

PROPOSTA PARA RECUPERAÇÃO DA ÁREA LOCALIZADA EM MATA CILIAR E REGULARIZAÇÃO DE APP ÀS MARGENS DO CÓRREGO PITANGA

Luana Auxiliadora de Resende⁽¹⁾

Graduada em Gestão Ambiental pelo IFSULDEMINAS – Campus Inconfidentes. Executa o projeto financiado pelo CNPq sobre Revegetação de Áreas de Lixões por Diferentes Técnicas de Regeneração Artificial / Bolsista de Iniciação Científica pelo IFSULDEMINAS-Campus Inconfidentes.

Guilherme Giannini⁽²⁾

Graduando em Gestão Ambiental pelo IFSULDEMINAS – Campus Inconfidentes

Carolina de Lima Milhorini⁽³⁾

Graduada em Gestão Ambiental pelo IFSULDEMINAS – Campus Inconfidentes

Debora Mazini⁽⁴⁾

Graduada em Gestão Ambiental pelo IFSULDEMINAS – Campus Inconfidentes

Endereço⁽¹⁾: Rua Thomaz Antonio Gonzaga, 335 – Centro, Inconfidentes/MG, CEP 37.576-000. Fone: (35) 9956-5886. e-mail: luanaaresende@gmail.com

RESUMO

A degradação causada pela redução da cobertura vegetal é geralmente, resultado de ações antrópicas, e ocasiona perda da biodiversidade e das funções de um ecossistema. A pecuária é uma atividade causadora de impactos negativos ao meio ambiente, e o recurso mais afetado é o solo, sendo que a água e a vegetação também sofrem com esta degradação. Alguns dos impactos causados não podem ser evitados, por fazerem parte da natureza da atividade desenvolvida no local, como por exemplo a compactação do solo. Porém outros impactos, como a supressão da vegetação podem ser minimizados. Deste modo o objetivo do presente trabalho é propor medidas para recuperar uma área ripária degradada pelas atividades agropecuária, apresentando ações que permitam mitigar os impactos ambientais no local. A propriedade Rancho Velho está localizada na cidade de Inconfidentes no sul do estado de Minas Gerais, sendo que a área está inserida na Bacia do Rio Mogi Guaçu, mais precisamente na Sub Bacia do Rio Pitangas, sendo que o curso d'água é caracterizado pelo fato da COPASA utilizar o recurso para o consumo da população. As recomendações técnicas visando à recomposição das áreas colocam-se em prática medidas para recuperar a área afetada, onde serão avaliados: cercamento da área, preparo do solo, adubação, plantio, combate à formiga, coroamento, replantio, adubação periódica. A recomposição será complementada com um modelo de plantio exigido para o habitat em questão, por se tratar de uma zona ripária. Desta forma, será evitada a ocorrência de assoreamento e conseqüente carregamento de sedimentos, como solo e vegetação, para o curso d'água, existindo a mitigação dos impactos sobre a paisagem, mitigação dos impactos sobre a fauna e mitigação dos impactos sobre a flora. E como recomendação a e de extrema importância a utilização de um plano de recuperação de áreas degradadas. Deste modo o proprietário do local Rancho Velho deve seguir toda a proposta citada acima, sua área irá se recuperar, melhorando vários aspectos tanto para a fauna, flora e o principal o recurso hídrico.

PALAVRAS-CHAVE: zonas ripárias, degradação, recursos hídricos, agropecuária.

INTRODUÇÃO

As áreas degradadas são aquelas que tiveram a cobertura vegetal e a fauna destruídas, perda da camada fértil do solo, entre outras alterações causadas (Duarte e Bueno, 2006) por ações como efeitos de processos erosivos acentuados, movimentação de máquinas pesadas, terraplanagem, entre outras. Como estas áreas sofreram impactos de várias ordens deve-se proceder analisando cada caso separadamente. Várias estratégias para a recuperação de uma área podem ser propostas. O primeiro passo é identificar o fator degradante da área. Uma vez identificado, esse fator deve ser eliminado, evitando a sua reincidência. Portanto é necessário que os processos de degradação sejam

revertidos, tendo como desafio recuperar áreas desmatadas ou degradadas, com a finalidade de restabelecer suas funções e a estrutura deste ecossistema.

