



COMPARAÇÃO FLORÍSTICA-ESTRUTURAL ENTRE DOIS FRAGMENTOS DE FLORESTA OMBRÓFILA MISTA NO PLANALTO CATARINENSE

Marco Antonio Bento - Universidade do Estado de Santa Catarina, Departamento de Engenharia Florestal, Lages, SC. marco_a_bento@hotmail.com.;

Pedro Higuchi - UDESC, Departamento de Engenharia Florestal, Lages, SC. Ana Carolina da Silva - UDESC, Departamento de Engenharia Florestal, Lages, SC. Tiago de Souza Ferreira - UDESC, Departamento de Engenharia Florestal, Lages, SC. Amanda Koche Marcon - UDESC, Departamento de Engenharia Florestal, Lages, SC. Francieli de Fátima Missio - UDESC, Departamento de Engenharia Florestal, Lages, SC. Bruna Salami - UDESC, Departamento de Engenharia Florestal, Lages, SC. Francieli Pscheidt - UDESC, Departamento de Engenharia Florestal, Lages, SC. Roni Djeison Ansolin - UDESC, Departamento de Engenharia Florestal, Lages, SC. Fernando Buzzi Jr. - UDESC, Departamento de Engenharia Florestal, Lages, SC. Angélica Dalla Rosa - UDESC, Departamento de Engenharia Florestal, Lages, SC.

INTRODUÇÃO

O processo de fragmentação dos remanescentes florestais pode causar a redução e isolamento de áreas, o que desencadeia uma série de mudanças florísticas e estruturais (Metzger, 1998). A floresta Ombrófila Mista no Sul do Brasil foi excessivamente explorada, resultando na formação de raros e diminutos remanescentes, muitos deles profundamente alterados e situados em locais de difícil acesso, em áreas particulares ou nas poucas unidades de conservação existentes (Sonego *et al.*, 2007). Os estudos que visam o conhecimento da florística possuem grande importância no auxílio da criação de planos de conservação, sendo que a continuidade dos remanescentes constitui uma garantia para a manutenção ou para o restabelecimento dos processos naturais de funcionalidade de um ecossistema florestal (Silva *et al.*, 2012).

OBJETIVOS

Este trabalho objetivou comparar a composição florística-estrutural das espécies arbóreas em dois fragmentos de Floresta Ombrófila Mista, localizadas no Planalto Sul Catarinense.

MATERIAL E MÉTODOS

O presente estudo foi realizado em dois remanescentes de Floresta Ombrófila Mista localizados na cidade de Bom Jardim da Serra (28°20'13''S, 49°37'29''O) e Lages (27°51'15''S e 50°09'58''W), SC. As altitudes das áreas são de, aproximadamente, 1350 m e 916 m, respectivamente. O clima das áreas, de acordo com Köppen, é do tipo Cbf. A precipitação anual média é de 1.479,48 mm, bem distribuídas no ano, sendo a temperatura anual média de 16°C. Para coleta de dados, foram alocados cinco transeções de 100x20m em cada fragmento dispostos a uma distância mínima de 100m entre si, sendo cada transeção subdividida em 10 subparcelas de 10x20m, totalizando 2 ha de área amostrada. Todos os indivíduos vivos com circunferência a altura do peito (CAP) igual ou superior a 15,7 cm encontrados dentro das parcelas foram medidos e identificados. As espécies foram identificadas por meio de literatura e consulta a especialistas, sendo classificadas em famílias de acordo com o sistema APG III (ANGIOSPERM PHYLOGENY GROUP, 2009). Para comparação das áreas, foram calculados descritores fitossociológicos, como valor de importância (VI), índices de diversidade e equabilidade. Os cálculos foram

realizadas através do programa R (R Development Core Team, 2010).

RESULTADOS

No fragmento de Lages foram encontrados 1516 ind.ha⁻¹, distribuídos em 69 espécies, 48 gêneros e 30 famílias. As famílias de maior riqueza de espécies foram Myrtaceae (15) seguida por Salicaceae (5), Aquifoliaceae com 4 espécies, Anacardiaceae e Asteraceae com 3 espécies cada. As espécies com maior VI encontradas foram *Araucaria angustifolia* (Bertol.) Kuntze, *Lithraea brasiliensis* Marchand e *Podocarpus lambertii* Klotzsch ex Endl. O índice de diversidade de Shannon (H') encontrado foi de 3,50 nats/indiv., e a equabilidade de Pielou (J) calculada foi de 0,82. Em Bom Jardim, encontrou-se 1.457 ind.ha⁻¹ distribuídos em 29 famílias, 43 gêneros e 55 espécies. A família Myrtaceae, com 10 espécies apresentou maior riqueza, seguida por Asteraceae (cinco), Anacardiaceae e Lauraceae com quatro espécies cada. *Dicksonia sellowiana* Hook e *Lithraea brasiliensis* Marchand foram as espécies que apresentaram maior VI. O valor da diversidade H' para a comunidade foi de 3,21 nats/indiv., e equabilidade J calculado foi de 0,79.

