

a 09/10/2014

**Sistemas Agroflorestais: um olhar sobre o caso da Fazenda Elo Florestal**  
***Agroforestry: perception of the case of the Elo Florestal Farm***

IRINEU, Nádia Silvério Oliveira<sup>1</sup>; OLIVEIRA, Thaís Hall<sup>2</sup>; COSTA, Flávio Murilo Pereira da<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Mestranda em Meio Ambiente e Desenvolvimento Rural – Universidade de Brasília – Faculdade UnB Planaltina, nadia.lua@gmail.com; <sup>2</sup> Mestranda em Meio Ambiente e Desenvolvimento Rural – Universidade de Brasília – Faculdade UnB Planaltina, thaishalloliveira@gmail.com; <sup>3</sup> Professor do curso de Mestrado em Meio Ambiente e Desenvolvimento Rural – UnB-FUP, fmpcosta@unb.br.

**Resumo**

Trata-se de relato que apresenta a experiência de um agricultor familiar que trabalha com Sistemas Agroflorestais no Cerrado. Foram realizadas visitas com observação direta e entrevistas. Destacaram-se a produção de fruticultura em sistemas de consórcio agroflorestal e a comercialização desses produtos agroecológicos no Distrito Federal. Ressalta-se a importância da agroecologia como estratégia de desenvolvimento rural sustentável em contraponto ao modelo vigente do agronegócio.

**Palavras-chave:** Agricultura familiar; Cerrado; Agroecologia.

**Abstract**

This paper is about the experience of a familiar farmer with Agroforestry System at Cerrado. The research has happened in loco, with direct observation and interviews. The study focused on the fruticulture production in Agroforestry System and the trading of those agroecological products at Distrito Federal. In addition, we can notice the importance of agroecology as a strategy of sustainable rural development instead of the agribusiness model.

**Keywords:** Familiar farmers; Cerrado; Agroecology.

**Contexto**

A partir dos diversos processos de transformações socioambientais, o conceito de sustentabilidade tem determinado um consenso na necessidade de ajustes na agricultura convencional de modo a torná-la viável e compatível. Dada necessidade de mudança, a Agroecologia surge como disciplina que dispõe de princípios agroecológicos básicos sobre como estudar, projetar e manejar agroecossistemas que sejam produtivos, conservem os recursos naturais e atendam aspectos culturais, sociais e econômicos (Altieri, 2012).

Segundo Altieri (2012), o Sistema Agroflorestal (SAF) é um sistema sustentável que combina em uma mesma área, elementos agrícolas e florestais, as árvores são associadas no espaço e/ou tempo com espécies agrícolas anuais e/ou animais. Tem por objetivo aprimorar os efeitos úteis das interações entre os componentes arbóreos, agrícolas e animais.

O presente relato de experiência foi realizado na Fazenda Elo Florestal, em Planaltina – DF. Foram realizadas duas visitas em junho de 2014, onde percorremos a fazenda e tivemos acesso ao sistema produtivo, além de entrevistas feitas com o casal de agricultores. O objetivo foi analisar o Sistema Agroflorestal Sucessional que foi implantado, principalmente os aspectos de comercialização e a relação com a agroecologia. A partir do conhecimento da área e da coleta de dados por meio do discurso do proprietário foram analisados pontos que discorrem sobre a implantação do Sistema Agroflorestal Sucessional (SAF), as dificuldades e experimentações realizadas, culturas selecionadas, comercialização, mudanças de paradigmas e demais ações do SAF.

**Descrição da experiência**

a 09/10/2014

Como em todos os sistemas, o SAF apresenta vantagens e desvantagens. Suas vantagens estão nos âmbitos socioeconômicos e ambientais, dentre estas se incluem: a diminuição de insumos químicos, a conservação dos solos e bacias hidrográficas, eficiência na ciclagem dos nutrientes, importantes na recuperação de áreas degradadas, segurança alimentar, benefícios econômicos nos custos e renda (Moura, 2013).

Desde o ano de 2000 vêm sendo realizado plantios agroflorestais na propriedade rural deste estudo. A Fazenda Elo Florestal está localizada nas proximidades da BR-020, Km 54, Planaltina – DF. O ecossistema presente em 1985 era Cerradão, sendo o tipo de solo um Latossolo Vermelho, o clima é tropical altitude com sazonalidade do período chuvoso. A localização topográfica da área é entre o vale e o divisor, com pequena inclinação e dentro da sub-bacia do Ribeirão Santa Rita (Moura, 2013). Em meados da década de 1970, a área em que se encontra a fazenda era Cerradão. Atualmente são 40 hectares de terra utilizados como área de plantio e 35 hectares de mata de galeria. A área do bananal possui acima de 50 espécies vegetais e em toda a propriedade há em média 25 espécies por hectare.

