



VI CONGRESSO LATINO-AMERICANO
X CONGRESSO BRASILEIRO
V SEMINÁRIO DO DF E ENTORNO
12-15 SETEMBRO 2017
BRASÍLIA- DF, BRASIL

Tema Gerador 9

Manejo de Agroecossistemas
e Agricultura Orgânica



O processo de implantação de um sistema agroflorestal para a produção agroecológica de alimentos em um assentamento de reforma agrária

The process of implementing an agroforestry system for the agroecological production of food in an agrarian reform settlement

ALVES, Fabiana Barboza; GONZA, Editha Lisbet Julca²

¹Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza, fabipima@hotmail.com; ²Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, eljg90@gmail.com

Gerador: Manejo de Agroecossistemas e Agricultura Orgânica

Resumo

O presente trabalho relata o processo de implantação de Sistema Agroflorestal (SAF) para a produção de alimentos em um lote do Assentamento Rosa Luxemburgo, localizado no interior do Estado de São Paulo, a fim de apresentar na práxis o que aprendemos durante o Curso Técnico em Agroecologia que se desenvolveu na Escola Popular do mesmo assentamento. A experiência prática visa a produção de alimentos sem o uso de agrotóxicos e em cooperação com a natureza para a produção diversificada. A experiência foi realizada no lote N° 006 da família Anhaia, numa área de aproximadamente 750 m². Assim, nosso objetivo é relatar uma experiência prática de inserção de técnicas e procedimentos controlados na perspectiva agroecológica. Este trabalho é essencialmente prático, mas compreende reflexões teóricas sobre o tema. Tratamos da aplicação do conhecimento técnico no tratamento da área, preparo do solo, utilização da matéria orgânica, plantio das mudas e sementes, e demais técnicas de controle na área implantada.

Palavras-chave: Experiência técnica; Cuidado e manejo agroecológico; Produção diversificada de alimentos.

Abstract

The present work reports the process of implantation of the Agroforestry System (SAF) for the production of food in a plot of the Rosa Luxemburg Settlement, located in the State of São Paulo. In order to put in the praxis the one seized during the Technical Course in Agroecology that was developed in the Popular School in the same settlement. Practical experience aims at producing food without the use of agrochemicals and in cooperation with nature for diversified production. The experiment was carried out in Lot No 006 of the Anhaia family, in an area of approximately 750 m². Thus, our objective is to report a practical experience of insertion of controlled techniques and procedures in the agroecological perspective. This work is essentially practical but includes theoretical reflections on the subject. It dealt with the application of technical knowledge in the treatment of the area, soil preparation, use of organic matter, planting of seedlings and other control techniques in the implanted area.

Keywords: Technical experience; Agroecological care and management; Diversified food production.



Contexto

Desde 2007, o ensino técnico em agroecologia para os assentados pelo Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terra (MST) e suas parcerias promovem a práxis de conhecimentos para a produção agroecológica. Desse modo, realocam o ensino e a experiência prática em um curso técnico em agroecologia em um lote de reforma agrária, mais especificamente no assentamento Rosa Luxemburgo pertencente ao Município de Agudos em São Paulo. É necessário contextualizar que o assentamento foi consolidado em dezembro de 2014, e beneficia atualmente a 89 famílias assentadas em lotes de 13,4 hectares. O assentamento provém de um processo de lutas iniciadas em 2007. Na época, era propriedade de Emiliano Abreu Sampaio Neves e tinha como principal cultura a criação de gado de corte e as monoculturas de eucalipto, laranja e cana-de-açúcar.

Porém, este trabalho surgiu a partir da necessidade de inserir práticas de produção agroecológica de alimentos no assentamento, considerando suas características próprias, e também de realizar um relatório técnico do Curso Técnico durante o tempo na comunidade. Consideramos relevante a perspectiva de Novaes et.al.(2015, p. 210) de que a agroecologia seria um conceito político-econômico e cultural que mobiliza o MST, porque forja novas relações que incluem: o trabalho associado; a utilização adequada dos agroecossistemas; a reconstrução da agricultura via reforma agrária popular, com gestão democrática e participativa nos sistemas cooperativados e agroecológicos de produção; a questão de gênero; a questão da desmercantilização; e a formação educacional para a agroecologia.

