



LEVANTAMENTO DA FLORA ARBÓREA NA MATA RIPÁRIA DO RIO IBICUI, SÃO VICENTE DO SUL - RS </BR >

L.S. Rodrigues ¹

F.S. Carvalho ¹; V.A. Baptista ²; E.F. Saran ³

1-Programa de Pós - graduação em Biologia Vegetal, Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, Cidade Universitária, 79070 - 900, Campo Grande, Mato Grosso do Sul, Brasil. Telefone: 67 3345 7331 –lysturza@gmail.com

2-Bióloga, Mestre em Ecologia Animal, Unisinos-Universidade do vale do Rio dos Sinos, São Leopoldo, Rio Grande do Sul, Brasil.

3-Graduando de Engenharia Agrícola pela Universidade Integrada do Alto Uruguai e das Missões-URI Campus Santiago - Rio Grande do Sul, Brasil.

INTRODUÇÃO

A cobertura florestal no Rio Grande do Sul, que inicialmente correspondia a cerca de 40% do território, encontra-se reduzida atualmente a apenas 6,8% da original (Fundação SOS Mata Atlântica/INPE/ISA 1998). Dentre os diversos tipos de formações florestais encontram-se os de Matas Ciliares que podem ser considerados como formações vegetais que percorrem ao longo das margens dos cursos de água, cuja função é proteger os recursos hídricos e manter a qualidade destes em equilíbrio constante com a fauna e flora existentes na região. Apesar da relevância das matas ciliares este recurso vem sendo degradado e perturbado.

O levantamento florístico em área demarcada abre perspectivas para o desenvolvimento de pesquisas relacionadas à fitossociologia, à fenologia e à dinâmica das populações ali instaladas (Weiser & Godoy, 2001). Análises florísticas permitem comparações dentro e entre formações florestais no espaço e no tempo, gera dados sobre a riqueza e diversidade de uma área, além de possibilitar a formulação de teorias, testar hipóteses e produzir resultados que servirão de base para outros estudos (Melo, 2004).

Levantamentos florísticos e fitossociológicos em remanescentes de florestas ciliares, realizados em diferentes regiões do Brasil, têm mostrado que essas áreas são muito diversas quanto à composição e estrutura fitossociológica como resultado da elevada heterogeneidade ambiental à qual estão associadas (Sanchez *et al.*, 1999; Sampaio *et al.*, 2000; Silva Júnior; 2001a; Felfili *et al.*, 001).

Na região da Depressão Central, assim como em todo o Rio Grande do Sul, ainda são escassos os estudos realizados em florestas ribeirinhas (Daniel 1991). Esta escassez de estudos não tem permitido uma compreensão sobre a dinâmica destas florestas, mas sim de aspectos florístico - geográficos ou estruturais. Rotas de migração para formações ribeir-

nas foram pouco questionadas, pois formações vegetacionais associadas a cursos d'água são tratadas na literatura com nomenclatura tão variada quanto confusa (Van der Berg & Oliveira Filho, 2000), resultado de grandes variações florísticas e estruturais encontradas, não havendo, assim, uma terminologia adequada e prevalecendo muitas vezes, os nomes populares.

OBJETIVOS

O trabalho tem como objetivo conhecer a composição florística, fazendo um levantamento da vegetação e uma breve análise de como é constituída a mata ripária, ao longo de 200 metros, rio Ibicuí.

Este trabalho visa contribuir com o conhecimento da mata ripária existente no Rio Ibicuí.

MATERIAL E MÉTODOS

A área estudada localiza-se à 12 km da cidade de São Vicente do Sul na região da Depressão Central, nos estados do Rio Grande do Sul. A área de estudo pertence a uma propriedade particular, localizada entorno das coordenadas geográficas 28°53' e 30°51' S e 53°39' e 57°36' O.

A demarcação da área e o posterior levantamento transcorreram entre dezembro/2007 e abril/2008. A escolha das parcelas foi aleatória. Dimensão de cada parcela: 10 m *imes* 10 m (100 m²). Os transectos foram dispostos paralelamente ao curso do arroio, com uma distância de dez metros entre eles. Foram demarcadas 50 unidades amostrais (totalizando 0,5 ha), nas quais registraram-se todos os indivíduos arbóreos, exceto lianas, com o diâmetro do caule à altura do peito (DAP, a 1,3 m do solo) igual ou maior do que 5 cm.

As árvores mortas e ainda em pé, presentes nas parcelas e com critério mínimo de inclusão, foram amostradas e colocadas em uma classe única, não participando dos cálculos vegetacionais.

RESULTADOS

No fragmento estudado, foram amostrados 652 indivíduos e 38 indivíduos mortos ainda em pé. Os indivíduos vivos estão distribuídos em 40 espécies de 33 gêneros pertencentes a 24 famílias botânicas. A riqueza florística é semelhante à encontrada por Vaccaro *et al.*, (1999), onde encontraram 48 espécies de 39 gêneros e 23 famílias, na Floresta Secundária em uma Floresta Estacional Decidual no município de Santa Tereza - RS. Provavelmente isso ocorre porque a maior diferença entre a vegetação ripária e não ripária está relacionada aos aspectos quantitativos e fisionômicos, e não à diversidade florística (Rodrigues & Nave, 2000).

O incremento acentuado de espécies ocorreu a partir do T5, provavelmente em função do T5 estar localizado numa área da floresta onde a degradação ao meio é menor. O número máximo de indivíduos amostrados em cada parcela foi de 105 e o mínimo 20 indivíduos.

