



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



## **Produtividade em um coletivo agroflorestal**

*Productivity in an agroforestry collective*

NASCIMENTO, Stefani<sup>1</sup>; CORRÊA, Rodrigo Stuart<sup>2</sup>; LOPES, Pedro Faria<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Universidade de Brasília, stefanibio09@gmail.com; <sup>2</sup> Universidade de Brasília, rodmanga@gmail.com; <sup>3</sup> Sítio Flor & Ser, pf.floresta@gmail.com

**Tema Gerador:** Manejo de ecossistemas e agricultura orgânica

### **Resumo**

O Sistema Agroflorestal (SAF) é um modelo de cultivo que possui formas de associação com a natureza, mantendo cultivos agrícolas e florestais. Na cidade de Pirenópolis-GO, foi criado um coletivo com três propriedades que produzem alimentos com base nos conceitos dos SAF's. O objetivo do relato foi sistematizar as experiências que o coletivo vem desenvolvendo desde sua implementação. Durante os dias 13 e 14 do mês de março de 2017, foram feitas visitas em duas, das três propriedades participantes do coletivo, para coletar dados através de conversas e questionários, para analisar que tipos de alimentos são produzidos e como funciona o coletivo criado pelos agricultores. O intuito do coletivo é fortalecer os trabalhos individuais e a comercialização, mantendo a constância na entrega dos produtos. Todos os dois produtores, produzem hortaliças e árvores frutíferas, porém em tempos de cultivo diferentes. As áreas mostraram-se altamente produtivas e independentes de insumos externos.

**Palavras-chave:** Sistemas agroflorestais; Agricultura familiar; Comercialização.

### **Abstract**

The Agroforestry System (AFS) is a model of cultivation that has forms of association with nature, maintaining agricultural and forestry crops. In the city of Pirenópolis-GO, a collective organization was created with three properties that produce food based on the AFS's concepts. The objective of the report was to systematize the experiences that the organization has been developing since its implementation. During the 13th and 14th of March 2017, visits were made in two of the three properties participating in the organization, to collect data through conversations and questionnaires, to analyze what types of food are produced and how the organization works. The purpose of the organization is to strengthen the individual works and the commercialization, maintaining the constancy in the delivery of the products. All the two producers produce vegetables and fruit trees, but at different times of cultivation. The areas were highly productive and independent of external inputs.

**Keywords:** Agroforestry systems; Family agriculture; Marketing.

### **Contexto**

Na agroecologia existem processos ecológicos que são muitas vezes aplicados à pesquisa, à avaliação e ao manejo de sistemas de produção agrícola. Contudo a Agricultura Sintrópica é um dos agroecossistemas que pode ser abordado cientificamente por essa ciência (Agenda Götsch).



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



A Agricultura Sintrópica, ou Sistema Agroflorestal (SAF) como é mais conhecido, é um modelo de cultivo criado pelo suíço Ernst Götsch, que possui formas de associação com a natureza, mantendo cultivos agrícolas com florestais, recuperando os recursos ao invés de explorá-los e incorporando conceitos ecológicos ao manejo de agroecossistemas (Agenda Götsch).

Na cidade de Pirenópolis-GO, localizada aproximadamente a 160km de distância de Brasília-DF, foi criado no segundo semestre de 2016 um coletivo entre três pequenos agricultores familiares da região denominado: Coletivo Agroflorestal de Pirenópolis. As propriedades produzem alimentos baseados nos conceitos da Agricultura Sintrópica, reconstituindo florestas com produção de alimentos dentro do próprio sistema.

Baseado nessas afirmações a autora Stefani Nascimento, com o intuito de levantar dados para sua dissertação de mestrado em Ciências Ambientais, onde irá trabalhar com foco na produtividade de alimentos produzidos em uma área de agrofloresta, visitou duas das três propriedades do coletivo nos dias 13 (Terra Orgânica, localizada na região do Rios das Pedras) e 14 (Sítio Flor & Ser, localizada próximo a região do Engenho) de março de 2017, todas as propriedades ficam no distrito da cidade de Pirenópolis-GO.

Abordando temas sobre preparo do solo, sementes, mudas, plantio e desenvolvimento das espécies, essa vivência teve como objetivo principal sistematizar as experiências que o coletivo vem desenvolvendo desde a sua implementação.

### **Descrição da experiência**

As visitas nas propriedades foram guiadas pelos agricultores familiares, Vinícius Madazio (Terra Orgânica) e Pedro Lopes (Sítio Flor & Ser), que plantam, cuidam da produção e ajudam a administrar o coletivo.

A importância dos próprios produtores mostrarem as suas terras e todo o trabalho produzido na mesma, foi um fator crucial para o desenvolvimento da experiência, pois sabemos que a melhor relação é aquela que fazemos diretamente com os produtores, aqueles que realmente sabem qual é a origem e a qualidade dos alimentos que produzem. Além disso, os três representantes do coletivo, possuem uma proposta de visitação para que seus clientes possam conhecer a forma como eles executam seus trabalhos, criando assim uma boa relação entre o comerciante e o consumidor.

Segundo os produtores a ideia de montar o Coletivo Agroflorestal de Pirenópolis, foi com o intuito de fortalecer os trabalhos individuais de cada um, pois além de comprar coletivamente os insumos para suas produções orgânicas (sementes, pó de rocha, esterco e afins), que como consequência acabou diminuindo os custos desses pro-



duto, eles também começaram a comercializar coletivamente, mantendo assim a constância na entrega dos produtos semanais, tanto para clientes individuais, quanto para os estabelecimentos.

