

CAFÉ COM FLORESTA – CRIANDO SUFICIÊNCIA ALIMENTAR E BIODIVERSIDADE ECOLÓGICA

Jefferson Ferreira Lima¹; Laury Cullen Jr.; Haroldo Borges Gomes; Tiago Pavan Beltrame; Antônio Vicente Moscoliato; Nivaldo Ribeiro Campos.

RESUMO

Relacionado ao processo de sustentabilidade do sistema de produção da agricultura familiar, esta sendo desenvolvido pelo IPE – Instituto de Pesquisas Ecológicas, o Projeto Café com Floresta, na região do Pontal do Paranapanema, extremo oeste do Estado de São Paulo, junto a famílias assentadas de reforma agrária. O Projeto além de criar bosques agroflorestais, que virão em parte servir como trampolins ecológicos, procura desenvolver alternativas de produção integradas a diversas explorações econômicas da propriedade, priorizando e potencializando a produção de insumos local com bases agroecológicas. O sistema agroflorestal adotado possibilita a reestruturação do solo degradado, implicando diretamente nos fatores biológicos, que por sua vez reverte em consideráveis ganhos financeiros e sociais, a otimização da unidade de produção.

PALAVRAS CHAVE: Sustentabilidade, segurança alimentar, biodiversidade, baixo risco, conhecimento endógeno.

INTRODUÇÃO

No Pontal do Paranapanema encontra-se um cenário cinquentenário marcado pela grilagem de imensas extensões de terra. Por consequência da ausência de escrúpulos daqueles que em nome da ganância e poder, devastaram a região de 247.000 ha. coberta em sua totalidade pela Mata Atlântica de Interior. Atualmente esta floresta original, encontra-se reduzida a pouco mais de 45.000 ha., tendo a Reserva do Parque Estadual do Morro do Diabo com aproximadamente 37.000 ha um dos principais remanescentes.

Considerada por muitos como a segunda região mais pobre do Estado de São Paulo, o Pontal do Paranapanema tem seu solo originário de rochas do grupo Bauru, sendo Latossolo o tipo predominante na região. Além da elevada concentração de areias, destacam-se como principais características a baixa fertilidade natural.

A luta pela terra no início da década de 80, se acirrou 10 anos mais tarde, com a chegada do Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terra (MST), que com ousadia

¹ IPÊ – Instituto de Pesquisas Ecológicas. C.P 31. Teodoro Sampaio -SP. CEP-19280-000.
E-mail: Jeff.lima@ipe.org.br

romperam cercas do latifúndio, e instalaram uma das lutas sociais que em pouco tempo teve como consequência mais de 6.000 famílias assentadas em 92 assentamentos (Lima, 2003).

Além de uma paisagem fragmentada em um mosaico florestal de poucos remanescentes, as famílias assentadas na região se deparam com grandes extensões de pastagens que foram implantadas a dezenas de anos, apresentando hoje os efeitos resultantes da falta de manejo de pastagem, bem como a baixa fertilidade, agravada pelo alto grau de erosão de solo. Como base da exploração agrícola tradicional, cultiva-se mandioca, milho, algodão, feijão de inverno e pastagem para a pecuária leiteira, destinando para esta, em média 70 % da área total da propriedade.

MATERIAL e MÉTODOS

Uma das principais bases da agroecologia é o conceito de ecossistema, ao qual se define como sistema funcional de relações complementares entre organismos vivos e seu ambiente, delimitados por bordas escolhidas arbitrariamente, que no espaço e tempo parece manter um equilíbrio estável e dinâmico (Odum 1996, Gliessman 2002). Este equilíbrio se pode considerar sustentável em um sentido definitivo. Um ecossistema bem desenvolvido maduro e natural é relativamente estável, se auto-sustentável, se recupera das perturbações, se adapta as mudanças, e mantém a produtividade com somente as entradas energéticas da radiação solar.

Quando estendemos o conceito do ecossistema da agricultura, e consideramos os sistemas agrícolas como agrosistemas, temos uma base para pensar mais adiante de um enfoque principal sobre as saídas tradicionais e facilmente quantificadas (rendimentos e ganhos econômicos). Mais bem podemos examinar o conjunto das interações biológicas, físicas, químicas, ecológicas, e culturais complexas que determinam os processos que nos permitam alcançar a sustentabilidade dos rendimentos (Gliessman 2002).

O Projeto Café com Floresta, atualmente é composto por 38 famílias que se encontram distribuídas em 7 assentamentos, onde são manejados módulos de 1,0 ha. da área total da propriedade que normalmente esta entorno de 20,0 ha. por família. O módulo do projeto contém em média 4.000 mudas de café (*coffea arabica*) e 400 árvores

nativas (16 a 20 espécies), distribuídas aleatoriamente, sendo 90% das espécies nativas da região.