As zonas ripárias constituem uma formação tridimensional, que inclui solo, água e vegetação típica de áreas situadas ao longo dos cursos d'água, em locais sujeitos a inundações temporárias (ATTANASIO et al., 2006). Apesar de protegidas por lei, as zonas ripárias não escaparam da degradação; pelo contrário, elas foram alvo de vários tipos de agressão, resultando em problemas ambientais que exigem ações corretivas de caráter multidisciplinar.

Desta forma, a execução de projetos de recuperação desses ambientes passa a ser extremamente necessária. Considerando que as zonas ripárias são fundamentais para o equilíbrio ambiental, a sua recuperação pode trazer benefícios muito significativos sob vários aspectos. Em escala local e regional, as zonas ripárias protegem a água e o solo, proporcionam abrigo e sustento para a fauna e funcionam como barreiras, reduzindo a propagação de pragas e doenças em culturas agrícolas. Em escala global, as florestas em crescimento fixam carbono, contribuindo para a redução dos gases do efeito estufa (ATTANASIO et al., 2006).

Nos locais onde a vegetação primitiva foi eliminada, é possível inverter a situação através de diversos processos de recuperação. Os métodos que recentemente têm sido usados na recuperação de áreas degradadas tendem a se basear em algumas preocupações principais como: as condições atuais que resultam do histórico de degradação do local atualmente danificado e da vegetação que ali e no seu entrono pré-existiam antes da degradação; e o reconhecimento de que as ações a serem implementadas devem permitir que a recuperação avance até atingir uma dinâmica própria que permita a contínua manutenção e evolução da vegetação estabelecida. O clima e o solo também são fatores preponderantes no diagnóstico e na proposta para intervenção. A Resolução SMA 47 de 26/11/2003, que altera e amplia a Resolução SMA21/01, fixa orientações para o reflorestamento heterogêneo de áreas degradadas.

O projeto solicitado pelo proprietário tem como finalidade o plantio de mudas para posterior revegetação da área, a fim de regularizar e preservar a APP, assim como para atender a legislação vigente, buscando a reintegração ambiental da área, além de apresentar medidas compensatórias e mitigadoras para os impactos causados pela atividade pecuária.

OBJETIVO

O objetivo deste trabalho é propor medidas para recuperar uma área ripária degradada, apresentando ações que permitam mitigar os impactos ambientais no local.

METODOLOGIA UTILIZADA

A área a ser recomposta é uma zona ripária (mata ciliar) situada na propriedade Rancho Velho, no bairro Pitanga no município de Inconfidentes, MG, com área total de 4,07 ha (figura 1). O município apresenta um relevo acidentado, o que propicia a existência de um grande número de nascentes. O curso d'água é caracterizado pelo fato da COPASA utilizar o recurso para o consumo da população.

Ocorre predominância de pastagens nas duas margens do corpo d'água, ou seja, os 30 metros de APP não ocorrem no local, sendo marcante a ausência de espécies herbáceas, arbustivas e arbóreas nativas, somente poucas espécies espalhadas distantes do leito, deixando assim à margem desprotegida e suscetível a erosão, que já pode ser percebida em alguns pontos e assoreamento, ocasionando uma redução da qualidade da água.

O tipo de solo encontrado na área, onde está sendo realizado o estudo é classificado como latossolo vermelho amarelo distrófico, que apresenta alta taxa de infiltração (Lima, 1987 *apud* Pinto, 2004), tem boa capacidade de retenção de água, é profundo e acentuadamente drenado (Giarola, 1994 *apud* Pinto, 2004). Apresenta uma altitude média de 855m e posição geográfica de latitude S 22° 19' 00" e longitude W 46° 19' 40".