DISCUSSÃO

A *A. angustifolia*, por ser uma espécie que se destaca na tipologia florestal em que está inserida, é comumente observada em diversos trabalhos como a espécie de maior importância na floresta (Seger *et al.*, 2005; Higuchi *et al.*, 2012), por apresentar elevado número de indivíduos e de grande dimensões. No fragmento de Lages, este padrão pode ser observado pela ocorrência da *Araucaria* associada a outras espécies comuns nas áreas de Floresta Ombrófila Mista. Entretanto, em Bom Jardim, *D. sellowiana* se destacou por sua elevada densidade e dominância, ocorrendo com indivíduos de grande porte (DAP médio de 27,89cm), nas parcelas com maior umidade do solo, levando a uma distribuição espacial agrupada e com baixa frequência. A elevada importância relativa de *L. brasiliensis* em ambos os fragmentos, pode ser verificada pela presença de clareiras, condição que favorece sua ocupação na área. Os valores de diversidade encontrado indicam que os fragmentos apresentaram moderada diversidade, semelhantes aos índices encontrados por Silvestre *et al.* (2012) e Kozera *et al.* (2006), que obtiveram 3,08 e 3,57 nats/indiv., respectivamente. A equabilidade J das áreas apresentaram valores semelhantes aos encontrados por Silva *et al.* (2012), demonstrando alta uniformidade nas proporções indivíduos/espécies. Apesar de pequena, a variação da diversidade e equabilidade entre as áreas pode ser o resultado tanto das ações antrópicas que afetaram os fragmentos, quanto das variações ambientais existentes entre as áreas, como aquelas relacionadas aos fatores edáficos e altitude (Blum & Roderjan, 2007).

CONCLUSÃO

Pode-se concluir que os componentes arbóreos dos fragmentos florestais apresentam diferenças florísticas-estruturais, que podem ser o resultado da heterogeneidade ambiental e de diferentes históricos de perturbação existentes na região. Para maior compreensão das variações observadas, serão necessários estudos futuros que tenham como objetivo a caracterização ambiental das áreas.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BLUM, C. T.; RODERJAN, C. V. Espécies Indicadoras em um Gradiente da Floresta Ombrófila Densa na Serra da Prata, Paraná, Brasil. *Revista Brasileira de Biociências*, Porto Alegre, v. 5, supl. 2, p. 873-875, jul. 2007.
- HIGUCHI, P. *et al.* Influência de variáveis ambientais sobre o padrão estrutural e florístico do componente arbóreo, em um fragmento de Floresta Ombrófila Mista Montana em Lages, SC. *Ciência Florestal*, v. 22, p. 79-90, 2012.
- SEGER, C. D. *et al.* Levantamento florístico e análise fitossociológica de um remanescente de Floresta Ombrófila Mista localizado no município de Pinhais, Paraná-Brasil. *Floresta*, Curitiba, PR, v. 35, n. 2, mai./ago. 2005.

SILVA, A.C. *et al.* Relações florísticas e fitossociologia de uma Floresta Ombrófila Mista Montana secundária em Lages, Santa Catarina. *Ciência Florestal*, v. 22, p. 193-206, 2012.

SILVESTRE, R. *et al.* Florística, estrutura e distribuição espacial de espécies ocorrentes em um remanescente de floresta Ombrófila Mista, Castro-PR. *Revista Científica Eletrônica de Engenharia Florestal*, v.19, n.1, Fev, 2012.

KOZERA, C. *et al.* Fitossociologia Do Componente Arbóreo De Um Fragmento De Floresta Ombrófila Mista Montana, Curitiba-PR, BR. *Revista Floresta, Curitiba, PR*, v. 36, n. 2, mai. 2006.

METZGER, J. P. Estrutura da paisagem e fragmentação: análise bibliográfica. *An. Acad. Bras. Ci.*, 71 (3-1). maio.1998.

SONEGO, C. R.; BACKES, A.; SOUZA, A. F. Descrição da estrutura de uma Floresta Ombrófila Mista, RS, Brasil, utilizando estimadores não-paramétricos de riqueza e rarefação de amostras. *Acta Botanica Brasilica*, São Paulo, v. 21, n. 4, p. 943-955, 2007.