferramenta para a agricultura familiar no combate à pobreza rural, na garantia da segurança alimentar e na conservação dos recursos naturais.

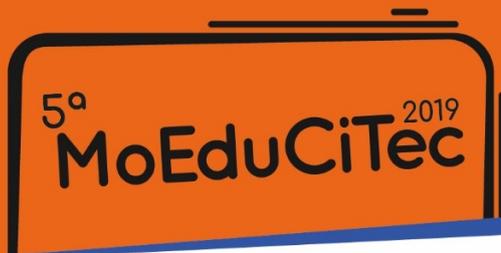
Quando comparado com um sistema de monocultivo convencional, podemos perceber o real valor dos SAFs. Considerando uma lavoura irrigada com pivô, sistema de alta tecnologia e valor, com rotação de culturas, é possível atingir no máximo 15 toneladas de grãos por hectare ao ano, onde além de água, são utilizadas toneladas de adubos químicos e agrotóxicos, prejudicando o solo por erosão, compactação e impermeabilização. Já nos SAFs, dependendo do tempo de implementação é possível colher até 80 toneladas de alimentos saudáveis na mesma área.

Enfim, o princípio básico dos SAFs é a produção de alimentos saudáveis para a humanidade, tentando produzir em harmonia com o Planeta Terra, tendo como enfoque principal as questões ambientais, culturais e econômicas da sociedade, semeando um novo mundo para as gerações futuras.

Ao concluir o presente projeto “Agrofloresta para uma Produção Sustentável”, os resultados já obtidos com a implantação do mesmo são ótimos, com relação ao melhoramento do solo, renda familiar e sustentabilidade.

O projeto foi implantado em uma área considerada improdutiva, degradada pelo monocultivo de grãos, com muita erosão e pouca fertilidade. Após 2 anos de implantação é visível o melhoramento do solo, com o aumento significativo do teor de matéria orgânica, obtido através de podas e coberturas com palhada, fazendo com que seja possível produzir diversas culturas sem muitos problemas.

Sendo assim, a qualidade de vida da família melhorou significativamente, pois além de estar consumindo alimentos saudáveis livres de agrotóxicos, a renda aumentou com a venda dos produtos na cidade. Conseqüentemente, com o aumento de produção iniciou-se a construção de um mini-mercado na comunidade para a comercialização, sem precisar se deslocar longos percursos, tornando a propriedade mais sustentável, nas questões sociais, culturais e financeiras.



Mostra Interativa da Produção Estudantil
em Educação Científica e Tecnológica

O Protagonismo Estudantil em Foco



Modalidade do trabalho: TRABALHO DE PESQUISA
Eixo temático: AGROPECUÁRIA E AGROECOLOGIA

Enfim, tudo isso só foi possível graças à família e à Instituição Casa Familiar Rural Três Vendas Catuípe, que desde o início deram um grande apoio, fazendo com que o projeto ganhasse corpo na parte prática e teórica, tornando um sonho possível.