



ANÁLISE DA DEGRADAÇÃO DE UM FRAGMENTO DE MATA CILIAR NO RIO DO PEIXE, BACIA HIDROGRÁFICA DE MOGI-GUAÇU, SOCORRO/SP - BRASIL

A.NASCIMENTO¹;C.F. FRANÇOSO¹;F.COHEN¹;R. VAZ¹;M. FLYNN²

¹Graduandos do Curso de Ciências Biológicas - Universidade Presbiteriana Mackenzie.²Orientadora - Prof. Dra. do Centro de Ciências Biológicas e da Saúde na Universidade Presbiteriana Mackenzie.Rua da Consolação, 930 - São Paulo - SP - Brasil.

INTRODUÇÃO

A bacia hidrográfica de Mogi Guaçu apresenta uma área de 1.465.300 ha e 95.780 ha de vegetação natural remanescente cujo domínio fitofisionômico é de Floresta Estacional Semidecidual que se encontra muito fragmentada (Kronka et al, 2005). Essa bacia hidrográfica de Mogi Guaçu é composta por três microbacias entre as quais está a microbacia hidrográfica do Ribeirão do Meio que se localiza no município de Socorro (22°35'S-46°31'O) (Kronka, 2005). Devido a diversos fatores antrópicos, a cobertura vegetal original do município de Socorro encontra-se extremamente reduzida e fragmentada manifestando-se especialmente em formações secundárias (Rodrigues et al., 2004). Da área de 44.200 ha, o município possui 2.080 ha de vegetação natural (4,7%) (Kronka, 2005).

Para a implantação da pecuária a mata é derrubada promovendo sua exposição a fatores climáticos gerando erosão e assoreamento. Estes fatores são agravados quando o rio é usado como bebedouro para os animais, pois esse sofre com o pisoteamento das margens. Esta expansão da fronteira agrícola brasileira tem se caracterizado pela inexistência do planejamento ambiental prévio, que possibilitam delimitar áreas que deveriam ser efetivamente ocupadas pela atividade agrícola e as áreas que deveriam ser preservadas em função de suas características ambientais ou mesmo legais (Rodrigues et al., 2004).

Para a conservação de ecossistemas límnicos foi redigida a Resolução número 357 do Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA), de 17/03/05 uma legislação que determina maneiras apropriadas de uso e ocupação do solo no entorno de ambientes límnicos para a manutenção da saúde do ecossistema.

Aplicando essa legislação à microbacia hidrográfica do Ribeirão do Meio tem-se que a mata ciliar ao longo do percurso todo desse rio deve ter no mínimo trinta metros de largura em cada uma das margens, medida a partir do nível mais alto da água.

Em áreas degradadas a regeneração deve ser feita procurando explorar o máximo da diversidade local.

OBJETIVO

Pretende-se, com o presente trabalho, fazer uma breve análise da atual situação de degradação de um fragmento arbóreo (mata ciliar) de 450m² no entorno do Rio do Peixe, bacia hidrográfica de Mogi-Guaçu, Socorro, SP.

MATERIAL E MÉTODOS

O levantamento foi realizado em um fragmento de 450m² da mata ciliar que permeia o Rio do Peixe, localizado na bacia hidrográfica de Mogi-Guaçu, Socorro, São Paulo.

Em campo, a região foi dividida e demarcada em nove partes iguais de 10X5 m. A demarcação foi feita com o auxílio de uma trena e uma fita larga de delimitação, tendo como referências o Rio do Peixe e o topo do morro. Em cada lote foram feitos os levantamentos fitossociológicos, que compreende em identificação e altura estimada das árvores. Só foram selecionados os indivíduos que apresentavam a circunferência, à altura do peito (CAP), maior ou igual a 15 cm, e uma altura maior ou igual a 1,5 m (método Stand Crop).

Com os dados agrupados em planilhas, foram calculados os índices estruturais: abundância total, riqueza específica, diversidade (H), equitatividade (J) e dominância (D). A partir desses cálculos foram feitas as discussões e conclusões.

RESULTADOS

Para a observação da capacidade de suporte do ambiente foram calculadas a riqueza específica e a abundância total de indivíduos.

