

LEVANTAMENTO DE ESPÉCIES ARBÓREAS POTENCIAIS PARA IMPLANTAÇÃO DE SISTEMAS AGROFLORESTAIS E FORMULAÇÃO DE TRILHA DE INTERPRETAÇÃO

Dante Jácomo Fígaro Nazário¹, Danilo Iha², Teresa Cristina Tarlé Pissarra³

¹UNESP/FCAV/Faculdade de Ciências Agrárias e Veterinária-Campus de Jaboticabal/Departamento de Engenharia Rural. Via de Acesso Prof. Paulo Donatto Castellane, Jaboticabal, S.P. CEP 14 870-000, e-mail dante_jacomo@yahoo.com.br

²Centro de Educação Ambiental – CEA- “Prof. Dr. Paulo Donato Castellane”, Prefeitura de Jaboticabal, S.P., Rua Gonçalves Ledo, 165 – Jd. Santa Rita, CEP: 14.887-056

³Orientadora - ¹UNESP/FCAV/Faculdade de Ciências Agrárias e Veterinária-Campus de Jaboticabal/Departamento de Engenharia Rural

Resumo- Os sistemas agroflorestais são considerados uma alternativa para implantar sistemas produtivos que consideram as espécies arbóreas importantes para a condução do sistema, formando um ambiente aberto complexo e dinâmico aumentando consideravelmente a biodiversidade. Este trabalho teve como objetivos levantar as principais espécies arbóreas do Bosque Municipal do Centro de Educação Ambiental, locar a trilha de interpretação no Bosque, realizar um estudo destas espécies para avaliar a potencialidade agrícola na implantação de sistemas agroflorestais e elaborar aulas práticas sobre o assunto. Para tanto, foi realizado um levantamento topográfico no Bosque Municipal de Jaboticabal e foram cadastradas as principais espécies arbóreas do local que possuem características agrônômicas importantes. Em seguida foi realizada uma trilha de interpretação com alunos da rede municipal de ensino e a aplicação da técnica pedagógica do flanelógrafo, onde as crianças tiveram a oportunidade de contextualizar o meio e utilizar a trilha interpretativa como recurso didático para a Educação Ambiental e Agrícola. As espécies arbóreas levantadas são promissoras para a implantação de sistemas agroflorestais.

Palavras-chave: sistema agroflorestal, topografia, fotointerpretação, educação ambiental

Área do Conhecimento: Agronomia

Introdução

A agricultura é uma das atividades humanas mais impactantes sobre o meio ambiente, mudando rapidamente as paisagens e a vegetação natural, instalando sistemas produtivos nas fronteiras agrícolas. Nesse contexto, a maioria das espécies vegetais arbóreas mostra-se como obstáculos à agricultura, impedindo o progresso.

Os sistemas agroflorestais surgem como uma alternativa para mudar esse conceito, tornando as espécies arbóreas importantes para a condução do sistema produtivo, formando um sistema aberto complexo e dinâmico, onde a relação solo, água, planta, atmosfera acontece no meio com maior biodiversidade.

Tratando dessa complexidade e dinamismo que envolvem esses sistemas de cultivo, as espécies arbóreas envolvidas são de extrema importância e devem ser

estudadas cuidadosamente para que haja o planejamento adequado das implantação das culturas e as trocas que ocorrerão ao longo do tempo, visto que as práticas culturais são introduzidas de formas diferenciadas, desde o plantio, podas, adubações ou aplicações posteriores de insumos.

Os SAF(s) são formas de uso e manejo dos recursos naturais nas quais espécies lenhosas (árvores, arbustos, palmeiras) são utilizadas em associação deliberada com cultivos agrícolas ou com animais no mesmo terreno, de maneira simultânea ou em sequência temporal” (PENEIREIRO et al. 2007). Os sistemas agroflorestais, assim como qualquer cultura a se implantar necessitam de planejamento e são variáveis quanto as culturas e espécies arbóreas a se implantar devido a diversos fatores tais como: clima da região, pluviosidade, adaptação das espécies, potencial das espécies arbóreas dentro do sistema, entre outros.

Neste contexto, este trabalho teve como objetivos levantar as principais espécies arbóreas do Bosque Municipal do Centro de Educação Ambiental, locar a trilha de interpretação no Bosque, realizar um estudo destas espécies para avaliar a potencialidade agrícola na implantação de sistemas agroflorestais e elaborar aulas práticas sobre o assunto.

As aulas serão ministradas aos alunos de ensino fundamental e médio, com a elaboração de cartilhas com as principais espécies arbóreas e sua importância no intuito de auxiliar em práticas de educação ambiental.

