

RECUPERAÇÃO DE ÁREA DEGRADADA NO INSTITUTO FEDERAL DO SUL DE MINAS GERAIS – CAMPUS MUZAMBINHO

Marcelo Antônio Morais¹

Ariana Vieira Silva²

Otávio Duarte Giunti³

Flávio Augusto Guimarães⁴

Conservação dos Solos

RESUMO

O aumento progressivo da consciência ambiental, com a atenção voltada à prática de ações saudáveis, induz a uma procura por atos ambientais corretos frente ao universo de degradações ambientais conhecidas e divulgadas pelos meios de comunicação. A degradação ambiental motivada pelos avanços comerciais dificulta a racionalização e sustentabilidade desses recursos. A recuperação de ecossistemas degradados vem recebendo importância crescente diante do quadro cada vez mais drástico de crise ambiental e diminuição da qualidade de vida das populações humanas e naturais sendo fundamental para a diminuição dos impactos nocivos causados pelo homem aos ecossistemas naturais. Sendo assim a implantação de um programa de recuperação de uma área degradada é necessário tanto como objetivo minimizar ou eliminar os efeitos adversos decorrentes das intervenções e alterações ambientais.

Palavras-chave: degradação ambiental; áreas degradadas; PRAD.

INTRODUÇÃO

A preocupação com a reparação de danos provocados pelo homem aos ecossistemas não é recente. Plantações florestais têm sido estabelecidas desde o século XIX no Brasil com diferentes objetivos. Entretanto, somente na década de 1980, com o desenvolvimento da ecologia da restauração como ciência, o termo restauração ecológica passou a ser mais claramente definido, com objetivos mais amplos, passando a ser o mais utilizado no mundo nos últimos anos (ENGEI & PARROTTA, 2003). O histórico desta fase, no Brasil, inicia-se em 1862, sendo um dos primeiros trabalhos de restauração florestal na atual Floresta Nacional da Tijuca, município do Rio de Janeiro, visando à preservação das nascentes e regularização do abastecimento público de água.

1 *Docente do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais, Campus Muzambinho, marcelomorais04@gmail.com.*

2 *Docente do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais, Campus Muzambinho, ariana.ifsuldeminas@gmail.com.*

3 *Docente do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais, Campus Muzambinho, otavio.giunti@muz.ifsuldeminas.edu.br.*

4 *Discente Engenharia Agrônoma do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais, Campus Muzambinho, flavioagronomia2016@gmail.com.*

Segundo Nunes (2007), o processo de degradação das formações ciliares no estado de Minas Gerais, além de desrespeitar a legislação vigente (Código Florestal de Minas Gerais - Lei N.º 4.771/65) que obriga a sua preservação, resulta em inúmeros problemas ambientais, como o surgimento de processos erosivos no solo marginal e o assoreamento dos cursos d'água. Para interromper o cenário de degradação do ambiente ciliar e obter o sucesso esperado em planos de manejo e recuperação dessas formações vegetais, é necessário considerar as relações existentes entre os sistemas terrestres e aquáticos e a população humana que convive com eles.

Segundo Barbosa & Mantovani, 2000 o uso e a ocupação desordenados do solo têm ocorrido em todo o território brasileiro, tanto para exploração agrícola, como para a expansão de áreas urbanas e industriais e tem acarretado preocupações sobre o uso de recursos naturais por esta e pelas gerações futuras. Entre os principais fatores de degradação de ambientes terrestres, de acordo com Dias & Griffith, 1998 estão: os desmatamentos para fins de agricultura, a urbanização, as obras de engenharia para construção de estradas, ferrovias ou represas, a mineração a céu aberto, a exploração da vegetação, as práticas agrícolas inadequadas, tal como o uso excessivo de produtos químicos, o uso de máquinas inadequadas, a ausência de práticas conservacionistas do solo e as atividades industriais que causam a poluição do solo.

A recuperação de ecossistemas degradados vem recebendo importância crescente diante do quadro cada vez mais drástico de crise ambiental e diminuição da qualidade de vida das populações humanas e naturais. O que hoje predomina no meio rural são grandes áreas intensamente cultivadas com monoculturas, solo nu sofrendo intenso processo erosivo, zonas ripárias sem vegetação provocando o assoreamento de rios, e pequenos fragmentos florestais, isolados e permanentemente perturbados pelas atividades humanas (AMADOR, 1999).

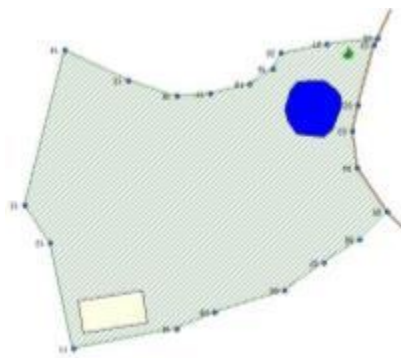
Dentro deste contexto o presente trabalho propõe recuperar a integridade física, química e biológica da área degradada visando minimizar os efeitos adversos das intervenções ambientais inerentes aos processos de origem antrópica.