O local onde foi encontrada a maior abundância específica foi no transecto 10, sendo que neste foi encontrado um grande número de indivíduos da espécie *H. longifoliata*, (40 indivíduos). Myrtaceae e Rutaceae são as famílias com maior número de indivíduos no transecto 10 (105 ind.) quanto que no transecto 2 (20 ind.) e no transecto 3 (45 ind.). Houve diferença significativa na abundância entre os transectos T10 e T2 (Anova $F(9,40) = 4.824$, $p < 0,01$), T10 e T3 (Anova $F(9,40) = 4.824$, $p = 0,017$). Também para T10 e T4 (Anova $F(9,40) = 4.824$, $p = 0,030$) e para T10 e T5 (Anova $F(9,40) = 4.824$, $p = 0,011$).

O transecto que nos apresentou uma maior riqueza foi no Transecto 1, onde foi encontrado uma maior diversidade de espécies, provavelmente devido a uma maior conservação das espécies, onde há menos impacto de degradação. Quanto a riqueza entre os transectos analisados houve diferença marginalmente significativa entre os transectos T1 e T7 (Anova $F(9,40) = 2.175$, $p = 0,059$).

Quanto a diversidade houve diferença significativa entre a diversidade dos transectos T1 e T6 (Anova $F(9,40) = 2.937$, $p = 0,029$) e T1 e T7 (Anova $F(9,40) = 2.937$, $p = 0,039$), provavelmente pela ocorrência de espécies dominantes.

Não houve correlação entre a localização das parcelas em relação ao rio e a abundância da vegetação ($F(1,48) = 3.384$, $p > 0,05$). Ou seja, ocorreu praticamente de forma homogênea a abundância entre as parcelas. Contudo, mesmo não apresentando diferença significativa, as primeiras parcelas apresentaram um maior número de indivíduos. Também não houve correlação entre a riqueza e a distância das parcelas em relação ao rio. ($F(1,48) = 1.254$, $p > 0,05$).

CONCLUSÃO

No fragmento encontra-se vegetação secundária, onde a maioria das espécies adultas com valor econômico foram

removidas, havendo locais em que há uma riqueza e diversidade menor de espécies e um sub-bosque ralo, enquanto que em outros locais há maior riqueza e diversidade de espécies e um sub-bosque mais denso evidenciando um estágio mais avançado de regeneração. Durante a coleta de dados foram observados fatores de degradação da área por ação antrópica.

Estudos complementares em outros trechos de matas ciliares, com as mesmas características físicas da área estudada seriam importantes para possibilitar comparações quanto à riqueza florística, uma vez que este estudo mostra os primeiros resultados que descrevem e avaliam a composição florística para essa região.

REFERÊNCIAS

- Daniel, A. Estudo fitossociológico arbóreo/artbustivo da mata ripária da Bacia Hidrográfica do Rio dos Sinos, RS. *Pesquisa (Botânica)*, n.42, p.15 - 199, 1991.
- Fundação SOS Mata Atlântica, Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais & Instituto Socioambiental. 1998. *Atlas da evolução dos remanescentes florestais e ecossistemas associados do Domínio da Mata Atlântica no período de 1990 - 1995*. Fundação SOS Mata Atlântica, São Paulo.
- Melo, M. S. 2004. Florística, fitossociologia e dinâmica de duas florestas secundárias antigas com história de uso diferentes no nordeste do Pará - Brasil. Piracicaba - SP: Esalq/USP (*Dissertação de mestrado*). 134p.
- Oliveira Filho, A.T. & Ratter, J. 2000. Padrões florísticos das Matas Ciliares da Região do Cerrado e a evolução das paisagens do Brasil Central durante o Quaternário Tardio. Pp. 73 - 89. *In*: R.R. Rodrigues & H.F. Leitão - Filho. Matas Ciliares: conservação e recuperação. São Paulo, EDUSP/Editora da Universidade de São Paulo.
- Rodrigues, R.R. & Nave, A.G. 2000. Heterogeneidade florística das matas ciliares. Pp. 45 - 71. *In* R.R. Rodrigues & H.F. Leitão - Filho. Matas Ciliares: conservação e recuperação. São Paulo, EDUSP/Editora da Universidade de São Paulo.
- Rodrigues, R.R. 1991. Análise de um remanescente de vegetação natural às margens do Rio Passa Cinco, Ipeúna, SP. *Tese de doutorado*, Universidade Estadual de Campinas, Campinas.
- Vaccaro, S.; Longhi, S.J.; Brena, D.A. Aspectos da composição florística e categorias sucessionais do estrato arbóreo de três subseres de uma Floresta Estacional Decidual, no município de Santa Tereza-RS. *Ciência Florestal*, v.9, n.1, p.1 - 18, 1999.
- Weiser, V. de L. ; Godoy, S. A. P. de . Florística em um hectare de cerrado stricto sensu na ARIE - Cerrado Pé - de - Gigante, Santa Rita do Passa Quatro, SP. *Acta Botânica Brasilica*, 15(2): 201 - 212, 2001.
- Sampaio, A.B.; Walter, B.M.T. & Felfili, J.M. 2000. Diversidade e distribuição de espécies arbóreas em duas matas de galeria na micro-bacia do Riacho Fundo, Distrito Federal. *Acta Botanica Brasilica* 14(2): 197 - 214.
- Sanchez, M.; Pedroni, F.; Leitão - Filho, H.F. & Cesar, O. 1999. Composição florística de um trecho de floresta ripária na Mata Atlântica em Picinguaba, Ubatuba, SP. *Revista Brasileira de Botânica* 22(1): 31 - 42.

Silva Júnior, M.C.; Felfili, J.M.; Walter, B.M.T.; Nogueira, P.E.; Rezende, A.V.; Morais, R.O. & Nóbrega, M.G.G.

2001b. Análise da flora arbórea de Matas de Galeria no Distrito Federal: 21 levantamentos. Pp. 143 - 191. *In*: J.F.