



ANÁLISE DO ESTADO DE CONSERVAÇÃO DAS NASCENTES DA FAZENDA CAMINHO DOS IPÊS, PASSA VINTE MG

Lucila de Souza Flores

Isabela de Fatima Senra Delgado Machado; Geisiane Aparecida Severino da Silva; Samuel Pigozzo Silva.

Centro Universitário Geraldo Di Biase, Programa de Pós - graduação em Manejo e Gestão de Recursos Naturais, Volta Redonda, R.J. lucila.flores_bilogia@yahoo.com.br

INTRODUÇÃO

A Fazenda Caminho dos Ipês, localizada no distrito de Carlos Euler, pertencente ao município de Passa Vinte - MG, está inserida no Domínio da Mata Atlântica em zona de grandes fragmentos florestais bastante avançados e preservados. No entanto, apenas 23,1% do total da área de 68,1 ha da propriedade são ocupadas por áreas florestadas pouco conservadas e formação típica de floresta ombrófila em estágio médio de sucessão, além de pastagem natural e áreas de pasto sujo abandonado, ocupadas principalmente por samambaias, o que é um indicativo de solos com teores altos em alumínio no seu complexo sortivo. As APP's (áreas de preservação permanente) somam ao total 28 ha, correspondendo a mais de 41% da área total da propriedade. Apresenta precipitações acima de 1200 mm. A altitude média é de 1.200 metros. De acordo com Lima (1989) a presença de uma formação vegetal no entorno das nascentes, contribui tanto para diminuir a ocorrência do escoamento superficial, que pode causar erosão e arraste de nutrientes e sedimentos para os cursos d'água, quanto para desempenhar um efeito de filtragem superficial e subsuperficial dos fluxos de água para os canais. Essas formações vegetais são sistemas particularmente frágeis em face dos impactos promovidos pelo homem, pois, além de conviverem com a dinâmica erosiva e de sedimentação dos cursos d'água, localizam - se no fundo de vales (VAN Den BERG, 1995). Ao longo dos anos, essas formações vegetais têm sido submetidas a impactos antrópicos devastadores. Segundo Simões (2001), a recuperação da zona ripária constitui um dos fatores que, conjuntamente com ou-

tras práticas conservacionistas, compõem o manejo adequado da bacia hidrográfica, para fins de garantir a quantidade e qualidade da água e a biodiversidade. Na caracterização física da bacia hidrográfica da fazenda Caminho dos Ipês, constatou - se que nenhuma das seis nascentes perenes se encontrava de acordo com o que é estabelecido no artigo 2º do Código Florestal/65. Essa situação aponta a necessidade de recuperação e conservação dessas nascentes.

OBJETIVOS

O objetivo principal deste estudo foi identificar o estado de conservação das nascentes da propriedade, e propor medidas que orientem a tomada de decisões para recuperação da função ambiental das nascentes.

MATERIAL E MÉTODOS

As nascentes estudadas estão localizadas dentro da propriedade rural, fazenda Caminho dos Ipês e foram analisadas a partir da imagem de satélite Ikonos, planta de situação de APP's (áreas de preservação permanente), planta de situação de sistematização de uso do solo e observações *in loco*. As nascentes foram classificadas, de acordo com o trabalho de Pinto *et al.*, (2004), quanto ao grau de conservação em que se encontravam, em perturbadas e degradadas, adotando como perturbadas, aquelas que não possuíam 50 m de vegetação natural no seu entorno, mas exibiam bom estado de conservação, e como degradadas, aquelas que se encontravam com alto grau de perturbação, pouco vegetadas, solo com-

pactado, presença de gado e com erosões e voçorocas.