Logo, em *“Planejando Propriedades e Paisagens”* de Prochnow, Casanova e Prochnow (2005, entendemos a implantação de SAF como uma forma de uso e manejo da terra, onde árvores ou arbustos são utilizados em conjunto com a agricultura e mesmo para a criação de animais domésticos, tudo de maneira simultânea ou na sequência da colheita. Na implantação do SAF existe a possibilidade de diversificar as produções, porque proporciona uma gama de diversidade de produtos úteis ao produtor, além de proporcionar a fertilidade dos solos. Assim, a partir da implantação de SAF podem ser focalizadas as produções, como disse Neto et.al. (2015), seja para produção de frutas, madeira ou mesmo de hortaliças. Porém, há grandes vantagens na combinação de produção no processo de implantação e durante o manejo. A preferência de focar nos policultivos, segundo Liebman (2012), é que possibilita a obtenção de produtividade em vários tempos, o que não ocorre numa área de monocultivos. Segundo Altieri (2008), existem, além das vantagens socioeconômicas, as vantagens ambientais.



Descrição da experiência

Seguindo nessa linha, a área em que foi implantado o SAF, no Contexto da localização da nossa área de implantação, compreende questões sociopolíticas significativas enquanto prática educativa e exercício de práticas agroecológicas. Expõe também a necessidade de aplicação de técnicas e procedimentos específicos, por ser uma área na qual anteriormente não havia produção de agricultura. Para melhor Descrição do procedimento realizado, dividimos em três etapas: (I) identificação da área e preparo do solo; (II) a seleção de mudas e sementes para o plantio e; (III) aplicação de técnicas de manejo, realizadas entre agosto 2016 e fevereiro 2017.

Para a determinação da área de 750 m², consideramos a condição de tamanho, porque permite melhor manejo pela capacidade da força de trabalho, de recursos, como a proximidade de água, e também pela disponibilidade de sementes e mudas. Nesta etapa, observamos características relevantes da condição do solo, do relevo, do clima e da vegetação local (STEENBOOK, 2013). Identificamos principalmente a presença de braquiária e guaxuma, característica de solo compactado, como podemos observar na seguinte imagem:



Foto 1. ALVES, Fabiana. Área antes da implantação. 2016.

Em um segundo momento, compreendemos que seria relevante a disponibilidade das sementes e mudas que possam se adequar à área. As sementes que utilizamos foram: Feijão-de-porco (2kg), Crotalária (20g), Milho (500g), Tomate cereja (50g), Guandu (500g), Abóbora menina (50g), Melão caipira (50g), Melancia (50g), Rúcula (20g). As mudas foram as seguintes: Manga (4), Abacate (3), Abiu (2), Cereja (1), Banana (15), Cinamomo (4), Eucalipto (5), Nectarina (2), Tangerina (2), Limão Taiti (2), Mamão (6), Jabuticaba (2), Graviola (2), Goiaba (2), Ingá (2), Lichia (2). As mudas foram plantadas



em 3 linhas ou canteiros. No primeiro canteiro, foram plantadas as frutas cítricas, o eucalipto e o cinamomo; no segundo foram plantadas as árvores de maior porte, como mangueira, lichieira, mamoeiro, abieiro e abacateiro; por fim, no terceiro foram plantadas o restante das mudas de menor porte, como jabuticabeira, nectarina, graviola, goiabeira, ingazeiro e cerejeira, e uma hortaliça como a rúcula. Em todas as linhas também foram incluídas a bananeira, para ser utilizada na poda, e manivas de mandioca, para ajudar na descompactação do solo. Entre os canteiros foram plantadas mandioca, abóbora, abobrinha, melão, melancia e guandu, também foi feito plantio de leguminosas ou adubação verde como crotalária e feijão-de-porco, o plantio destas foi feito a lanço.

Por fim, consideramos que o plantio direto de leguminosas, como feijão-de-porco e guandu, facilitam a captação de nitrogênio do ar no solo, servindo também como cobertura deste solo. Cabe destacar que o processo de implantação é uma atividade constante. Na área de prática experimental, levamos em conta a diversidade de espécies no plantio para evitar que surjam plantas indesejáveis e fizemos cobertura dos canteiros com poda de bananeiras (Foto 2), de leguminosas como feijão-de-porco e guandu e com a palhada da roçada da braquiária. Também foi feita pulverização de urina de vaca e óleo de neem nas mudas para a prevenção de algumas pragas como o pulgão. A poda é um processo importante no manejo, porém o interessante é que, na hora da capina, não se deixe a terra nua e que a matéria que foi capinada permaneça no local, mantendo a umidade e diminuindo o surgimento de plantas indesejáveis. Além das folhas, os galhos também foram usados para cobrir e manter a umidade do solo. A cobertura dos canteiros foi feita com a poda do feijão e com palha de capim. Desta forma, o objetivo do plantio de feijão foi mesmo o de cobrir os canteiros após um tempo do plantio.