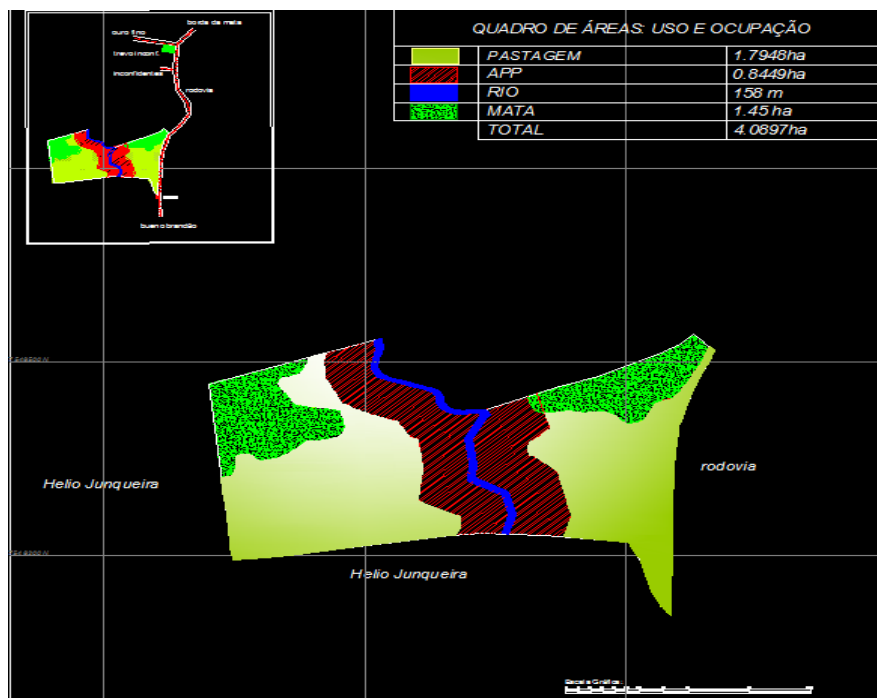


Figura 1: Croqui da área a ser recuperada

As recomendações técnicas visando à recomposição das áreas, coloca-se em prática medidas para recuperar a área afetada, onde serão avaliados:

Cercamento da área: Por tratar-se de área de pastagem recomenda-se o cercamento para que as espécies vegetais não sejam pisoteadas durante o processo de recuperação na fase inicial, desta maneira serão utilizados arame farpado (04 fios) juntamente com mourões espaçados de 3,0 em 3,0 metros.

Preparo do solo: Será realizada no solo da área de plantio a aração, gradagem para a descompactação do mesmo que é superficialmente, como o terreno se apresenta de forma plana não existe dificuldade para a realização do processo de gradagem, nem para a chegada do equipamento no local. A descompactação é de extrema importância para o melhoramento nas condições do solo, favorecendo um bom desenvolvimento radicular das espécies. O preparo do solo será em cultivo mínimo e na linha de plantio (gradagem seguida de sulcamento), sendo as condições do local favoráveis com essa recomendação para margens de corpo d'água.

Adubação: Na adubação de plantio serão utilizados 150 gramas de super fosfato simples (SS) por cova. O adubo SS é recomendado na adubação, pois não há riscos da raiz da planta ser queimada pelo nitrogênio, assim como acontece quando o adubo NPK 4-14-8, por exemplo, é mal incorporado no solo. Além disso, a alta porcentagem de fósforo é muito importante para o crescimento inicial da muda.

Plantio: O plantio será feito na época das chuvas, o método utilizado será o quincôncio e serão também levadas em consideração quais e quantas espécies a serem plantadas, o espaçamento utilizado será 1,5 x 2m, pois o solo não se apresenta descoberto, não tendo a necessidade de um rápido recobrimento, quantas espécies por grupo ecológico, importante ressaltar a utilização de espécies da região, que são adaptadas ao clima, solo e principalmente espécies que se identificam com a umidade das margens de corpos d'água, pois na época das chuvas essas áreas ficam alagadas, por isso é importante a introdução de espécies de áreas paludosa.

Combate à formiga: Para o controle de formigas da área deve-se utilizar formicida. Antes do plantio e durante o crescimento das mudas e num raio de 100m no entorno da área. 1º ano as rondas devem ser de 15 em 15 dias e no 2º ano deve ser de 30 em 30 dias.

Coroamento: O coroamento periódico (a cada 90 dias após o plantio) com a enxada é recomendado a fim de controlar espécies invasoras que possam afetar o desenvolvimento das mudas. A falta de água, luz e nutrientes também constituem elementos que afetam o desenvolvimento das mudas e podem ser controlados através do processo de coroamento.

Replanteio: O replanteio será feito 60 dias após o plantio, devendo ser observado o aspecto das mudas, identificar se houve perda ou falha de mudas. Na compra das mudas deverão ser adicionados 5 % do total da quantidade de mudas que serão necessárias, para o caso de mortalidade de algumas espécies essa porcentagem se enquadra na

reposição das mesmas, evitando assim a formação de espaços vagos, ou seja, clareiras, tendo maior eficiência na recuperação da área.

