



# “FITOSSOCIOLOGIA E DIVERSIDADE DE UM TRECHO DE FLORESTA OMBRÓFILA DENSA ALUVIAL.”

OLIVEIRA, A. C. C(1);

PEREIRA, I. M(2); MACHADO, E. L. M(2); BOTELHO, S. A(3); AMARAL, C. S(1); AMARAL, W. G(1),

(1) Mestrandos do PPG em Ciência Florestal, UFVJM, Campus JK - Rodovia MGT 367 km 583, n° 5000 Alto da Jacuba Diamantina - MG - Brasil, MG, CEP 39100 - 000. E - mail: anacarolina.ceron@gmail.com.

(2) Professor Adjunto do Departamento de Engenharia Florestal, Campus JK - Rodovia MGT 367 km 583, n° 5000 Alto da Jacuba Diamantina - MG - Brasil, MG, CEP 39100 - 000. E - mail: imarinhopereira@gmail.com

(3) Mestre pela UFLA e atualmente é Engenheira Florestal da UFVJM, Campus JK - Rodovia MGT 367 km 583, n° 5000 Alto da Jacuba Diamantina - MG - Brasil. CEP 39100 - 000.

## INTRODUÇÃO

A Floresta Atlântica é o ecossistema tropical em estado mais crítico de degradação em todo o mundo. A Floresta Ombrófila Densa Aluvial é uma formação ribeirinha ou “Floresta Ciliar” que ocorre ao longo dos cursos de água (VELOSO *et al.*, 1991). Entre as principais características das Florestas Ciliares, podemos destacar inúmeros benefícios proporcionados ao meio ambiente: no controle a erosão nas margens dos rios e córregos; na redução dos efeitos de enchentes; manutenção da quantidade e qualidade das águas (ARCOVA; CICCIO, 1999). A drástica redução dessas florestas tem causado aumento significativo dos processos de erosão dos solos, com prejuízos à hidrologia, evidente redução da biodiversidade e a degradação de imensas áreas (BARBOSA, 2009). Contudo é de extrema importância à preservação deste ecossistema, reduzindo a fragmentação e garantindo a recarga dos recursos hídricos.

## OBJETIVOS

Objetivou - se neste trabalho conhecer a diversidade e estrutura da vegetação de um fragmento de Floresta Ombrófila Densa de Aluvial.

## MATERIAL E MÉTODOS

O estudo foi realizado em uma área remanescente de Floresta Ombrófila, localizado no município de Bocaina de Minas, no estado de Minas Gerais. A vegetação é classificada como Floresta Ombrófila Densa de Aluvial (VELOSO *et al.*, 1991). Para o levantamento fitossociológico da área, foram alocadas dez parcelas de 10x40 m (400 m<sup>2</sup>), totalizando uma área amostral de 0,4 ha. Foram registrados apenas indivíduos vivos de hábito arbóreo, com DAP (diâmetro a 1,30 do solo)  $\geq$  5,0 cm e altura igual ou superior a 1 m. As identificações das espécies foram feitas com base em literatura especializada e consultas com especialistas e foram classificadas e reconhecidas pelo sistema do Angiosperm Phylogeny Group II (APG, 2003). Na análise da estrutura da comunidade arbórea, foram calculados, os parâmetros fitossociológicos clássicos propostos por Mueller - Dombois & ElleMBERG (1974): densidade absoluta, frequência absoluta e dominância absoluta expressa pela área basal por hectare. Para a avaliação da diversidade da comunidade foram utilizados os índices de Shannon ( $H'$ ) e a equabilidade de Pielou ( $J'$ ) (BROWER & ZAR, 1984).

## RESULTADOS

Foram mensurados no total, 1.186 indivíduos, distribuídos em 68 espécies, 51 gêneros e 29 famílias