A Fazenda Elo Florestal existe desde 1985. Em um primeiro momento, de 1985 até 2001, havia uma produção de milho e hortaliças em sistemas de hidroponia em estufas. As hortaliças eram vendidas para restaurantes e hotéis e o milho verde era vendido para pamonharias na cidade de Formosa – GO.

A partir do ano de 2001, a fazenda iniciou o processo de implantação de Sistemas Agroflorestais. Entre 2001 e 2005, começou a etapa de áreas de reflorestamento. Eram áreas experimentais, onde havia mais de dez tipos de sistemas agrícolas, naquele momento estava-se definindo a tecnologia que colocariam em escala. Como exemplo dessas tecnologias, podemos citar as hortas circulares e uma área com plantio de capim elefante, que é uma espécie chave para criar um ambiente para árvores, pois prepara a terra para a criação de diferentes estratos vegetais. O capim elefante é uma gramínea de alta produtividade, tem alto potencial de produção de matéria seca, além de resistente a condições climáticas desfavoráveis (Silva e Rocha, 2010)

Após esse período de experimentações, a primeira tentativa de comercialização de produtos agroflorestais aconteceu por meio da horticultura em 2006, que logo foi abandonada por causa da baixa rentabilidade. Já em 2008, a segunda tentativa foi o bananal em escala e a partir daí mais espécies, frutíferas e de apoio ao sistema agroflorestal, foram acrescentadas a essa área.

O principal negócio da fazenda atualmente é a fruticultura, são 1,4 hectares de banana e 1,6 hectares de outras frutas (maracujá, pitaya, mamão, laranja lima, tangerina, laranja bahia e limão tahiti). Todas as frutas são plantadas em sistemas de consórcio agroflorestal, organizadas em linha de plantio (leiras) e a irrigação é por aspersão alta. Além disso, também comercializam mel agroflorestal que é coletado, idealmente, duas vezes ao ano, a espécie da abelha é a *Apis mellifera*. Há um apiário, onde a coleta, práticas de fabricação, manipulação e o controle são realizados. Também há na fazenda, um espaço com a área suja, espaço onde as frutas chegam da forma como foram coletadas e são lavadas, e a área limpa onde as frutas são organizadas e embaladas. Como fator de agregação de valor, está em curso a confecção de um selo com o nome da Fazenda Elo Florestal para as frutas e um adesivo personalizado para as caixas de entrega. Atualmente, a produção é vendida na Cooperativa Mercado Orgânico – Cooperorg na CEASA e em uma loja de produtos naturais/orgânicos na Asa Norte.

a 09/10/2014

Há um viveiro onde produz 250 mudas de espécies frutíferas por mês, totalizando 1000 mudas a cada quatro meses, que são plantadas na própria Fazenda. Além disso, conta com o auxílio de um funcionário, que recebe porcentagem pela produção, e trabalha na parte de produção e manejo. O produtor destaca que é importante que a produção seja adequada ao contexto e ao perfil do agricultor. Para que o negócio seja rentável há de se observar a demanda de mercado e as culturas que melhor se adaptam a terra e a região onde se encontra (Moura, 2013).

Por possuir uma grande área de plantio, 40 hectares, o agricultor trabalha com culturas de produção de maior escala e de forma mecanizada. Ele afirma que não é porque se trata de um SAF que não haja uso de máquinas ou fertilizantes e explica que se a área for ampla e o manejo não for mecanizado, a demanda de mão de obra será maior. Assim, depende da condição do agricultor, se tiver mão de obra suficiente para manejar a área não é necessária a máquina, porém se o agricultor não tiver mão de obra em sua propriedade a máquina cumpre esse papel. Contudo, independentemente do tamanho da área e da forma de manejo, um sistema não pode depender exclusivamente de insumos externos.

Outro aspecto que deve ser observado refere-se à análise de quebra do paradigma no modelo de produção inicial e o atual na propriedade. Inicialmente, o primeiro sistema de produção era monocultural, e em um segundo momento a partir de 2001, iniciou-se um trabalho oposto ao vigente e então o SAF foi implantado na área. Pode-se interpretar esse fato devido à hipótese de que o agricultor teve oportunidade de maior acesso a estudos acadêmicos e experiências com a agricultura de base ecológica.

