



# COMPOSIÇÃO FLORÍSTICA DE UM FRAGMENTO DE MATA CILIAR E CAMPO ADJACENTE NA REGIÃO DA CAMPANHA DORIO GRANDE DO SUL, BRASIL.

C.G. Goulart<sup>1</sup>

L.R. Boavista<sup>2</sup>; J.P.P. Trindade<sup>1</sup>; M.F.S. Borba<sup>1</sup>; M. Girardi - Deiro<sup>3</sup>

Embrapa Pecuária Sul Bagé/RS<sup>1</sup>; Universidade Federal de Santa Maria UFSM, Programa de Pós Graduação em Agrobiologia<sup>2</sup> e Universidade da Região da Campanha URCAMP Bagé/RS<sup>3</sup>

## INTRODUÇÃO

Centrado em torno do paralelo de 30°S, quase a meio caminho entre o Equador e o Círculo Polar Antártico, o Rio Grande do Sul situa - se justamente na transição das zonas climática tropical e subtropical o que explica, pelo menos em parte, a coexistência de mosaicos de campos e florestas em seu espaço geográfico. (Marchiori, 2004). Esta associação com as formações adjacentes resulta numa composição florística mista, com espécies típicas das margens de rios e de outras formações adjacentes (Ivanauskas *et al.*, 1997). No entanto, as matas ciliares diferenciam - se das formações adjacentes pela estrutura, em geral, mais densa e mais alta devido principalmente associação com o curso d'água (Ribeiro & Walter 1998). Segundo Marchiori 2004, florestas de galeria, por vezes ditas ciliares, ripárias ou ripícolas, são formações silváticas associadas à margem de rios e outros cursos d'água. Como "pontas de lança" no avanço das florestas sobre os campos, as matas ciliares limitam - se a um estreito cordão ou compõem faixas de largura variável, segundo as características do relevo, compreendendo, ao longo de uma transecta, uma ou mais comunidades que se distinguem pela composição florística associadas aos respectivos habitats.

## OBJETIVOS

Este trabalho tem o objetivo de caracterizar a composição florística de um fragmento de mata ciliar e áreas de campo adjacentes, contribuindo para o conhecimento da vegetação nestas áreas de transição

(ecótonos).

## MATERIAL E MÉTODOS

Caracterização da área de estudo - O presente estudo foi desenvolvido no período de agosto de 2008 a julho de 2009, em uma Reserva Particular do Patrimônio Natural - RPPN nas propriedades Sítio Santo Antônio e Condomínio Martins, no Município de Dom Pedrito, Rio Grande do Sul. A área da reserva tem um total de 35 hectares, em um bom estado de conservação da vegetação, entre as duas propriedades passa o rio Taquarembozinho, em cuja mata ciliar foi realizado o levantamento preliminar da flora. O clima da região é mesotérmico subtropical, da classe Cfa na classificação de Köppen. A precipitação média anual é de 1300 mm, sendo as chuvas regularmente distribuídas durante o ano. A temperatura média anual é de 16,6°C, sendo as médias do mês mais quente e mais frio, respectivamente 24°C (jan) e 12,5°C (jul); as temperaturas extremas situam - se entre - 4°C e 41°C. A umidade relativa oscila entre 75% e 85%, ocorrendo formação de geadas de abril a novembro, com maior incidência no período de julho - agosto (Gonçalves, *et al.*, 1998). Levantamento preliminar - Para a realização desse levantamento o uso de transectas foi adotado a partir de um reconhecimento da área, sendo esta metodologia a que melhor representou a área. Foram estabelecidas 15 transectas de 30 m de comprimento por 2 m de largura, perpendiculares ao rio, com 50 m de intervalo de uma transecta para a outra. A primeira transecta foi escolhida, as demais definidas a partir da primeira estabelecida em

cada margem. Oito transectas foram feitas na margem esquerda do rio, propriedade sítio Santo Antônio, (com menos distúrbio de pastejo) e as outras sete na margem direita do rio, propriedade Condomínio Martins (área mais pastejada). A maior parte das transectas abrangem área de mato e campo, apenas uma transecta ficou totalmente incluída dentro da mata. No inventário da vegetação foram anotadas apenas plantas lenhosas que enraizavam dentro da área da transecta e que atingiam uma altura igual ou superior a 30 cm. Não foram consideradas as lianas, mesmo lenhosas, encontradas na transecta. As plantas foram classificadas em: plantas do estrato médio quando mediam de 30 cm a 1 m de altura, e plantas do estrato superior quando atingiam altura superior a 1 m. As plantas foram classificadas por família e espécie. Foi anotado o nome popular, quando conhecido e dado um número a cada espécie coletada. Além da identificação das espécies coletadas na área, foram avaliadas: a presença (na), que corresponde ao número de transectas em que a espécie ocorre, a frequência absoluta (FA) e densidade relativa (DR) conforme Boldrini *et. al.* (1996). Para demonstrar os valores de diversidade de espécies e a equitabilidade das mesmas adotou-se os índices de Shannon (H') e Pielou (J') respectivamente, seguindo os procedimentos do software Bio - Dap (Thomas & Clay, 2000). Estes valores serviram para comparação de áreas com o mesmo tipo de vegetação.