Foto 2. ALVES, Fabiana. Cobertura dos canteiros. 2016.



Resultados alcançados

Nossa implantação de SAF proporcionou a aplicação dos conhecimentos teóricos na prática. Foram muitas as dificuldades enfrentadas, por se tratar de uma área degradada, onde nunca havia existido um cultivo deste tipo, seja por falta da matéria para cobertura dos canteiros, porque é uma área onde não existem florestas, ou por falta de maquinaria para roçar. Houve também ataque de formigas, mas não prejudicou a continuação do processo, pois havíamos utilizado a urina de vaca como prevenção. De forma natural e adaptando o plantio a características da natureza do espaço podemos perceber que, ainda que o solo esteve compactado, a aplicação de técnicas agroecológicas ajudam a colocar em harmonia espécies diversificadas, como observamos na foto 3.



Foto 3. ALVES, Fabiana. Produção inicial de milho e abóbora. 2017

Mesmo sendo uma área de experimento, pudemos colher, já nos primeiros meses, alimentos de espécies variadas para a subsistência da família. Por exemplo, foram colhidos, aproximadamente, 12kg de abóbora, 2kg de rúcula e 8kg de abobrinha, entre outros. Entretanto, consideramos que são frutos de uma implantação inicial, pois, como demonstramos, o manejo do SAF é constante. A partir dessa experiência inicial, que poderá ser disseminada futuramente, acreditamos que as técnicas de inserção de SAF para produção de alimentos agroecológicos numa área determinada, conjuntamente às Considerações do projeto de reforma agrária, contribuem na recuperação do solo e, sobretudo, na produção de alimentos saudáveis para as famílias que começam a se instalar nas porções de terra para seu uso social.



VI CONGRESSO LATINO-AMERICANO
X CONGRESSO BRASILEIRO
V SEMINÁRIO DO DF E ENTORNO
12-15 SETEMBRO 2017
BRASÍLIA- DF, BRASIL

Tema Gerador 9

Manejo de Agroecossistemas
e Agricultura Orgânica



Referências bibliográficas

ALTIERI, Miguel A. **Agroecologia: a dinâmica produtiva da agricultura sustentável**. 5ed. Porto Alegre: Editora de Universidade. UFRGS, 2008, p. 65-79.

LIEBMAN, Matt. Estratégias técnicas para o manejo agroecológico. In: ALTIERI, Miguel A. **Agroecologia: Bases científicas para uma agricultura sustentável**. 3ra edição. São Paulo, Rio de Janeiro: Expressão Popular, AS-PTA, 2012, p. 221-304.

NETO, Nelson. E. C. et al. **Agroflorestando o mundo de facão a trator**. Barra do Turvo: 2016, p. 125 Disponível em: <<https://florestasdofuturo.files.wordpress.com/2013/06/agroflorestando-omundo.pdf>>

NOVAES, H. T.; SANTOS, L.; PIRES, J. H.; FUZER, A. A economia política da “Revolução Verde”, a agroecologia e as escolas de agroecologia do MST. In: NOVAES, H. T.; MAZIN, A. D.; SANTOS, L.. (Org.). **Questão agrária, cooperação e agroecologia**. 1ed. São Paulo: Outras Expressões, 2015, v. 1, p. 209-230. Disponível em: <<http://marxismo21.org/wp-content/uploads/2014/10/Questao-Agraria-Cooperacao-e-Agroecologia-baixa.pdf>>

PROCHNOW, M.; CASANOVA, L.R.; PROCHNOW, R. **Planejando Propriedades e Paisagens**. 2005. Disponível em: <http://www.agrisustentavel.com/doc/ebooks/paisagem.pdf> >

STEENBOCK, Walter. Identificando o espaço para a prática agroflorestal. Plantando uma Agrofloresta. In: STEENBOCK, Walter; VEZZANI, Fabiane M. **Agrofloresta: aprendendo a produzir com a natureza**. Curitiba: 2013, v.1, p.91-102.