RESULTADOS

A partir do resultado das análises na propriedade, pode - se constatar que apenas três das seis nascentes identificadas estão cercadas por alguma formação vegetal, sendo assim, consideradas como áreas perturbadas e outras duas localizadas em área de pasto sujo, sem proteção por algum tipo de cobertura vegetal. Apenas a nascente, localizada na parte mais alta da propriedade, não apresenta cobertura vegetal e tem servido de área de dessedentação dos animais da atividade pecuária vizinha, por não apresentar nenhum tipo de cercamento adequado, sendo classificada como degradada. Deve - se, portanto, dar prioridade às nascentes degradadas e mais suscetíveis aos processos erosivos. Áreas de nascentes com solo compactado e com estrato regenerativo comprometido pela presença do gado também devem ser consideradas. O processo de recuperação deve iniciar nas partes mais altas da bacia, de forma que, com o estabelecimento da vegetação, esta contribua para o processo de recuperação das áreas de mata ciliar a jusante a partir da dispersão de seus propágulos pela fauna (Pinã - Rodrigues *et al.*, 1990) e pelo leito dos cursos d'água (Pinto *et al.*, 2004), dando continuidade ou, mesmo, acelerando o processo de sucessão (Oliveira - Filho, 1995). Para a recuperação das APPs no entorno das nascentes perturbadas e degradadas, recomenda - se, na maioria dos casos, o plantio misto com o máximo de diversidade de espécies nativas, seguindo o modelo de plantio em módulos sugerido por Kageyama *et al.*, (2001). Independentemente do tipo e do estado de conservação da nascente a ser recuperada, a primeira medida a ser tomada é o isolamento da área num raio de 50 m da nascente, para impedir a invasão por animais domésticos, evitando a compactação do solo pelo pisoteio e o comprometimento do estrato regenerativo da área. A segunda medida a ser adotada é a identificação da composição florística da vegetação remanescente que servirá de base para indicação de espécies para recomposição da vegetação. Nas nascentes perturbadas, onde a intervenção não foi tão acentuada para prejudicar sua resiliência, o simples isolamento dessas áreas pode ser efetivo, tendo em vista que, nesse caso, existe vegetação arbórea em parte da área, o que possibilitará o retorno do processo de regeneração natural das espécies. Nas nascentes perturbadas, as quais tiveram sua resiliência afetada por alterações mais drásticas, recomenda - se o

plantio em toda a área livre de vegetação ou o enriquecimento, caso ocorra regeneração natural em andamento. Na nascente degradada, em razão de níveis intensos de alteração, sua resiliência encontra - se bastante afetada, sendo necessária uma minuciosa intervenção antrópica para que sejam superados os impedimentos existentes à regeneração natural.

CONCLUSÃO

Conclui - se que as nascentes da fazenda Caminho dos Ipês estão em desacordo com o Código Florestal, necessitando de recuperação para cumprirem sua determinada função ambiental. Agradecimentos a Arthur Pontvianne por permitir realizar estudos na Fazenda Caminho dos Ipês.

REFERÊNCIAS

KAGEYAMA, P. K.; GANDARA, F.B.; OLIVEIRA, R. E.; MORAES, L. F. D. Restauração da mata ciliar - manual para recuperação de áreas ciliares e microbacias. Rio de Janeiro: Semads 2001.104p. LIMA, W. P. A função hidrológica da mata ciliar. In: SIMPÓSIO SOBRE MATA CILIAR, 1989, Campinas. Anais... Campinas: Fundação Cargil, 1989. p. 25 - 42. OLIVEIRA - FILHO, A. T. *et al.*, Estudos florísticos e fitossociológicos em remanescentes de matas ciliares do Alto e Médio Rio Grande. Belo Horizonte: CEMIG, 1995. 27 p. PINA - RODRIGUES, F. C. M.; COSTA, L. G. S.; REIS, A. Estratégias de estabelecimento de espécies arbóreas e o manejo de florestas tropicais. In: CONGRESSO FLORESTAL BRASILEIRO, 6., 1990, Campinas. Anais... São Paulo: SBS/SBEF, 1990. p. 676 684. PINTO, L. V. A. *et al.*, Estudo das nascentes da bacia hidrográfica do Ribeirão Santa Cruz, Lavras, MG. Scientia Forestalis, n. 65, p. 197 - 206, 2004. SIMÕES, L. B. Integração entre um modelo de simulação hidrológica e sistema de informação geográfica na delimitação de zonas tampão ripárias. 2001. 171 f. Tese (Doutorado em Agronomia) - Universidade Estadual de São Paulo, Botucatu, 2001. VAN den BERG, E. Estudo florístico e fitossociológico de uma floresta ripária em Itutinga - MG, e análise das correlações entre variáveis ambientais e a distribuição das espécies de porte arbóreo - arbustivo. 1995, 73 p. Dissertação (Mestrado em Ciências Florestais) - Universidade Federal de Lavras, Lavras, 1995.