

ESTUDO FITOSSOCIOLÓGICO DA COMUNIDADE DE LIANAS EM FRAGMENTOS E CORREDORES FLORESTAIS NO MUNICÍPIO DE LAVRAS (MG).

*Appolinario, Vivette; **Carvalho, Douglas A.; Faria, Hudson; Souza, Lílian; Magno, Rodrigo; Souza, Luciana Maria. *Programa de Pós-graduação do Departamento de Ciências Florestais da Universidade Federal de Lavras (UFLA), Minas Gerais; qualea@ufla.br **Departamento de Biologia da Universidade Federal de Lavras (UFLA), Minas Gerais; douglasc@ufla.br

Introdução

Lianas ocorrem em florestas desde as zonas boreal e austral até a zona tropical onde se apresentam em maior diversidade (Gentry 1987, 1991). No entanto, são mais frequentemente encontradas em clareiras ou bordas naturais e nas áreas florestais mais impactadas, como em fragmentos mais recentemente formados ou sujeitos a constante intervenção humana (Ibarra-Manriquez & Gonzalez-Garcia 1991; Oliveira-Filho *et al.* 1994; Resende 1997; Sanches 1997; Babweteera *et al.* 2000; Kim 2001; Mikich & Silva 2001; Udulutsch *et al.* 2003). Representam grande parte da biomassa vegetal de uma floresta, sendo que, suas folhas, flores e néctar, são importantes fontes de recursos alimentares para grupos de dispersores e polinizadores (Morellato 1991; Putz 1991; Morellato & Leitão-Filho 1996; Mikich & Silva 2001). Entretanto, pouco se sabe sobre a representatividade de tais recursos em comunidades florestais. Apesar de serem comumente encontradas em fragmentos e corredores florestais no município de Lavras, MG, as lianas não foram incluídas nos levantamentos florísticos e fitossociológicos já realizados naquelas tipologias (Espírito-Santo *et al.* 2002; Dalanesi *et al.* 2003; Castro 2004; Machado *et al.* 2004, entre outros). Este trabalho tem por objetivo realizar um levantamento fitossociológico da comunidade de lianas que ocorre em fragmentos e corredores florestais no município de Lavras, MG.

Material e Métodos

O trabalho de campo foi realizado no período de julho a setembro de 2004, em um conjunto amostral composto por um eixo principal ou corredor principal (4.707 m), e 4 ramificações ou corredores secundários (924 m) que conectam o eixo principal a 7 fragmentos que margeiam cursos d'água, localizados a aproximadamente 6 km da cidade de Lavras, na encosta da Serra do Carrapato. De acordo com Castro (2004) a área total dos fragmentos é de 48,9 ha com tamanhos variando de 1,03 ha o menor a 12,4 ha o maior. Com altitudes variando entre 920m e 1180m, clima do tipo Cwa, precipitação média anual de 1.529,7mm e temperatura média anual de 19,4°C, o conjunto corredores-fragmentos apresenta vegetação caracterizada como Floresta Semidecidual. Foram utilizadas 52 das 54 parcelas alocadas na área de estudo, por Castro (2004) para um estudo do componente arbóreo, totalizando 10.400m² de área amostral, contendo 25 parcelas de 200m² (14,14m x 14,14m) sistematicamente alocadas em fragmentos e 27 parcelas de 200m² (4m x 50m) aleatoriamente alocadas, respeitando-se a distância mínima de 10m entre as parcelas. Foram tomadas as medidas de CAP (circunferência a altura do peito) e altura por estimativa de todos os indivíduos de lianas com DAP ≥ 1cm ou CAP ≥ 3,14cm, sendo considerado um indivíduo, aquele que apresentasse o caule enraizado. Foram calculados para a comunidade, os parâmetros fitossociológicos absolutos e relativos de densidade, frequência e dominância e índice de Valor de Importância (Mueller-Dambois & Ellenberg, 1974). O Teste de Qui-quadrado (Zar, 1999) foi aplicado para a confirmação de distribuição preferencial das espécies, por habitats (corredor ou fragmento). Partes vegetativas e reprodutivas dos indivíduos de lianas amostrados ainda estão sendo coletadas e as exsiccatas incorporadas ao acervo do Herbário ESAL (DBI-UFLA). A identificação está sendo realizada a partir de consultas ao Herbário da ESAL e a especialistas, seguindo-se o sistema Angiosperm Phylogeny Group (APG, 2003).