Dessa forma, eles aumentaram a oferta dos itens, pois se algum produtor não possuir o alimento exigido pelo cliente naquela semana ou período, o outro agricultor poderá suprir essa necessidade e assim sucessivamente. Contudo, essas ações propostas pelo coletivo, vai de encontro com o objetivo imediato das três propriedades, que é a melhoria da comercialização dos seus produtos.

Durante a experiência, a autora coletou dados através de conversas e questionários simples feitos com os produtores, para analisar que tipos de alimentos são produzidos e como funciona o coletivo criado por eles. Esse tipo de coleta, foi a mais viável durante o período de estudo, pois além de estar dentro da proposta de análise, foi também uma forma de evitar a perda de tempo dos produtores, já que eles cuidam praticamente sozinhos da suas produções.

Nas duas propriedades visitadas, existem inúmeras áreas de implementação de sistemas agroflorestais (SAF's), com enfoque em produção de orgânicos, mas com algumas produções diferentes.

O agricultor Vinícius Madazio (Terra Orgânica), começou sua produção aproximadamente a um ano. Os sistemas de horta, baseado em espécies de rápido e médio desenvolvimento, como alface (*Lactuca sativa*), couve (*Brassica oleraceae*), cebolinha (*Allium fistulosum*), rúcula (*Eruca sativa*), berinjela (*Solanum melongena*), milho (*Zea mays*), mandioca (*Manihot esculenta*) entre outras, estão bem consolidados, enquanto espécies frutíferas como as bananeiras, mangas, cajus e maracujás de diferentes espécies, além das árvores para a comercialização de madeira, ainda estão em desenvolvimento.



**Figura 1:** Hortaliças bem desenvolvidas em consórcio com frutíferas em crescimento. (Terra Orgânica)



No Sítio Flor & Ser, o agricultor Pedro Lopes começou a implementar as técnicas da Agricultura Sintrópica desde 2011, portanto na sua terra existem algumas áreas de cultivo de frutíferas que atualmente não estão sendo manejadas. Dentro do sítio existem também canteiros de horta em desenvolvimento e também áreas bem estabelecidas, com consórcio de frutíferas, hortaliças e legumes, com enfoque em inhame (*Dioscorea* sp.), milho (*Zea mays*), mandioca (*Manihot esculenta*) e hibisco (*Hibiscus* sp.), esse último para a comercialização das folhas e flores.



**Figura 2.** Visão geral do consórcio focado em produção de inhame (*Dioscorea* sp.). (Sítio Flor & Ser)



**Figura 3.** Cacau (*Theobroma cacao*) plantado da semente, 1º colheita. (Sítio Flor & Ser)

Atualmente, o produtor Pedro Lopes está investindo na produção de manga palmer (*Mangifera indica*) e café (*Coffea sp.*), junto com associação de outras espécies plantadas nas linhas de desenvolvimento, dessa forma, o agricultor vai ter rapidamente um retorno financeiro. Assim o valor investido volta em pouco tempo, diferente do processo de um sistema tradicional de cultivo.

Além dos consórcios entre espécies de importância econômica, frutíferas e hortaliças, os dois produtores também plantaram algumas espécies de leguminosas e capim para utilizarem como cobertura de solo.

Entre um canteiro e outro, nos locais de circulação, os agricultores familiares (Pedro e Vinícius) adicionaram pedaços de tronco de bananeiras e inúmeras madeiras, que além de evitar que os canteiros percam água pelas suas bordas, garantem, com sua decomposição, uma quantidade maior de nutrientes para as plantas, mantendo o sistema vivo e favorecendo a ciclagem de nutrientes no solo.



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



Sobre o sistema de irrigação, é feito através de mangueiras aspersoras, colocadas lateralmente aos canteiros. Com a técnica de cobertura do solo, a necessidade de irrigação é menor do que o sistema de agricultura convencional, pois a umidade é retida por muito mais tempo, impedindo que a água evapore mais rapidamente com a ação do sol.

No que pode ser observado no local, esse tipo de manejo feito pelos agricultores familiares Pedro e Vinícius, trouxe grandes benefícios para o solo, pois foi notado uma grande quantidade de matéria orgânica nos canteiros, umidade e um sistema mais integrado com a fauna. Contudo, segundo os agricultores, isso otimizou a produtividade obtida, aumentou a fertilidade do solo e diminuiu o ataque de pragas.

### **Análises**

Dentro de um sistema agroflorestal nota-se que cada produtor possui um manejo - apesar das técnicas serem parecidas - de forma única. As necessidades de cada local, a disponibilidade de recursos naturais e econômicos, são diferentes para cada agricultor. No entanto, a preocupação em deixar os locais onde produzem melhores do que encontraram anteriormente, é presente nos camponeses que utilizam das Metodologias dos sistemas agroflorestais.

As áreas analisadas mostraram-se altamente produtivas e independentes dos insumos externos que são utilizados na agricultura convencional. Além da possibilidade de uma rentabilidade igual ou maior o sistema tradicional de cultivo, esse tipo de produção tem como Resultados uma gama de benefícios para o ecossistema, pois ajuda na formação do solo e na criação de micro climas.

Baseando nas percepções do processo de conhecimento em agroecologia, é possível refletir que, no meio de todos os problemas climáticos atuais, é necessário utilizar estilos de produção rural mais sustentáveis e menos impactante para o meio ambiente. Os sistemas agroflorestais de cultivo podem ser uma das soluções para solucionar os entraves encontrados dentro da atual agricultura convencional.

### **Referências Bibliográficas**

AGENDA GÖSTCH, **Sintropia universo de conceitos**. Disponível em <<http://agenda-gotsch.com/pt/syntropy>>. Acesso em: 29 março 2017.