

LEVANTAMENTO FLORÍSTICO E FITOSSOCIOLÓGICO DE MATA CILIAR COMO BASE PARA A RECUPERAÇÃO DE ÁREA DEGRADADA NA BACIA DO RIO CORUMBATAÍ / SP

Carla Cristina Maria Bédia*

Flávio Henrique Mingante Schlittler**

*Bióloga, Instituto de Biociências, UNESP (ccmb@consuladodamulher.com.br)

**Departamento de Ecologia, I. B., UNESP, Campus de Rio Claro(flaviosc@rc.unesp.br)

Introdução

O conhecimento da composição florística e da estrutura fitossociológica permite a obtenção de informações importantes para o planejamento paisagístico e a recuperação dos ecossistemas. As matas ciliares pela sua grande importância eco-fisiológica, funcionando como um verdadeiro filtro biológico, principalmente no que se refere aos particulados e nutrientes em solução, conferem significativa estabilidade ao processo de ciclagem geoquímica na bacia hidrográfica (Vought *et al.*, 1994). Além disso, são também importantes os papéis exercidos pelos ambientes ripários na teia alimentar dos corpos d'água, fornecendo biomassa para a dieta de peixes, aves e mamíferos e servindo assim como um corredor de dispersão e movimento para estes animais. Têm grande influência na manutenção da qualidade e da quantidade de água, proporcionando estabilidade térmica ao interceptar e absorver a radiação solar.

Objetivo

O objetivo deste trabalho é servir de base para a recuperação de uma área degradada de mata ciliar especialmente através da listagem de espécies arbóreas características da bacia, contemplando espécies ameaçadas de extinção, após a realização do levantamento da flora e da estrutura fitossociológica de uma área remanescente na bacia do rio Corumbataí, estado de São Paulo.

Material e Métodos

A área de estudo, que abrange um total de 1.800 m² (30 x 600 m), localiza-se no município de Corumbataí (SP) na margem esquerda do ribeirão Boa Vista, com latitude e longitude respectivamente em 7529503 UTM e 226061 UTM, pertencente à bacia Corumbataí-Piracicaba-Tietê, sub-sistema Paraná. A bacia do rio Corumbataí está assentada sobre os aquíferos Passa Dois, Itararé-Tubarão e Diabásico, com uma área de 1.690 Km², pertencendo à unidade fisiográfica da Depressão Periférica, próxima às Cuestas Basálticas e nas imediações do Planalto Ocidental Paulista. As principais culturas da área são de cana-de-açúcar e laranja, com a ocorrência de pastagens e reflorestamentos. O rio Corumbataí tem sua água classificada em termos de qualidade como sendo de classe II, podendo ser utilizada para fins domésticos, após tratamento convencional. No entanto, alguns pontos próximos da cidade de Rio Claro apresentam classes III e IV. A bacia do Corumbataí é responsável pelo abastecimento de água para uma população de aproximadamente 500.000 habitantes e parte de seu território está incluído em duas Áreas de Proteção Ambiental (APA's): a Corumbataí, Botucatu e Tejupá e a Piracicaba e Juqueri-Mirim. O método utilizado para o levantamento da vegetação foi o de Ponto Quadrante (Cottam & Curtis, 1956), considerado o mais eficiente dos métodos de distância para áreas extensas em comprimento e estreitas em largura, como é o caso das matas ciliares (Mencacci & Schlittler, 1992). Através de um transecto paralelo ao trajeto do rio estabeleceram-se 60 pontos de amostragens equidistantes em 10 m. Nestes, amostrou-se os indivíduos mais próximos aos pontos, em cada quadrante, desde que tivessem um perímetro à altura do peito (PAP) igual ou superior a 0,1 m. Os parâmetros fitossociológicos como densidade, frequência, dominância, valor de cobertura, valor de importância e índice Shannon (H'), foram calculados através do programa FITOPAC (Shepherd, 1994).

Resultados e Discussão:

Foram amostradas 57 espécies arbóreas, sendo uma não identificada, pertencentes a 25 famílias, com uma não identificada. O índice H' encontrado foi de 3,382 considerado alto, em se tratando de matas ciliares no estado de São Paulo. As espécies mais importantes amostradas foram *Casearia sylvestris* Sw (VI = 31,45), *Sebastiania commersoniana* (Baill.) Smith & Downs (VI = 29,72) e *Copaifera langsdorffii* Desf. (VI = 23,41). Euphorbiaceae foi considerada a família mais importante na fitocenose, apresentando o mais alto VI (74,83) e o maior valor de cobertura (55,98). No entanto, as famílias Fabaceae e Myrtaceae possuem o maior número de espécies (14,04%), sendo que o maior

número absoluto de indivíduos arbóreos pertence também a Euphorbiaceae (64). A Secretaria Estadual do Meio Ambiente de São Paulo pela Resolução SMA n° 21/01 fixou orientação para o reflorestamento heterogêneo de áreas degradadas, especialmente de matas ciliares, estabelecendo em seu artigo 1° o uso de pelo menos 30 espécies para projetos de até 1 ha, sendo priorizada a utilização de espécies ameaçadas de extinção em pelo menos 5% para o plantio em áreas menores do que 1 ha. No presente estudo foram encontradas 57 espécies arbóreas típicas de mata ciliar, sendo que destas apenas 17 espécies (aproximadamente 30%) coincidem com as apontadas pela Resolução SMA n° 21, denotando que a diversidade biológica da área está relativamente bem preservada e a vegetação remanescente deve ser utilizada como matriz de produção de sementes e mudas para a recuperação dos ecossistemas ripários da sub-bacia em questão.

Referencias Bibliográficas

COTTAM, G.; CURTIS, J.T. 1956. The use of distance measures in phytosociological sampling. *Ecology* 37: 451-460.

MENCACCI, P.C.; SCHLITTLER, F.H.M. 1992. Fitossociologia da vegetação arbórea da mata ciliar do ribeirão Claro, município de Rio Claro/SP. 2° Cong. Nac. sobre Essências Nativas. (Anais):São Paulo. *Rev. Inst. Florestal Ed. Especial* : 245-251.

SHEPHERD, G.S. 1994. *FITOPAC 1: Manual do Usuário* (Apostila). Campinas: Unicamp, 46 p. VOUGHT, L.B.; DAHAL, J.; PEDERSEN, C.L.; LACOURSIERE, J.G. 1994. Nutrient retention in riparian ecotones. *Estocolmo: Ambio* 23:342-348.