Resultados e Discussão

Foram amostrados 673 indivíduos de lianas, pertencentes a 35 espécies (21 já identificadas e 14 em processo de identificação) e 11 famílias, sendo que, Sapindaceae, apresentou o maior número de espécies (7), seguida por Malpighiaceae (6), Bignoniaceae (5), Asteraceae (4), Dilleniaceae (3), Fabaceae (2) e Apocynaceae, Menispermaceae, Smilacaceae, Solanaceae e Violaceae (1). Os 12 maiores valores de IVI foram de *Anchietea* sp. e *Banisteriopsis anisandra* (pelos altos valores de densidade relativa, 18,57% e 18,13%, respectivamente e frequência relativa, 11,20% e 10,80%, respectivamente), *Serjania sphaerococca*, *Davilla rugosa*, Malpighiaceae 1, *Chondodendron* sp., *Serjania deflexa*, *Pyrostegia venusta*, *Dicella* sp., *Banisteriopsis argirophylla* e

Arrabidaea selloi, *Anchietea* sp. e *Banisteriopsis anisandra* juntas, somam 36,9% do total de indivíduos amostrados, no entanto, os maiores valores de dominância relativa foram de *Banisteriopsis anisandra* e *Serjania sphaerococca* (0,48 e 0,30, respectivamente), as quais representam 77,95% da área basal total. Entre as espécies com, no mínimo 2 indivíduos amostrados, algumas ocorreram exclusivamente em fragmentos, como Malpighiaceae 2, e outras, exclusivamente em corredores, como *Dasyphyllum brasiliense*, *Solanum* sp., *Stigmaphyllon lalandianum*, *Serjania ovalifolia* e *Anemopaegma* sp.. *Serjania deflexa* e *Arrabidaea triplinervea* tiveram igual número de indivíduos para habitats de corredores e fragmentos. *Anchietea* sp. ($\chi^2 = 11,05$, $p < 0,001$), *Banisteriopsis anisandra* ($\chi^2 = 4,69$, $p < 0,05$), *Serjania sphaerococca* ($\chi^2 = 11,39$, $p < 0,001$), *Pyrostegia venusta* ($\chi^2 = 7,02$, $p < 0,01$), e *Arrabidaea selloi* ($\chi^2 = 5,79$, $p < 0,05$), apresentaram preferência por habitat de corredor, e *Mikania glabra* ($\chi^2 = 11,05$, $p < 0,001$) e Malpighiaceae 1 ($\chi^2 = 39,24$, $p < 0,001$), ocorreram preferencialmente em habitat de fragmento.

Conclusões

Os dados encontrados até o presente momento mostram a importância do estudo das lianas e servem de base para posteriores estudos sobre fenologia e aspectos ecológicos que possam elucidar a importância deste grupo para a comunidade vegetal do conjunto fragmentos-corredores florestais.