Metodologia

Os materiais utilizados neste projeto foram: Imagem: Google earth, fotos do bosque municipal “Francisco Buck” de Jaboticabal, Software: Topograph, Estação Total Topcon, sistema de posicionamento global GPS Trimble 4600 e flanelógrafo.

Tendo em vista que a cidade de Jaboticabal possui um bosque natural com características bem definidas e espécies arbóreas já em sucessão, a metodologia do trabalho consistiu em locar a área do bosque e a trilha interna que este possui, bem como algumas espécies arbóreas que se encontram no mesmo, identificando-as. Em seguida foi realizado um levantamento bibliográfico dessas espécies para o estudo do potencial das mesmas para a implantação de sistemas agroflorestais que pudessem ser instalados na região de Jaboticabal; com os levantamentos completos, foi formulado uma trilha interpretativa, na qual serão ministradas aulas de educação ambiental para alunos de ensino fundamental, levando o estudante a entrar em contato com a natureza de fragmentos florestais e conhecendo o seu desenvolvimento. O levantamento topográfico do Bosque Municipal “Francisco Buck”, localizado na cidade de Jaboticabal, SP, foi realizado utilizando a estação total nas regiões da trilha interna do bosque, e GPS para locar a área total.

Locados os pontos, foi elaborado o mapa da área com a utilização do programa informatizado Topograph. No mapa elaborado foi anexado a imagem de satélite da área.

Além dos pontos de trilha também foram locadas algumas das espécies arbóreas que se encontram no interior da mata, e estas foram identificadas. Após esta etapa, as espécies vegetais arbóreas estão sendo estudadas quanto ao seu potencial produtivo para implantação de um sistema agroflorestal, bem como a sua dinâmica sucessional no mesmo.

Resultados e Discussão

A figura 1 mostra a área do bosque com o com a trilha e as espécies arbóreas identificadas.



Fig. 01: Imagem de satélite da área do bosque “Francisco Buck” de Jaboticabal com a trilha interna e algumas espécies arbóreas próximas a trilha.

A partir dos contatos existentes no Centro de Educação Ambiental de Jaboticabal, estão sendo ministradas trilhas interpretativas com alunos de ensino fundamental, onde os mesmos estão tendo contato com a mata e aprendendo de uma forma diferente a respeitar o meio ambiente, bem como, despertar a importância das árvores em sistemas produtivos. No passeio no interior da mata, faz-se uma dinâmica, onde os alunos observam o meio no qual eles estão inseridos. Em seguida, eles são dirigidos à sala de aula e lá é apresentado o método do flanelógrafo, onde é mostrado as diferenças do cultivo agrícola associado as espécies arbóreas.

As Figuras 2, 3, 4 mostram algumas das espécies que podem ser encontradas no interior do bosque municipal “Francisco Buck”.



Figura 02: Pau Pereira (em estado sucessional).



Figura 03: Pau Brasil.



Fig 04: Paineira.

Conclusão

A trilha interpretativa é um excelente recurso didático para a Educação Ambiental e Agrícola. Os alunos foram capazes de observar e refletir sobre o meio com uma sensibilização e conscientização ambiental.

O levantamento topográfico propiciou um aprendizado de mapeamento de áreas e como um meio eficiente de cadastro das espécies arbóreas.

As espécies arbóreas levantadas são promissoras para a implantação de sistemas agroflorestais.

Agradecimentos - Secretaria de Agricultura, Abastecimento e Meio Ambiente - Secretário Fábio Trevisoli e Fabiana de Simoni Mainardi, coordenadora do CEA de Jaboticabal.

Referências Bibliográficas

- LORENZI, H. **Árvores Brasileiras**: Manual de identificação e cultivo de plantas arbóreas nativas do Brasil, vol. 1, 4 ed. Nova Odessa: Instituto Plantarum de Estudos da Flora, 2002. 384p.

- LORENZI, H. **Árvores Brasileiras**: Manual de identificação e cultivo de plantas arbóreas nativas do Brasil, vol. 2, 2 ed. Nova Odessa: Instituto Plantarum de Estudos da Flora, 2002. 384p.

- GRAF, A. B. **Exotica International**: Pictorial cyclopedia of exotic plants from tropical and near-tropic regions, vol. 2, series 4. New Jersey, U.S.A.: Roehrs Company, 1982. 1289p.

Agroecologia Hoje. Sistemas Agroflorestais 1, ano III, n.15, 2002. 34p.

PENEIREIRO F.M. et al. **Introdução aos sistemas agroflorestais: um guia técnico**. Apostila do Educador Florestal. Arboreto. Setor do Parque Zoobotânico da Universidade Federal do Acre. 2007.