

Impactos da expansão canavieira em Ribeirão Preto-SP

Sugarcane expansion in Ribeirão Preto-SP

RAMOS FILHO, Luiz O. Embrapa Meio Ambiente, ramos@cnpma.embrapa.br; PELLEGRINI, João B.R. UFSM, jbpellegini@yahoo.com.br

Resumo: Este artigo apresenta os dados de um diagnóstico agroflorestal realizado na região canavieira de Ribeirão Preto, em área onde atualmente se encontra o assentamento agroecológico Sepé Tiaraju, mostrando os impactos sobre a biodiversidade provocados pela expansão da atividade canavieira nas últimas quatro décadas.

Palavras-Chave: Agroindústria canavieira, Biodiversidade, Reforma Agrária, Agroecologia.

Abstract: This article relates a agroforestry diagnostic in Ribeirão Preto, a sugarcane region, where the “Sepé Tiaraju” rural settlement was created with the innovative proposal of working on agroecologic basis. The research focusing the sugarcane expansion in the last four decades and this impact on biodiversity.

Key Words: Sugarcane agroindustry, biodiversity, land reform, agroecology

Introdução

A Região de Ribeirão Preto, norte do estado de São Paulo, é considerada um ponto de referência para o agronegócio brasileiro, tendo nas últimas décadas a cultura da cana-de-açúcar como a principal alavanca desta economia e tornando-se a maior região sucro-alcooleira do mundo. No entanto, nos últimos anos intensificaram-se na região os movimentos sociais de luta pela terra, refletindo de um lado o desemprego de um grande contingente de trabalhadores rurais devido à mecanização do corte da cana, e de outro a crescente concentração fundiária. Frente à realidade regional, o Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terra (MST), tem buscado aliar as reivindicações de acesso à terra com as de sustentabilidade ambiental, visando se contrapor ao modelo monocultor vigente e buscando desenvolver uma nova matriz de produção, baseada na agroecologia.

Neste contexto, em 2004 foi criado pelo INCRA o Assentamento Sepé Tiarajú, em uma área de 814 ha, ocupada historicamente pela cultura da cana-de-açúcar. O assentamento foi implantado na forma de Projeto de Desenvolvimento Sustentável (PDS), modalidade que busca garantir a reprodução sócio-econômica das famílias assentadas e ao mesmo tempo propiciar a recuperação e preservação do meio ambiente, resgatando a biodiversidade regional a partir de uma proposta de agricultura sustentável e diversificada, baseada nos princípios agroecológicos.

Com o objetivo de colaborar neste processo, a Embrapa Meio Ambiente vem desenvolvendo desde 2005 algumas ações de Pesquisa e Desenvolvimento (P&D) e de capacitação tecnológica no assentamento, em parceria com as organizações dos agricultores assentados e outras instituições públicas, destacando-se a implantação de uma Unidade de Observação Participativa em Sistemas Agroflorestais (RAMOS FILHO et al., 2006).

O presente trabalho tem como objetivo apresentar os principais resultados relativos ao histórico de uso e ocupação do solo antes da implantação do assentamento, obtidos dentro de um Diagnóstico Agroflorestal financiado pelo Programa Nacional de Florestas (PNF), do Ministério do Meio Ambiente (MMA).

Material e Métodos

A Fazenda Santa Clara, atual Assentamento Sepé Tiaraju, está situada no município de Serra Azul (SP), nas coordenadas geográficas UTM 235.418-Este e 7.649.532-Norte, em região de transição entre as formações de Mata Atlântica (Floresta estacional semidecídua) e de Cerrado (Cerradão).

O diagnóstico sobre o uso e ocupação do solo da área estudada foi realizado entre outubro e dezembro de 2005, por meio das seguintes ferramentas: cartas topográficas do IGC, escala 1:10.000; fotografias aéreas dos anos de 1962 e 2003, em escala 1:25.000 e 1:35.000; mapa do planejamento do assentamento elaborado pelo INCRA em Auto-CAD, na escala 1:10.000; pontos georeferenciados com GPS de navegação; observações feitas a campo, além das informações fornecidas pelos próprios agricultores assentados. Os dados foram preparados e geoprocessados com o auxílio dos programas AutoCAD-2002 e ArcGIS-9.0, obtendo-se os mapas de uso e ocupação do solo para os dois períodos analisados.

Resultados e Discussão

Os resultados obtidos na gleba estudada estão sintetizados na tabela I. Observa-se que a área total de cobertura florestal baixou de 33,8% em 1962 para apenas 5% em 2003, enquanto a cultura da cana-de-açúcar dobrou a sua área no período. Estes dados evidenciam a nítida degradação ambiental proporcionada pela expansão do setor sucroalcooleiro, resultando na seguinte situação observada nas fotos aéreas de 2003 e confirmada pelos levantamentos de campo: (i) os poucos remanescentes florestais estavam confinados em áreas não mecanizáveis; (ii) em vários pontos da paisagem do

entorno da área do assentamento havia sinais visíveis de erosão do solo com carreamento de sedimentos para as partes baixas da paisagem e recursos hídricos; (iii) algumas vertentes de drenagem foram alteradas e incorporadas às áreas de cultivo de cana; (iv) boa parte das matas ciliares e áreas de preservação permanente encontravam-se degradadas ou desprovidas de cobertura florestal.