Referências Bibliográficas

- CASTRO, G. Análise da estrutura, diversidade florística e variações espaciais do componente arbóreo de corredores de vegetação na Região do Alto Rio Grande, MG. Monografia de Mestrado - Universidade Federal de Lavras. 2004
- DALANESI, P.E. Flora e estrutura do componente arbóreo da floresta do Parque Quedas do Rio Bonito, Lavras, MG, e correlações entre a distribuição das espécies e as variáveis ambientais. Dissertação de Mestrado em Engenharia Florestal. Universidade Federal de Lavras, Lavras, 73 p., 2003
- GENTRY, A.H.. The distribution of climbing plants. In: PUTZ, F.E.; MOONEY, H.A., ed. The biology of vines. Cambridge: Cambridge University Press. p. 3- 49, 1991.
- GENTRY, A.H. & DODSON, C. Contribution of non trees to species richness of a tropical rain forest. *Biotropica*, v.19, n. 2, p. 149-156, 1987
- IBARRA-MANRIQUEZ, G.; SANCHEZ-GARFIAS, B.; GONZALEZ-GARCIA, L. Fenologia de Lianas y Arboles Anemócoros en una Selva Calido-Humeda de México. *Biotrópica*. v. 23 (3), p. 242-254, 1991.
- KIM, A.C.. Lianas da Mata Atlântica do Estado de São Paulo. Campinas: Universidade Estadual de Campinas. 211p. Dissertação de Mestrado, UNICAMP, Instituto de Biologia. 211p, 1986.
- MIKICH, S.B. & SILVA, S. M.. Composição florística e fenologia das espécies zoocóricas de remanescentes de floresta estacional semidecidual no Centro-Oeste do Paraná, Brasil. *Acta Botânica Brasílica* v. 15(1), p. 89-113, 2001.
- MACHADO, L. M.M.; OLIVEIRA-FILHO, A.T.; CARVALHO, W.A.C.; SOUZA, J.S.; BORÉM, R.A.T.; BOTEZELLI, L.. Análise comparativa do compartimento arbóreo-arbustivo de um remanescente florestal na Fazenda Beira Lago, Lavras, MG. *Revista Árvore*, Viçosa, Minas Gerais. V. 21(4), p. 499-516, 2004.
- MIKICH, S.B. & SILVA, S. M.. Composição florística e fenologia das espécies zoocóricas de remanescentes de floresta estacional semidecidual no Centro-Oeste do Paraná, Brasil. *Acta Botânica Brasílica* v. 15(1), p. 89-113, 2001.
- MORELLATO, L.P.C.. Estudo da fenologia de árvores, arbustos e lianas de uma floresta semidecídua no sudeste do Brasil. Campinas. Universidade Estadual de Campinas. Tese de Doutorado, UNICAMP, Instituto de Biologia. 176p, 1991.
- MORELLATO, L.P.C. & LEITÃO-FILHO, H.F.. Reproductive phenology of climbers in a southeastern Brazilian Forest. *Biotropica*. v. 28(2), p. 180-191, 1996.
- MUELLER-DAMBOIS, D.; ELLENBERG, H.. Aims and methods of vegetation ecology. New York, 574p.. 1974.
- OLIVEIRA-FILHO, A. T.; SCOLFORO, J. R. , MELLO, J. M. Composição florística e estrutura comunitária de um remanescente de floresta semidecídua montana em Lavras, MG. *Revista Brasileira de Botânica*, São Paulo, v. 17, n. 2, p. 167-182, dez. 1994.
- REZENDE, A. A .. Levantamento florístico das espécies de lianas da Estação Ecológica do Noroeste Paulista-São José do Rio Preto - Mirassol, SP. Chave de identificação e diagnoses. Monografia de Mestrado. Universidade Estadual de Campinas. 1 v. 200 p.. 1997.

SANCHEZ, M.C.. Espécies de lianas da Reserva Municipal de Santa Genebra, Campinas, SP: Longevidade das sementes e crescimento inicial. Monografia de Mestrado. Universidade Estadual de Campinas. 1 v . 1997.

UDULUTSCK, R.G.; ASSIS, M.A .; PICCHI, D.G.. Florística de trepadeiras numa floresta estacional semidecídua, Rio Claro - Araras, Estado de São Paulo, Brasil. Revista Brasileira de Botânica. v.27(1), p.125-134. 2004.

ZAR, J.H.. Biostatistical Analysis. Prentice-Hall, New Jersey, p.426. 1999.