

SISTEMAS AGROFLORESTAIS: RECUPERAÇÃO DE ÁREAS DEGRADADAS COM RETORNO ECONÔMICO NO COLÉGIO TÉCNICO DA UFRRJ

Autores: SILVA, Beatriz Calixto da¹; CAMPOS, Ronan Souza Ribeiro de²; TAVARES, Ana Beatriz de Góes³; DURIGON, Valdemir Lúcio⁴.

Identificação autores: Graduando em Agronomia UFRRJ/Bolsista Apoio Técnico em CTUR¹; Graduando em Agronomia/Bolsista Apoio Técnico em CTUR²; Graduando em Agronomia UFRRJ³; Professor do Colégio Técnico da UFRRJ⁴

RESUMO

Os Sistemas Agroflorestais representam um grande potencial para a restauração de áreas e ecossistemas degradados. Tal sistema, além de possibilitar a recuperação do ecossistema, serve de modelo de exploração agrícola viável economicamente e sustentável. O projeto teve como objetivo principal a recuperação do ecossistema natural, através da exploração econômica de sistemas agroflorestais. Além disso, o projeto conseguiu promover a maior interação dos alunos do CTUR com o campo e os funcionários que nele trabalham, contribuindo para a experiência profissional e formação acadêmica do corpo discente.

INTRODUÇÃO E JUSTIFICATIVA

Os Sistemas Agroflorestais, pela aproximação aos ecossistemas naturais em estrutura e diversidade, representam um grande potencial para a restauração de áreas e ecossistemas degradados. Podem ser empregados tanto como estratégia metodológica de restauração, com o objetivo de reduzir os custos por meio da compensação financeira em curto e médio prazo por produtos agrícolas e florestais, como para a constituição de agroecossistemas sustentáveis, como produtos orgânicos e saudáveis, (Amador, 2003).

Preocupados com a degradação ambiental dos solos agrícolas da área do Colégio Técnico da UFRRJ e das áreas de toda a região da baixada fluminense, decorrentes do desmatamento e do uso irracional do solo, foi implantado na escola um Sistema Agroflorestal (SAF), que além de possibilitar a recuperação do ecossistema, serve de modelo de exploração agrícola viável economicamente e sustentável.

A transformação dos ecossistemas não pode ser considerada de modo isolado no contexto histórico, social, cultural, político e econômico das populações humanas envolvidas, (Vivian 1998). Assim, a restauração ou recuperação do ecossistema não pode ser tratada senão dentro do contexto citado, onde cada situação requer caminhos específicos que atendem ao mesmo tempo às necessidades ambientais e aos interesses das comunidades. É con-

veniente ressaltar que a maior motivação para o ser humano é a possibilidade do retorno econômico.

O objetivo principal do projeto é a recuperação do ecossistema natural, através da exploração econômica de sistemas agroflorestais.

METODOLOGIA

Para a implantação do projeto foi escolhido uma área com exploração agrícola centenária sem a utilização de técnicas e tecnologias que fossem sustentáveis.

O método utilizado foi a sucessão de plantas. Os representantes crescem juntos, porém em cada fase da sucessão haverá uma comunidade dominante dirigindo a sucessão. Para cada consórcio, os indivíduos das espécies mais avançadas na sucessão não se desenvolvem enquanto as iniciais não dominam. As plantas precisam ser tutoradas pelas antecessoras. Neste processo pode-se dizer, pela abordagem sistêmica, que a planta não morre, é transformada (Penereiro, 1999).

Inicialmente foi introduzida a cultura da Gliricídia (*Gliricídia ceptum*), de crescimento rápido, para produção de biomassa, para servir de quebra-vento e sombreamento. Em seguida foi realizado o plantio de árvores representativas da mata atlântica, juntamente com as culturas agrícolas iniciais que foram o café, o citrus, o cacau, o feijão, o milho e a cana de açúcar. Por último foram instaladas as culturas do Açaí (*Euterpe oleracea*) e da Pupunha (*Bactris gasipaes*), culturas estas que se desenvolvem muito bem dentro de um sistema Agroflorestal, possibilitam retorno econômico aos produtores e são sustentáveis, pois se reproduzem tanto por perfilhamento bem como por sementes.

Segundo (Gotsch,1995), as espécies cultivadas com espécies arbóreas plantadas e/ou nativas, e as associações de plantas se sucedem umas às outras no processo dinâmico e contínuo da seleção natural.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

Após a implantação das culturas de palmito, o projeto despertou o interesse dos produtores rurais que visitaram o sistema Agroflorestal, pois viram na prática que o fator econômico do sistema é altamente viável e de baixo custo.

Segundo Viana et al. (1997), os sistemas agroflorestais têm papel de destaque na busca de alternativas para o desenvolvimento rural e sustentável, principalmente por transformar as atividades de produção de degradantes em regenerativas.

O sistema tem favorecido o equilíbrio ambiental, e produzindo resíduos orgânicos que são importantes para a cobertura do solo, bem como para a melhoria da matéria orgânica, viabilizando a melhoria do solo, em questão aos atributos físicos, biológicos e químicos, recuperando o solo e tornando-o mais produtivo.

A implantação do sistema vem gerando trabalhos de iniciação científica, bolsas para alunos da própria instituição e para alunos da UFRRJ (Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro). Além disso, o trabalho motiva a comunidade escolar, através de eventos promovidos utilizando o Sistema Agroflorestal como, por exemplo, a I Vivência Interdisciplinar em Agroecologia, onde a escola recebeu aproximadamente 70 estudantes, produtores rurais e líderes comunitários e a II Vivência Interdisciplinar em Agroecologia que contou com a participação de 30% a mais de pessoas, inclusive com a presença de movimentos sociais, como o MST e o Movimento Indígena.

Além desses dois eventos, ao longo do ano a escola promove Mutirões Agroecológicos, com o intuito de realizar a manutenção e ampliação do sistema, viabilizando estágio e experiência de campo aos alunos.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O que inicialmente era previsto como apenas a recuperação de áreas degradadas se tornou um grande modelo de sistema de exploração econômica sustentável, um local aberto para aulas práticas para toda a comunidade escolar, que incentiva a recuperação do meio ambiente, e a preocupação com a biodiversidade, gerando retorno socioeconômico.

O trabalho promoveu maior interação dos alunos com o campo, com funcionários e professores de todas as matérias que utilizam o SAF para implantar técnicas estudadas na



sala de aula e contribuindo para a experiência profissional e formação acadêmica do corpo discente.

REFERÊNCIAS

AMADOR, D. B. **Restauração de ecossistemas com sistemas agroflorestais**, 2003. Restauração ecológica de ecossistemas naturais. Disponível em <http://saf.cnpqg.embrapa.br/publicacoes/14.pdf> (Acesso em 02/10/2016)

GÖTSCH, E. **O Renascer da agricultura**. AS-PTA, Rio de Janeiro. 1995. 22p

PENEREIRO, F. M. **Sistemas agroflorestais dirigidos pela sucessão: um estudo de caso**. Piracicaba, 1999. Tese (mestrado) - Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz, Universidade de São Paulo. 138 p.

VIANA, V. M., MATOS, J. C. de S. & AMADOR, D. B. **Sistemas agroflorestais e o desenvolvimento rural sustentável no Brasil**. XXVI CONGRESSO BRASILEIRO DE CIÊNCIA DO SOLO. Anais. EMBRAPA. Rio de Janeiro, 1997. 18 p.