METODOLOGIA

O estudo foi realizado em uma área degradada de 0,3 ha e perímetro de 224,182 metros próximo ao Laboratório de Ensino, Pesquisa e Extensão de Produção Animal II – Suinocultura, do IFSULDEMINAS – Campus Muzambinho, com Latitude de 21° 20' 54,3",

longitude de 46° 31' 22,9" e altitude de 1.045 metros. O modelo usado para a restauração da área degradada foi o de plantio de mudas.

Primeiramente realizou-se o isolamento da área com a retirada dos fatores de degradação como fogo, extrativismo seletivo, descarga de águas superficiais, etc que é pré-requisito de qualquer ação de restauração. Em seguida realizou o controle de plantas daninhas, com roçadas, herbicidas e o controle de formigas. Posteriormente realizou-se o levantamento planimétrico da área e identificação por fotografia conforme as figuras 01 e 02 a seguir.



As covas para plantio das mudas foram feitas com auxílio de um perfurador de solos acoplado a um trator com dimensão de 0,40 m de diâmetro x 0,60 m de profundidade, usando cerca de 10 litros de matéria orgânica bem curtida, 200g de superfostato simples por cova + 200 gr calcáreo + 100 gr NPK 10-10-10. As covas foram espaçadas entre si em cerca de 3m x 3m de forma aleatória não seguindo alinhamento fixo (cerca de 9m² por planta) que é a distância média entre árvores adulta nas matas naturais. As espécies serão combinadas de acordo com seu grupo ecológico (pioneiras, secundárias iniciais, secundárias tardias ou clímax), de tal forma que as espécies pioneiras e secundárias iniciais de rápido crescimento, venham a sombrear as mudas das espécies que se desenvolvem melhor à sombra (secundárias tardias e clímax).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Após realizado o levantamento Planimétrico e determinado o espaçamento chegou-se ao número de mudas a serem plantadas que foi de 610 mudas, sendo elas pioneiras, secundárias iniciais, secundárias tardias ou clímax. O plantio foi realizado durante o período chuvoso para evitar gastos com irrigação e também perda de mudas conforme mostra as figuras 3 e 4 a seguir.



CONCLUSÕES

Apesar ser uma forma mais onerosa de restauração de áreas degradadas, por aumentar as chances de sucesso do desenvolvimento das plantas e diminuir a perda das sementes, o modelo de plantio de mudas de espécies nativas de rápido crescimento apresenta alta eficácia na restauração e com o passar do tempo proporciona o desenvolvimento de espécies vegetais de outros níveis de sucessão e a atração de animais frugívoros dispersores de sementes.

Embora a recuperação de uma área degradada seja um processo lento, percebe-se de início que houve uma melhoria significativa na paisagem ambiente e o controle de plantas daninhas, com roçadas, herbicidas melhorou a proteção do solo evitando processos erosivos minimizando os impactos de origem antrópica.

Espera-se que pelo alto índice de sucesso dessa técnica, e com a utilização de espécies de rápido desenvolvimento, em cerca de um a dois anos após o plantio têm-se áreas onde espécies arbóreas vencerão a competição com espécies invasoras herbáceas e gramíneas, através do sombreamento.

REFERÊNCIAS

- AMADOR, D.B. **Recuperação de um fragmento florestal com sistemas agroflorestais**. Piracicaba, 1999. Tese – Universidade de São Paulo, Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz. 114p.
- BARBOSA, L.M.. **Considerações gerais e modelos de recuperação de formações ciliares**. In Matas ciliares: Conservação e recuperação (R.R. Rodrigues & HF Leitão-Filho eds). EDUSP/FAPESP, São Paulo, p. 289 312. 2000.
- DIAS, L.E.; GRIFFITH, J.J. **Conceituação e caracterização de áreas degradadas**. In:DIAS, L.E.; MELLO, J.W.U. (Ed) Recuperação de áreas degradadas. Viçosa: Universidade Federal de Viçosa, 1998. p. 1-7.

ENGEL, V.L. & PARROTTA, J.A.. 2003. **Definindo a restauração ecológica: tendências e perspectivas mundiais.** *In:* Restauração Ecológica de Ecossistemas Naturais. Páginas: 01-26 em P. Y. Kageyama, R. E. Oliveira, L. F. D. Moraes, V. L. Engel e F. B. Gandara, editores. Restauração Ecológica de Ecossistemas Naturais. Botucatu, SP.

NUNES. F.P.. **O homem, as matas ciliares e os peixes de Lagoa da Prata, no alto São Francisco: Um estudo das interrelações.** Dissertação de Mestrado. Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais, Belo Horizonte. 2005.