



# FITOSSOCIOLOGIA DE UM FRAGMENTO DE FLORESTA ESTACIONAL SEMIDECIDUAL MONTANA NO MUNICÍPIO DE POÇOS DE CALDAS-MG.

V.M<sup>a</sup> de F.N.Vilela<sup>1</sup>; M.A. de Pinho-Ferreira<sup>2</sup>; R.R. Rodrigues<sup>1</sup>

(1) Escola Superior de Agricultura 'Luiz de Queiroz' - ESALQ/USP, Departamento de Ciências Biológicas. A. Pádua Dias 11, Piracicaba, SP; (2) Universidade Estadual de Campinas- UNICAMP, Departamento de Ciências Biológicas. A. Pádua Dias 11, Piracicaba, SP. E-mail: vivian@esalq.usp.br

## INTRODUÇÃO

Atualmente, a cobertura vegetal de Minas Gerais está drasticamente reduzida a remanescentes esparsos. As formações florestais, assim como em outros Estados brasileiros, não fugiram a essa realidade, que vem ocorrendo desde o período colonial (Oliveira-Filho & Machado 1993). Um estudo realizado pelo CETEC (1983) concluiu que a floresta secundária substituiu, praticamente, todas as florestas primárias existentes no Estado, restando apenas pequenas manchas remanescentes, que correspondem a menos de 2% do território mineiro. As florestas semidecíduas já ocuparam uma área bastante expressiva ao longo de Minas Gerais (Leitão-Filho 1982). Essas florestas apresentam uma alta diversidade florística e possuem uma flora arbórea bem estudada, quando comparada com a de outras formações vegetais (Leitão-Filho 1992). O objetivo desse estudo foi realizar o levantamento fitossociológico, em um fragmento de Floresta Estacional Semidecidual Montana em estágio secundário, para subsidiar, juntamente com outros estudos feitos na região, futuros projetos de restauração das áreas mineradas pela Alcoa Alumínio S.A. na região de Poços de Caldas - MG.

## MATERIAL E MÉTODOS

O presente trabalho foi realizado em uma Floresta Estacional Semidecidual Montana de seis ha, localizada no município de Poços de Caldas - MG, na área de concessão do Córrego do Meio II que pertence à Companhia Geral de Minas, subsidiária da Alcoa Alumínio S.A. (46°28'W e 21°47'S).

Para o levantamento fitossociológico foi aplicado o método de quadrantes (Martins 1991), com pontos locados a cada 10 m em linhas paralelas, distantes 20 m uns dos outros, distribuídos por toda a área de acordo com a declividade. Em cada quadrante foram amostrados os indivíduos mais próximos do

centro, com PAP (perímetro à altura do peito) maior ou igual a 15 cm. O sistema de classificação utilizado foi o APG II (Angiosperm Phylogeny Group 2003), sendo as exsicatas resultantes depositadas no herbário ESA (ESALQ/USP). Para os cálculos foi utilizado o software Mata Nativa II (2006). O trabalho foi realizado em setembro e outubro de 2005, quando a vegetação foi cortada.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

No total foram amostrados 800 indivíduos, pertencentes a 40 famílias, 75 gêneros e 112 espécies. As famílias Myrtaceae, Lauraceae, Melastomataceae e Fabaceae destacaram-se pelo elevado número de espécies.

As dez espécies mais importantes com relação ao VI juntas somaram 49% do VI total. Tais espécies são as mesmas que ocuparam as primeiras posições de valor de cobertura (VC). *Rapanea umbellata* apresentou maior VI (27,48) em decorrência da grande abundância de sua população, com elevados valores de frequência e densidade. Já a espécie *Aspidosperma parvifolium* apresentou o segundo maior VI, devido principalmente pela dominância. Um grande número de espécies (53%) apresentou VI menor que um, o que é uma característica das florestas tropicais a presença de um grande número de espécies com baixo VI (Martins, 1979).

O índice de diversidade de Shannon ( $H'$ ) obtido foi igual a 3,93 nats/indivíduos, compatível com os valores estimados nas florestas de planalto, como o trabalho de Gibbs et al. (1979), realizado no município de Moji Guaçu ( $H'=3,16$ ) no Estado de São Paulo. O valor obtido para a equabilidade ( $J'$ ) foi de 0,83, indicando uma heterogeneidade florística relativamente alta para o componente arbóreo.

Apesar da alta diversidade e heterogeneidade florística dessa formação florestal, os projetos de restauração têm se caracterizado pelo uso de um

número restrito de espécies florestais, o que pode induzir a uma homogeneização artificial da vegetação florestal, com conseqüências imprevisíveis na dinâmica, diversidade ecológica e perpetuação desses fragmentos florestais e, portanto, no sucesso desses projetos (Rodrigues, 1999).

O conhecimento da flora e da estrutura dessas florestas que serão suprimidas para a prática minerária, em conjunto de outros fragmentos remanescentes, é fundamental para definição de práticas adequadas de restauração e manejo da vegetação regional.

(Agradecimentos: À Companhia Geral de Minas (CGM), pela bolsa de estágio concedida à primeira autora e a Cientec pela disponibilização do software Mata Nativa II).

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- APG II. 2003. Na update of the Angiosperm Phylogeny Group classification for the orders and families of flowering plants: APG II. *Botanical Journal of the Linnean Society* 141, p.399-436.
- Fundação Centro Tecnológico de Minas Gerais (CETEC). 1983. Diagnóstico ambiental do Estado de Minas Gerais. Belo Horizonte, Série de Publicações Técnicas, 158p.
- Gibbs, PE. & Leitao Filho, H.F. 1978. Floristic composition of an area of gallery forest near Mogi Guaçu, State of São Paulo, S.E.Brazil. *Revista Brasileira de Botânica*, São Paulo,1(2):151-6.
- Leitão-Filho, H.F. 1982. Aspectos taxonômicos das florestas do Estado de São Paulo. *Silvicultura em São Paulo*, v.16: p.197-206.
- Leitão-Filho, H.F. 1992. A flora arbórea da Serra do Japi. In *História natural da Serra do Japi - ecologia e preservação de uma área florestal no sudeste do Brasil* (L.P.C. Morellato, org.). EDUNICAMP, Campinas, p. 40-62.
- Martins, F.R. 1979. O método de quadrantes e a fitossociologia de uma floresta residual do interior do Estado de São Paulo: Parque Estadual de Vassununga. São Paulo, Tese (Doutorado) - Instituto de Biociências, Universidade de São Paulo. 238p.
- Mata Nativa 2: Sistema para análise fitossociológica e elaboração de inventários e planos de manejo de florestas nativas. 2006. Viçosa: Cientec.
- Oliveira-Filho, A.T. & Machado, J.N.M. 1993. Composição florística de uma floresta semidecídua montana, na Serra de São José, Tiradentes, Minas Gerais. *Acta Botanica Brasilica* 7(2), p.71-88.
- Rodrigues, R.R. 1999. Colonização e enriquecimento de um fragmento florestal urbano após a ocorrência de fogo, Fazenda Santa Elisa, Campinas, SP: avaliação temporal da regeneração natural (66 meses) e do crescimento (51 meses) de 30 espécies florestais plantadas em consórcios sucessionais. Piracicaba: ESALQ, Tese (Livro Docência) - Escola Superior de Agricultura "Luiz de Queiroz", 167p.