Adubação periódica: A adubação de cobertura acontece em 30,60 e 360, sendo que: 80g de NPK em cada planta (aplicação periódica).

RESULTADOS ESPERADOS

A pecuária é uma atividade causadora de impactos negativos ao meio ambiente, e o recurso mais afetado é o solo, mas além deste, outros recursos são, também, afetados, como a água e a vegetação. Alguns dos impactos causados não podem ser evitados, por fazerem parte da natureza da atividade desenvolvida no local. Porém outros impactos, como a supressão da vegetação podem ser minimizados através da utilização de métodos de RAD.

Ressaltamos que uma mesma medida pode mitigar um ou mais impactos ambientais, então, as medidas apresentadas abaixo são referentes aos recursos hídricos e edáficos (CALHEIROS, 2009). Será realizada a recomposição da mata ciliar, através da introdução de espécies arbóreas nativas, em uma faixa de 30 metros do leito do curso d'água.

A recomposição será complementada com um modelo de plantio exigido para o habitat em questão, por se tratar de uma zona ripária, com o objetivo de controlar ou minimizar os impactos originados pela atividade desenvolvida na referida área. Desta forma, será evitada a ocorrência de assoreamento e conseqüente carreamento de sedimentos, como solo e vegetação, para o curso d'água.

Mitigação dos impactos sobre a paisagem: Estes serão minimizados, pois não haverá supressão de vegetação de porte arbóreo na área em questão. Já a retirada de gramíneas pode ser necessária, porém terá pouca influência na paisagem.

Mitigação dos impactos sobre a fauna: Os impactos gerados sobre a fauna do local é de pequena magnitude, no entanto, será proposto o plantio de algumas mudas de espécies nativas frutíferas, proporcionando assim, fonte de alimento para a fauna silvestre, que poderá retornar ao local.

Mitigação dos impactos sobre a flora: Foi verificada a necessidade de recomposição de vegetação ciliar na área a ser recuperada. Esta área deverá ser cercada e recomposta através do plantio de mudas nativas em uma faixa de 30 metros do leito do curso d'água.

RECOMENDAÇÕES

Na propriedade de estudo e evidente os vários tipos de impactos decorrentes às atividades pecuárias, sendo que e de extrema importância a utilização de um plano de recuperação de áreas degradadas (PRAD). Deste modo o proprietário do local Rancho Velho deve seguir toda a proposta citada acima, sua área irá se recuperar, melhorando vários aspectos tanto para a fauna, flora e o principal o recurso hídrico.

AGRADECIMENTOS

Ao Instituto Federal de Educação, Ciências e Tecnologia Sul de Minas Gerais (IFSULDEMINAS) pela apoio à participação ao II Congresso Brasileiro de Gestão Ambiental.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1- ATTANASIO, C. M.; LIMA, W. P.; GANDOLFI, S.; ZAKIA, M. J. B.; VENIZIANI JUNIOR, C.T. Método para a identificação da zona ripária: microbacia hidrográfica do Ribeirão São João (Mineiros do Tietê, SP). **Scientia Forestalis**. n.71, p.131-140, ago, 2006
- 2- CALHEIROS, R.V; TABAI, F.C.V.; BOSQUILIA, S.V.; CALAMARI, M.; Cadernos da Mata Ciliar / Secretaria de Estado do Meio Ambiente, Departamento de Proteção da Biodiversidade. Ed.1 (2009)--São Paulo: SMA, 2009.
- 3- DUARTE, R.M.R. e BUENO, M.S.G., 2006. Fundamentos ecológicos aplicados às RAD para matas ciliares do interior paulista. *Manual para recuperação de áreas degradadas do estado de São Paulo*. BARBOSA, L.M. (coord). São Paulo: Instituto de Botânica.



II Congresso Brasileiro de Gestão Ambiental

4- PINTO, L. V.A.; BOTELHO, A. S.; DAVIDE, A. C.; FERREIRA, E. Estudo das nascentes da bacia hidrográfica do Ribeirão Santa Cruz, Lavras, MG. **Scientia Forestalis** - jun 2004. n. 65, p. 001-200.