Foi constatada uma riqueza específica de 28 espécies, identificadas com auxílio do Projeto Copaiiba. Dentre as quais encontram-se: *Andira anthelmia* (Angeim amargoso), *Anadenanthera*

colubrina (Angico-branco), *Anadenanthera macrocarpa* (Angico-preto), *Psidium catlenianum* (Araçá), *Centrobium tomentosum* (Araribá), *Schinus terebinthifolius* (Aroreira-Pimenteira), *Cabralea canjerana* (Canjarana), *Croton floribundus* (Caxingui), *Copaifera langsdorffii* (Copaíba), *Lafoensia pacari* (Dedaleiro), *Pseudobombax grandiflorum* (Embiruçu), *Ficus* sp (Figueira), *Campomanesia xanthocarpa* (Gabirola), *Psidium guajava* (Goiaba), *Lonchocarpus muehlbergianus* (Guaiana), *Calopyllum brasiliense* (Guanandi), *Schizolobium parahyba* (Guapuruvu), *Tabebuia chrysotricha* (Ipê-Amarelo), *Machaerium villosum* (Jacaradá Paulista), *Hymenaea courbaril* (Jatobá), *Lagarteiro* (Exótica), *Zanthoxylum riedelianum* (Mamica), Ouro-Pardo (Exótica), *Chorisia speciosa* (Paineira), *Bauhinia forficata* (Pata-de-Vaca), *Trema micrantha* (Pau-pólvara), *Croton urucurana* (Sangra-d'água) e *Alchornea glandulosa* (Tapiá). A árvore do tipo Guaiana compreende a 44,58% da abundância total, sendo as outras espécies igualmente distribuídas.

A abundância total é de 83 indivíduos. A moda calculada para as alturas foi entre 8 e 10m, mostrando que a área possui um perfil de estratificação com mais de duas camadas. A altura média das árvores analisadas ficou em torno de 7,73m. Obtivemos uma diversidade (H) igual a 2,39; uma equitatividade (J) igual a 0,72; e uma dominância (D) de 0,21.

DISCUSSÃO E CONCLUSÃO

A partir do cálculo da altura média e do perfil de estratificação, pode-se concluir, com base nos critérios utilizados pelo Laboratório de Ecologia e Restauração Florestal - "ESALQ", que o fragmento analisado encontra-se em estágio passível de restauração.

De acordo com as informações do Projeto Copaíba, esta área possuía uma degradação mais acentuada, visto que era usada para pastagem. Porém com o trabalho do Projeto Copaíba, o proprietário aderiu à colocação de cerca, promovendo um isolamento da área. Essa atitude foi de extrema importância para o atual quadro de restauração.

O resultado de dominância foi ligeiramente baixo, e o de equitatividade foi alto. Porém, pode-se observar claramente que há a dominância da espécie Guaiana. Isso se deve ao fato, das demais espécies, serem encontradas em proporções muito próximas, aumentando assim a equitatividade da região, e conseqüentemente diminuindo a dominância.

Para que este fragmento de mata possa se recuperar, recomenda-se que o isolamento permaneça, impedindo a pastagem nesta área. Desta forma, a capacidade de resiliência do ecossistema será aproveitada (Aronson et al., 1993), e os gastos econômicos com sua recuperação serão mínimos. Além disso, devem ser feitos o adensamento e o enriquecimento com espécies nativas através do uso de mudas ou de sementes. Isso porque, segundo o Projeto Copaíba, a riqueza específica e a abundância encontram-se em valores baixos para a área.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ARONSON, J.; FLORET, C.; FLOCH, E.; OVALLE, C.; PONTANIER, R., 1993. Restoration and rehabilitation of degraded ecosystems in arid and semi-arid lands: a view from the south. Restoration Ecology, Oxford.
- KRONKA, F. J. N.; MATSUCUMA, C. K.; NALON, M. A.; CALI, I. H. D.; ROSSI, M.; MATTOS, I.F.A.; SHIN-IKE, M. S.; PONTINHAS, A. A. S., 2005. Inventário florestal do estado de São Paulo. Instituto Florestal, SP.
- LERF, 2006. Projeto de Recuperação de Matas Ciliares. Escola Superior de Agricultura "Luiz de Queiroz", Piracicaba, SP.
- RODRIGUES, R.R.&LEITÃO, H.F., 2004. Matas Ciliares: Conservação e Recuperação. Editora da Universidade de São Paulo, São Paulo, SP.