A recorrente busca por um sistema sustentável e práticas intimamente ligadas aos valores intrínsecos da agroecologia são vistas na trajetória da Fazenda Elo Florestal. Como afirma Gliessman (2000) sobre os benefícios desse sistema, um agroecossistema que incorpore as qualidades de ecossistema natural de resiliência, estabilidade, produtividade e equilíbrio assegurará melhor a manutenção do equilíbrio dinâmico necessário para estabelecer uma base ecológica de sustentabilidade, o que é praticado e buscado na propriedade em estudo.

Outro elemento que merece atenção na discussão é relativo à forma de comercialização. Em um primeiro momento, na primeira tentativa de produção e comercialização de horticultura, a conclusão do agricultor foi de que era baixa a rentabilidade e também havia concorrentes suficientes no mercado. Ao perceber que seu perfil de agricultor possibilitava maior produção devido à grande área de plantio, ele apostou na fruticultura e agora escoar sua produção em locais que se pode identificar como nichos de mercado.

Quando perguntado sobre as modificações ocorridas na propriedade, o agricultor afirma que para ele o conceito de transição agroecológica, no sentido da biodiversidade, é errôneo. Porque quando um agricultor/produtor convencional decide tornar-se agroecológico e introduz novas espécies em sua propriedade, instantaneamente já houve aumento na biodiversidade, pois há novas espécies interagindo e modificando o sistema. Nesse sentido, considera que a mudança do sistema produtivo monocultural para o sistema agroflorestal na área não foi uma transição e sim uma ruptura. De uma forma mais ampla, Caporal (2012) destaca que a transição agroecológica se refere a um processo gradual de mudança principalmente nas formas de manejo dos agroecossistemas. Assim, podemos considerar que o aumento da biodiversidade é instantâneo,

a 09/10/2014

mas as formas de manejo e inserção de princípios de base ecológica são graduais e dependem do conhecimento do agricultor sobre essa tecnologia de base ecológica e também de educação ambiental.

### **Resultados**

O Sistema Agroflorestal, como uma das alternativas dentro da Agroecologia, permite a manutenção da biodiversidade local, melhora na qualidade da terra e da Terra, produz alimentos limpos e socialmente justos, beneficia socioeconomicamente os agricultores e proporciona qualidade de vida aos consumidores de seus produtos. Ressalta-se a necessidade de participação dos agricultores na elaboração dos projetos de sistemas agroecológicos, para que consigam processar seus produtos e comercializá-los com retorno financeiro, além de adquirirem autonomia de produção.

### **Agradecimentos**

Somos gratos pela colaboração e receptividade dos agricultores Maurício Hoffmann e Larissa Hoffmann.

### **Referências bibliográficas**

ALTIERI, M. *Agroecologia: bases científicas para uma agricultura sustentável*. 3ª ed. Rio de Janeiro: Expressão Popular, AS-PTA, 2012.

CAPORAL, F. R; COSTABEBER, J. A. Superando a revolução verde: a transição agroecológica no estado do Rio Grande do Sul. In: *Agroecologia e extensão rural: contribuições para a promoção do desenvolvimento rural sustentável*. Porto Alegre, 2004. Disponível em: [http://www.emater.tche.br/site/arquivos\\_pdf/teses/agroecologiaeextensaoruralcontribuicoesparaaapromocaodedesenvolvimentoruralsustentavel.pdf](http://www.emater.tche.br/site/arquivos_pdf/teses/agroecologiaeextensaoruralcontribuicoesparaaapromocaodedesenvolvimentoruralsustentavel.pdf) . Acesso em: 31 julho 2014.

GLIESSMAN, S. R. *Processos ecológicos em agricultura sustentável*. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2000.

MOURA, M. R. H. *Sistema Agroflorestais para agricultura familiar: análise econômica*. 2013. 127 fls. Dissertação (Mestrado em Agronegócios) – Faculdade de Agronomia e Medicina Veterinária, Universidade de Brasília, Brasília. 2013.

SILVA, E; ROCHA, C. A. Eucalipto e Capim Elefante: características e potencial produtivo de biomassa. In: *Revista Agrogeoambiental*, Minas Gerais, v.2, n.1, 2010. Disponível em: <http://joomla3.ifsuldeminas.edu.br/~ojs/index.php/Agrogeoambiental/article/view/263> Acesso em: 31 julho 2014.