Nas entrelinhas são plantados culturas anuais diversas, como milho, feijão, mandioca, abóbora, quiabo, melância, pimenta, e outras, que por parte auxilia no desenvolvimento da cultura do café bem como das árvores, servindo como barreira contra o vento e também entre outras vantagens, ameniza a presença de ervas daninhas, principalmente gramíneas. Ainda as culturas de entrelinha promovem a maior cobertura de solo no seu desenvolver vegetativo e depois da colheita serve como cobertura morta, favorecendo também para a biodiversidade crescente no módulo de produção.

RESULTADOS e DISCUSSÃO

Relacionado ao processo de sustentabilidade do sistema de produção, o projeto Café com Floresta busca a otimização do uso dos recursos naturais disponíveis, integrando principalmente as diversas explorações econômicas da propriedade. Como exemplo podemos citar o uso do esterco de gado produzido na pecuária leiteira, que é utilizado junto às folhas e outros produtos vegetais nas composteiras ou ainda transformado em húmus de minhoca, agregando a este um grande valor de nutrientes. O *input* dado ao solo com a utilização de insumos produzidos na propriedade, tem apresentado bons resultados já em curto espaço de tempo, como podemos observar no resultado da análise de solo da propriedade do Sr. José Santiago.

Elementos	Teor 2002	Teor 2003
pH em CaCl ₂	4.7	5.1
pH em SMP	6.8	7.0
Acidez Potencial (H+Al) (mmolc /dm ³)	19	15
Mat. Org. (M.O.) (g/dm ³)	10	11
Cálcio (Ca ⁺²) (mmolc /dm ³)	10	13
Magnésio (Mg ⁺²) (mmolc /dm ³)	2	4
Potássio (K ⁺) (mmolc /dm ³)	0.5	0.5
Fósforo (mg/dm ³)	3	4
Soma de Bases (SB) (mmolc /dm ³)	13	18
CTC (mmolc /dm ³)	31	33
V%	40	54

A produção de culturas de entrelinhas no cultivo do café, resultam em uma grande diversidade de produtos com baixo custo de produção. Esta prática procura reeducar e estabelecer ao produtor, alternativas para produção de gêneros que venham garantir maior suficiência alimentar em uma pequena área produtiva.

A Tabela abaixo apresenta a produção consorciada em uma das unidades do Projeto Café com Floresta na safra 2003/2004.

Produtor: José Santiago				
Produto	Quantidade	Custo de Produção (R\$)	Renda Bruta (R\$)	Renda Líquida (R\$)
Milho	1.200 Kg	60,00	300,00**	240,00
Feijão	660 Kg	70,00	462,00 *	392,00
Banana	1.200 Kg	10,00	260,00 *	250,00
Abóbora	300 Kg	3,75	90,00 *	86,25
Quiabo	50 Kg	3,75	50,00 *	46,25
Melancia	550 Kg	15,75	165,00 *	49,25
Maxixe	100 Kg	2,50	30,00 *	27,50
Tomatinho	3 Kg	1,25	4,50 *	3,25
Mamão	200 Kg	3,75	60,00 *	56,25
Mandioca	1.000 kg	20,00	81,00 *	61,00
TOTAL			1.502,50	1.311,75

* Valor Estimado se vendida toda a produção

** Valor realmente conseguido na venda

Na atividade total do homem diante da natureza, que é o ponto comum de seus conhecimentos, suas habilidade, seu trabalho, sua forma de obter seu sustento, também esta presente na projeção de seus sonhos, em sua capacidade para imaginar e não somente observar a natureza, na vontade de dialogar com ela, seus temores e esperanças fora de controle humano (Bonfil, 1994). A participação de uma efetiva e capaz extensão rural junto ao conhecimento endógeno, é condição essencial para atingir a replicação dos saberes locais, dando espaço ao cognitivo do produtor rural, desempenhando um papel fundamental nas estratégias multiuso dos recursos naturais e na racionalidade ecológica presente na condução dos sistemas produtivos.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Bonfil G. 1994 "México Profundo: Una civilización negada"; Ed. Grijalbo México.

Gliessman, S.R. 2002. Agroecología: Procesos Ecológicos en Agricultura Sostenible. CATIE, Turrialba, Costa Rica.

LIMA, J. F. Restauração da Paisagem do Assentamento Tucano Através de Sistemas Agroflorestais. Revista Sintonia, Presidente Venceslau - SP, v. 01, n. 02, p. 88-103, 2003

ODUM, E.P. 1996. Ecology: bridging science and society. Sinauer Associates Inc., Sunderland, MA.