Tabela 1. Uso e ocupação do solo na Fazenda Santa Clara, em 1962 e 2003.

Uso do solo	1962		2003	
	Ha	%	Ha	%
Lavoura de Cana	329,1	40,4	657,9	80,7
Veg. Florestal mais densa	192,9	23,7	19,7	2,4
Veg. Florestal menos densa	82,5	10,1	21,1	2,6
Brejo	37,7	4,6	52,9	6,5
Pastagem	117,7	14,4	5,2	0,6
Pasto Sujo	0	0	37,1	4,6
Lavoura Pousio	38,3	4,7	0	0
Outros usos	16,8	1,9	20,9	2,5
Total	814,9	100,0	814,9	100,0

Esta situação faz supor que o desmatamento só não foi total devido aos impedimentos à mecanização. Além disso, evidenciam que o modelo agrícola, baseado na monocultura extensiva, incorpora solos potencialmente frágeis e inadequados para o uso agrícola convencional.

Este quadro é similar ao encontrado por FIORIO et al. (2000) em uma microbacia hidrográfica do município de Piracicaba/SP, no período 1962 a 1995, onde concluíram que a expansão desordenada da cana-de-açúcar causou impacto ambiental negativo, na medida em que levou em consideração apenas aspectos econômicos, sem preocupação com a aptidão das terras.

No presente caso, nota-se que a expansão canavieira se deu de forma significativa sobre áreas de mata nativa, caracterizando um contínuo processo de desmatamento, apesar de já existirem leis coibindo este processo, como é o caso do Código Florestal (Lei Federal 4771/65).

A relutância na recomposição da vegetação nativa em áreas canavieiras, tanto no que se refere à mata ciliar como principalmente à Reserva Legal, vem sendo registrada por diversos estudos, como o de GONÇALVES (2005). Do ponto de vista ambiental, este quadro é mais grave ainda na região de Ribeirão Preto, que está situada sobre área de recarga do Aquífero Guarani, uma das maiores reservas de água potável do mundo.

Dentro da perspectiva agroecológica, a biodiversidade é vista como crucial para conferir equilíbrio aos sistemas. Monocultivos extensivos carecem da base de biodiversidade suficiente para garantir a estabilidade e o equilíbrio, necessários para sua manutenção sem o uso de agroquímicos. Da mesma forma, sua estrutura não foca na inclusão social das populações pobres. Portanto, na ausência de reformas de base, os monocultivos não comportam mais do que uma ecologização parcial, insuficiente para lograr uma sustentabilidade de longo prazo (EMBRAPA, 2006).

O diagnóstico realizado reforça as evidências de que a expansão da monocultura canavieira no Brasil tem se dado de forma desordenada, sem mecanismos de regulação que protejam os interesses da sociedade em relação ao uso sustentável dos recursos naturais, provocando severos danos à biodiversidade.

A abordagem histórica e agroecológica podem contribuir para a melhor identificação dos impactos socioambientais das atividades agropecuárias em escala regional, gerando subsídios para a elaboração de políticas de regulação ambiental.

No cenário atual, em que se projeta para o País um aprofundamento do modelo agroexportador baseado em grandes monoculturas como a cana e a soja, experiências como a do Assentamento Sepé Tiaraju, baseadas na agroecologia e apoiadas por políticas públicas, constituem importantes alternativas para garantir um desenvolvimento rural em bases mais sustentáveis, tanto do ponto de vista ambiental e de proteção dos recursos naturais, como da equidade social.

Referências Bibliográficas

EMBRAPA. Marco Referencial em Agroecologia. Embrapa Informação Tecnológica, Brasília, 2006, 70p.

FIORIO, P.R. et al. Cronologia e impacto ambiental do uso da terra na microbacia hidrográfica do ceveiro, em Piracicaba, SP. Pesquisa Agropecuaria Brasileira, Brasília, v.35, n.4, p.671-679, abr. 2000.

GONÇALVES, D. B. Mar de cana, deserto verde? Os dilemas do desenvolvimento sustentável na produção canavieira paulista. 2005. 256f. Tese (Doutorado em Engenharia de Produção) – Departamento de Engenharia de Produção, Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, 2005.

RAMOS FILHO, L.O. et al. Experiência Participativa de Sistema Agroflorestal no Assentamento "Sepé Tiaraju", Ribeirão Preto-SP. Anais do IV Congresso Brasileiro de Agroecologia, Belo Horizonte/MG, 20 a 23/11/2006.