## RESULTADOS

Foram amostrados 961 indivíduos, identificadas 52 espécies pertencentes a 27 famílias. Destacaram-se com o maior número de espécies, na área de mata as famílias Myrtaceae (6 espécies) e Euphorbiaceae (4) e na área de campo adjacente a família Asteraceae (12). *Eugenia uniflora* L. (100%), *Allophylus edulis* (A. St. - Hil., A. Juss. & Cambess.) Hieron. ex Niederl. (93,3%), *Daphnopsis racemosa* Griseb. (86,6%), *Guettarda uruguensis* Cham. & Schltld. (80%), *Pavonia sepium* A. St. - Hil. (73,3%), *Myrrhinium loranthoides* (Hook. & Arn.) Burret (73,3%), foram as espécies com maior frequência absoluta. *E. uniflora* (291,66%), *D. racemosa* (178,56%), *A. edulis* (160,71%), *Calliandra tweediei* Benth. (142,85%), *P. sepium* (132,93%), apresentaram maior densidade relativa. As famílias mais representativas na área de mata foram Myrtaceae seguida da família Euphorbiaceae. Essas famílias estão sempre presentes com grande representatividade em ecossistemas ripários, conforme pode ser observado nos trabalhos realizados por Araujo *et al.*, (2004), Budke *et al.*, (2005) e Jacomassa (2005 e 2007). O índice de diversidade de Shannon (H') foi de 2,34 (nats/ind.), sendo considerado intermediário quando comparado a estudos com o mesmo tipo de ve-

getação em outras regiões, Budke *et al.*, (2004), Araujo *et. al.* (1997 e 2004), porém se o tamanho da área do estudo for considerado, pode-se afirmar que é um valor de diversidade satisfatório. Enquanto a equabilidade de Pielou (J') ficou em 0,85, este valor indica uma boa distribuição de espécies dentro das unidades amostrais, sendo *Eugenia uniflora* com 148 indivíduos, a espécie de maior contribuição e *Baccharis trimera* (Less.) DC. a espécie que teve menor contribuição na área de estudo, juntamente com outras nove espécies que só possuem 01 indivíduo, demonstrando que quando avaliados individualmente, as transectas apresentaram uma variação na distribuição e uniformidade de espécies, o que pode estar relacionado com o manejo diferenciado dos mesmos, onde aparentemente as unidades que apresentaram menor equabilidade, foram as mais influenciadas pelo distúrbio de pastejo.

## CONCLUSÃO

A área apresentou uma boa diversidade de espécies, sendo esta diversidade bem distribuída por toda a área de estudo, demonstrando um equilíbrio. As famílias de maior contribuição foram Asteraceae, Myrtaceae e Euphorbiaceae, sendo as mirtáceas e as euforbiáceas mais abundantes na mata e as asteráceas mais representativas nas áreas de campo adjacente.

## REFERÊNCIAS

- Araujo, G.M.; Guimarães, J.M.; Nakajima, J.N.; Fitosociologia de um remanescente de mata mesófila semi-decídua urbana, Bosque John Kennedy, Araguari, MG, Brasil. Revista brasileira botânica, São Paulo, V.20, n.1, p.67 - 77, jun 1997.
- Araujo, M.M.; Longhi, S.J.; Brena, D.A.; Barros, P.L.C.; Franco, S. Análise de agrupamento da vegetação de um fragmento da Floresta Estacional Decidual Aluvial, Cachoeira do Sul, RS, Brasil. Ciência Florestal, V. 14, n. 1, p. 133 - 147, 2004.
- Boldrini, I. I.; Eggers L. Vegetação Campestre do sul do Brasil: Dinâmica de espécies à exclusão do gado. Acta Botânica brasílica, São Paulo, v. 10, 1996.
- Budke, J.C.; Athayde, E.A.; Giehl, E.L.H.; Záchia, R.A.; Esinger, S.M. Composição florística e estratégias de dispersão de espécies lenhosas em uma floresta ribeirinha, arroio Passo das Tropas, Santa Maria, RS, Brasil. Iheringia, Série Botânica, v. 60, n. 1, p. 17 - 24, 2005.
- Gonçalves, J. O. N.; Giradi - Deiro, A. M.; Gonzaga, S. S. Campos naturais ocorrentes nos diferentes tipos de solo no município de Bagé. 1. Caracterização, localização e principais componentes da vegetação. Bagé, Embrapa Pecuária Sul, 1998. 34p (Embrapa Pecuária Sul, Boletim de Pesquisa, 12).
- Ivanauskas, N.M.; Ro-

- drigues, R.R. & Nave, A.G. 1997. Aspectos ecológicos de um trecho de floresta de brejo em Itatinga, SP: florística, fitossociologia e seletividade de espécies. *Revista Brasileira de Botânica* 20(2): 139 - 153.
- Jacomassa, F.A.F. 2005. Levantamento da Flora Arbórea Ciliar do Rio Lajeado Tunas no Parque Municipal de Turismo e Lazer da Faguense, Frederico Westphalen, RS. In: I SIMPÓSIO SULBRASILEIRO DE GESTÃO E CONSERVAÇÃO AMBIENTAL, 2001, Erechim. Anais, 2005, p. 441 - 449.
- Jacomassa, F.A.F.; Rodrigues, L.S.; Martins, J.F.; Pazini, K.C.; Siqueira, L.J.; Pizeta, R.; David, A.; Baschinski, E. Análise da vegetação arbórea em fragmento de floresta secundária no município de Frederico Westphalen RS. In: II Fórum Regional e I Fórum Estadual de Conservação e Biodiversidade. Anais. Passo Fundo, 2007.
- Marchiori, J. N. C. Fitogeografia do Rio Grande do Sul, Campos Sulinos. Porto Alegre: EST, 2004.
- Ribeiro, J.F. & Walter, B.M.T. 1998. Fitofisionomias do Bioma Cerrado. Pp. 89 - 166. In: S.M. Sano & S.P. Almeida. Cerrado: ambiente e flora. Planaltina, EMBRAPA/Cerrados.
- Thomas, G.; Clay, D. 2000. Bio Dap. Ecological diversity and its measurement. Alma, New Brunswick, Canada, Fundy National Park.