botânicas. As famílias que apresentaram maior riqueza de espécies foram: Myrtaceae com 14 espécies; Lauraceae e Sapindaceae com cinco; Euphorbiaceae com quatro; Fabaceae com oito, Rubiaceae, Thymelaeaceae, Asteraceae com três, Lamiaceae, Salicaceae Annonaceae e Aquifoliaceae com duas espécies cada; aproximadamente 22% das famílias estão representadas por uma única espécie. Em Silva et. al., (2009) e Vilela, et al., (2000), estudando florestas aluviais em Minas Gerais, encontraram Myrtaceae e Lauraceae entre as famílias com maior riqueza de espécies. As espécies que apresentaram maior índice de valor de importância (IVI) e o número de indivíduos amostrados (NI) foram: *Anadenanthera colubrina* (IVI = 55,67; NI = 137 ind ha<sup>-1</sup>); *Sebastiania commersoniana* (IVI = 33,47; NI = 171 ind.ha<sup>-1</sup>); *Matayba juglandifolia* (IVI = 18,26; NI = 103 ind ha<sup>-1</sup>); *Symplocos celastrinea* (IVI = 17,53; NI = 122 ind ha<sup>-1</sup>). *Sebastiania commersoniana* (427 ind ha<sup>-1</sup>) e *Anadenanthera colubrina* (342,5 ind ha<sup>-1</sup>) apresentaram a maior densidade de espécies. *Anadenanthera colubrina*, ainda se destaca por apresentar a maior dominância (17,405 m<sup>2</sup> ha<sup>-1</sup>). O índice de diversidade de Shannon - Weaver ( $H'$ ) foi de 3,193. Valor este considerado alto, podendo assim, observar que existe uma grande diversidade florística e heterogeneidade no fragmento. Fischer et al., (2006), estudando Florestas Aluviais encontrou índice ( $H'$ ) de 3,40. O índice equabilidade de Pielou ( $J'$ ) apresentou um valor de 0,756. O valor de ( $J'$ ) deste trabalho pode ser considerado alto se comparado com outros estudos, como em Silva et al., (2009) em um trecho de Floresta Aluvial, encontrou um índice baixo de ( $J'$ ) 0,601, valor este que pode ser explicado pela forte dominância absoluta de apenas três espécies na área de estudo em questão.

## CONCLUSÃO

Com base nos resultados obtidos e nos objetivos propostos pode - se concluir que o padrão de Florestas Aluviais, de baixa diversidade de espécies arbóreas e elevada dominância ecológica foi observado em parte neste estudo e a área em questão se mostrou mais diversa se comparada com outros estudos em Florestas Aluviais.

## REFERÊNCIAS

- APG II Angiosperm Phylogeny Group. An update of the angiosperm phylogeny group classification for the orders and families of flowering plants. Botanical Journal of the Linnean Society, 2003, 141: 399 - 346 p.
- ARCOVA, F. C. S.; CICCIO, V. *Qualidade da água de microbacias com diferentes usos do solo na região de Cunha, Estado de São Paulo*. Scientia Forestalis, n. 56, p. 125 - 134, 1999.
- BARBOSA, L. M. Considerações Gerais e Modelos de Recuperação de Formações Ciliares. In: Rodrigues, R.R. & Leitão - Filho, H. F. Matas Ciliares, conservação e recuperação. Universidade de São Paulo - Fapesp. São Paulo, SP. 2 ed. 2009. 289 a 312p.
- FISCHER, M.L.; SIMIÃO, M.; COLLEY, E.; ZENNI, R.D.; SILVA, D.A.T. AND LATOSKI, N. *O caramujo exótico invasor na vegetação nativa em Morretes, PR: diagnóstico da população de Achatina fulica Bowdich, 1822 em um fragmento de Floresta Ombrófila Densa aluvial*. Biota Neotropical. vol. 6, n. 2. 2006.
- MAGURRAN, E. A. Ecological diversity and its measurement. Princeton: Princeton University Press. 1988. p. 192.
- MUELLER - DOMBOIS, D, ELLENBERG, H. Aims and methods of vegetation ecology. New York, John Wiley & Sons. 1974. p. 547.
- SILVA, A. C.; VAN DEN BERG, E.; HIGUCHI P.; OLIVEIRA - FILHO, A. T.; MARQUES, J.J.G.S.M.; APPOLINÁRIO, V.; PIFANO, D. S.; OGUSUKU, L. M.; NUNES, M. H. *Florística e estrutura da comunidade arbórea em fragmentos de floresta aluvial em São Sebastião da Bela Vista, Minas Gerais, Brasil*. Revista Brasil Botânica, V.32, n.2, p.283 - 297, abr. - jun. 2009.
- VELOSO, H. P.; RANGEL FILHO, A. L. R. & LIMA, J. C. A. Classificação da vegetação brasileira adaptada a um sistema universal. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, Rio de Janeiro. 1991.
- VILELA, E. A.; OLIVEIRA - FILHO, A. T.; CARVALHO, D. A.; GUILHERME, F. A. G.; APPOLINÁRIO, V. *Caracterização estrutural de floresta ripária do Alto Rio Grande, em Madre de Deus de Minas, MG*. Cerne, V.6, N.2, p.041 - 054, 2000.