



CONTINGÊNCIA FLORÍSTICA DO ELEMENTO ARBÓREO DE UMA FLORESTA SUBTROPICAL NO SUL DO BRASIL

Alessandro Abreu Fávero

Maurício Figueira; Daiane Deckmann Andriollo; Malcon do Prado Costa; Solon Jonas Longhi

Universidade Federal de Santa Maria, Departamento de Ciências Florestais, Herbário do Departamento de Ciências Florestais (HDCF), Santa Maria, RS, Brasil. E - mail: abreufavero@yahoo.com.br

INTRODUÇÃO

A América do Sul está constituída por dois reinos fitogeográficos, o Neotropical e o Antártico. No Rio Grande do Sul, o contingente arbóreo, com exceção da Mata de Araucária, possui peculiaridade claramente tropical, sendo inexpressiva a participação de táxons antárticos, holárticos e andinos em sua estrutura (Marchiori, 2006). O contingente de caráter arbóreo da floresta irradiou - se por duas rotas migratórias: uma a partir da bacia fluvial do Paraná, entrando pelo Alto Uruguai e seguindo os vales fluviais para o sul e leste; e outra a partir da floresta costeira de Santa Catarina, entrando no estado pela estreita Porta de Torres entre a Serra Geral e o Oceano (Rambo, 1961). O conhecimento dos processos ecológicos e do contingente arbóreo das comunidades florestais permite o entendimento da expansão das florestas na heterogeneidade ambiental, gerando subsídios para manutenção, recuperação e conservação dos ecossistemas florestais. Visando analisar a composição e estrutura de um fragmento de florestasão propostas as seguintes questões: Qual é o contingente fitogeográfico predominante na comunidade arbórea? Qual é a causa da predominância de determinada contingência fitogeográfica?

OBJETIVOS

Este estudo caracteriza e analisa os diferentes contingentes florísticos na composição e na estrutura de um remanescente florestal Subtropical no Sul do Brasil a fim de fornecer subsídios para a compreensão dos processos ecológicos das comunidades florestais, colabo-

rando para o entendimento dos padrões fitogeográficos dos elementos arbóreos em ecossistemas florestais.

MATERIAL E MÉTODOS

Caracterização da área de estudo: o estudo foi realizado na FlorestaSubtropical, no topo do Morro do Elefante (29°40'18"S e 53°43'11"W, a aproximadamente a 460 m de altitude). O Morro está sobre a formação geológica da Serra Geral (Sartori, 2009) e o solo pertence à unidade de Mapeamento de Santa Maria (Dalmonin & Pedron, 2009). O clima da região conforme a classificação de Köppen é do tipo Cfa, mesotérmico úmido com verões quentes, sem estação seca definida (Heldwein *et al.*, ., 2009).

Levantamento florístico e fitossociológico: foram amostrados 0,8 ha, método de parcelas, distribuídas de forma sistemática, com dimensões de 20 x 50 m; registrando indivíduos com Diâmetro à Altura do Peito (DAP) \geq 5 cm. As famílias seguiram a classificação conforme APG III (Angiosperm Phylogeny Group, 2009).

Análise dos dados: o contingente geográfico das espécies arbóreas foi subsidiados pelos trabalhos de Rambo (1961), Jarenkow & Waechter (2001) e Budke *et al.*, (2004). As espécies foram classificadas como pertencentes à rota de migração do corredor atlântico (ATL) ao leste, bacias dos rios Paraná e Uruguai (BPU) ao oeste e espécie de ampla distribuição (EAD), migradas das duas rotas citadas anteriormente.

RESULTADOS

Foram registrados 1496 indivíduos, de 57 espécies, distribuídas em 46 gêneros e 27 famílias, desconsiderando - se os espécimes identificados em nível genérico. Na análise da contingência florística dos elementos arbóreos observou-se que 71,9% das espécies pertencem à classe das espécies de ampla distribuição (EAD), 17,5% a classe da Bacia Paraná - Uruguai (BPU), 8,7% a classe do contingente Atlântico (ATL) e 1,7% a classe das espécies exóticas (EXT). No entanto, ao analisar o número de indivíduos, observou-se que o contingente de espécies de ampla dispersão (EAD) contribuiu com 1230 (82,3%) indivíduos, o contingente da Bacia Paraná - Uruguai (BPU) com 164 (10,9%) indivíduos, o contingente Atlântico (ATL) com 101 (6,7%) indivíduos e um (0,1%) indivíduo exótico (EXT). Constatou-se que as espécies do contingente de ampla distribuição (EAD) contribuíram com maior riqueza e com o maior número de indivíduos, resultado semelhante ao encontrado na região por Jarenkow & Weachter (2001). Entretanto os resultados diferiram aos de Budke *et al.*, (2004) que estudou uma floresta ribeirinha no mesmo município, obtendo maior riqueza com o contingente da Bacia do Paraná - Uruguai. Por sua vez, o contingente Atlântico (ATL) apresentou baixo número de espécies *Aiouea saligna* Meisn., *Cordia ecalyculata* Vell., *Faramea montevidensis* (Cham. & Schltdl.) DC., *Ficus cestrifolia* Schott ex Spreng. e *Ocotea silvestris* Vattimo - Gil., e contribuiu com reduzido número de indivíduos. O contingente florístico da rota da Bacia do Paraná - Uruguai (BPU) igualmente contribuiu pouco na composição florística e na estrutura da floresta.

CONCLUSÃO

A Floresta Subtropical da região de Santa Maria vincula-se estreitamente com a Floresta do Alto Uru-

guai, porém, neste estudo, juntamente com o contingente Atlântico contribuíram com baixa riqueza e baixo número de indivíduos. As espécies de ampla distribuição contribuem para a riqueza e número de indivíduos. Sugere-se que este domínio seja causado por restrições de um clima pretérito, onde as espécies de ampla distribuição tiveram sucesso, o que pode estar correlacionado a vários fatores da heterogeneidade ambiental, tanto abióticos como bióticos. Há necessidade de estudos aprofundados, de caráter quantitativo e a formação de um banco de dados comparativos para poder inferir quais os fatores ambientais determinantes na expansão dos contingentes arbóreos na comunidade estudada.

REFERÊNCIAS

- Angiosperm Phylogeny Group III. An update of the Angiosperm Phylogeny Group classification for the orders and families of flowering plants: APG III. *Botanical Journal of the Linnean Society*, v. 161, p. 105121, 2009.
- Budke, J. C. Florística e fitossociologia do componente arbóreo de uma floresta ribeirinha, arroio Passo das Tropas, RS, Brasil. *Acta botânica Brasilica*, 18 (3): 581589, 2004.
- Dalmolin, R. S. D., Pedron, F. A. Solos do município de Santa Maria. *Ciência e Ambiente*, 34: 59 - 78, 2009.
- Heldwein, A. B., Buriol, G. A., Streck, N. A. O clima de Santa Maria. *Ciência e Ambiente*, 34: 43 - 58, 2009.
- Jarenkow, J. A., Waechter, J. L. Composição, estrutura e relações florísticas do componente arbóreo de uma floresta estacional do Rio Grande do Sul, Brasil. *Revista de Botânica*, 24: 263 - 272, 2001.
- Marchiori, J. N.C. *Fitogeografia do Rio Grande do Sul: embasamento florístico*. Ed. EST, Porto Alegre, 2006, 39p.
- Rambo, B. Migration routes of the south Brazilian rain Forest. *Pesquisas Série Botânica*, 12: 1 - 54, 1961.
- Sartori, P. L. P. Geologia e geomorfologia de Santa Maria. *Ciência e Ambiente*, 34: 19 - 42, 2009.