

- 1º Seminário de Agroecologia da América do Sul
- 5º Seminário de Agroecologia de Mato Grosso do Sul
- 4º Encontro de Produtores Agroecológicos de Mato Grosso do Sul
- 1º Seminário de Sistemas Agroflorestais em Bases Agroecológicas de Mato Grosso do Sul

16460 Composição Florística de um Fragmento de Floresta Estacional Semidecidual no Parque Natural Municipal do Paragem, Dourados – MS

Floristic Composition of a Semideciduous Forest Fragment in the Natural Municipal Paragem Park, Dourados - MS

LINÊ, Jósimo Diego Bazanella¹; LIMA, Carla Tais Nevoleti Correia¹; PAULUS, Landi Aramí Rossato¹; FERNANDES, Shaline Séfara Lopes²; SILVA, Emerson Pereira da¹; PEREIRA, Zefa Valdivina¹.

¹Universidade Federal da Grande Dourados, Dourados, MS, josimoline@hotmail.com; carlanevoletti@hotmail.com; landirossato@gmail.com; emersonsilva@ufgd.edu.br; zefapereira@ufgd.edu.br; ²Universidade Estadual do Mato grosso do sul, Dourados, MS, shaline_sefara@hotmail.com

Resumo: Este trabalho tem por objetivo conhecer a composição florística do Parque Natural Municipal do Paragem, contribuindo para o maior conhecimento da flora sul-mato-grossense e fornecendo subsídios para os planos de restauração das áreas degradadas. Foram realizadas coletas quinzenais de materiais férteis por todo o interior do Parque. A composição florística correspondeu a 61 espécies, distribuídas em 56 gêneros e 31 famílias. As famílias que apresentaram maior número de espécies foram Fabaceae (10 espécies), Asteraceae (7), Poaceae (4), Solanaceae (4) e Rubiaceae (3). A forma de vida mais abundante foi de herbáceas (39,34%), seguido de arbóreas (29,51%), arbustivas (22,95%) e lianas (8,2%). Quanto à síndrome de dispersão de espécies, 42,62% foram de zoocóricas, 34,43% de autocóricas e 22,95% de anemocóricas. Na classificação das espécies arbóreas, 38,89% foram espécies secundárias iniciais, 33,33% pioneiras, e 27,78 de secundárias tardias. O predomínio de espécies secundárias, associado ao grande número de espécies zoocóricas, indica a viabilidade da utilização desta Mata como fonte de propágulos para atividades de revegetação.

Palavras-chave: Flora, Vegetação ripária, Conservação ambiental.

Abstract: This work aims to understand the floristic composition of the Natural Municipal Paragem Park, contributing to greater knowledge of South Mato Grosso flora, and providing subsidies for restoration plans for degraded areas. Fortnightly collections of fertile materials throughout the interior of the park were made. The floristic composition corresponded to 61 species distributed in 56 genres and 31 families. The families with the highest number of species were Fabaceae (10 species), Asteraceae (7), Poaceae (4), Solanaceae (4) and Rubiaceae (3). The most abundant life form was herbaceous (39.34%), followed by tree (29.51%), bushes (22.95%) and vines (8.2%). As for species dispersal syndrome, 42.62% were zoochorous, 34.43% and 22.95% of autochorous of wind dispersed. In the classification of tree species, 38.89% were early successional species, 33.33% pioneering, and 27.78% late secondary. The predominance of secondary species associated with large number of animal dispersed species, indicated the feasibility of using this Forest as the source of seedlings for revegetation activities.

Keywords: Flora, Riparian Forest, environmental conservation.

Cadernos de Agroecologia – ISSN 2236-7934 – Vol 9, No. 4, Nov 2014

- 1º Seminário de Agroecologia da América do Sul
- 5º Seminário de Agroecologia de Mato Grosso do Sul
- 4º Encontro de Produtores Agroecológicos de Mato Grosso do Sul
- 1º Seminário de Sistemas Agroflorestais em Bases Agroecológicas de Mato Grosso do Sul

Introdução

As florestas estacionais semidecíduais são formações que perdem razoavelmente as folhas no período seco variando entre 30 a 50%, notadamente no estrato arbóreo (ARAÚJO FILHO, 2013). Locais de ocorrência desta vegetação apresentam como característica, a presença de solos férteis, tornando-se assim, as primeiras a serem desmatadas para a expansão das fronteiras agrícolas (DURIGAN et al., 2000). Poucos foram os estudos antes da sua destruição em larga escala, de maneira que se sabe muito pouco sobre a sua composição florística primitiva (IVANAUSKAS & ASSIS, 2009).

No Mato Grosso do Sul, formações com essas características encontram-se profundamente alteradas e fragmentadas, necessitando de práticas de manejo e conservação diferenciadas (REED et al., 1996).

Dessa forma, estudos que permitem conhecer a composição florística podem auxiliar na compreensão dos aspectos ecológicos e de conservação das populações de espécies de plantas diante de variáveis ambientais naturais ou atividades antrópicas (ROCHELLE et al., 2011). Segundo Felfili & Felfili (2001), comparações florísticas entre habitats permitem entender as semelhanças ou diferenças quanto à composição e a substituição de espécies entre ambientes.

Nesse sentido, esse trabalho teve por objetivo conhecer a composição florística do Parque Natural Municipal do Paragem no município de Dourados-MS, produzindo uma lista de espécies vasculares existente no local. A pesquisa visa contribuir para o maior conhecimento da flora sul-mato-grossense, sua distribuição geográfica e no fornecimento de subsídios para os planos de restauração das áreas degradadas dentro da unidade de conservação e das áreas de proteção permanente.

Metodologia

Área de Estudo

O Parque Natural do Paragem (PNMP), criado em 2005 pela Lei Municipal 2805, possui 17 hectares e localiza-se nas proximidades do bairro Jardim Colibri entre as ruas Frei Antônio e BR 163, no Município de Dourados – MS, margeando o córrego de mesmo nome que nasce no Parque Arnulpho Fioravante.

A vegetação natural faz parte dos domínios da Floresta Atlântica e classifica-se como Floresta Estacional Semidecidual Submontana (VELOSO et al., 1991).

O clima da região está na transição entre o tropical e o subtropical e, segundo a classificação de Köppen, é do tipo Aw úmido com inverno seco, verão chuvoso, sendo a temperatura média do mês mais frio inferior a 18°C e a do mês mais quente superior a 22°C (OLIVEIRA et al., 2000).

- 1º Seminário de Agroecologia da América do Sul
- 5º Seminário de Agroecologia de Mato Grosso do Sul
- 4º Encontro de Produtores Agroecológicos de Mato Grosso do Sul
- 1º Seminário de Sistemas Agroflorestais em Bases Agroecológicas de Mato Grosso do Sul

Método de Amostragem

Foram feitas coletas quinzenais de materiais férteis por todo o interior do Parque. O material coletado foi herborizado, identificado mediante consulta a especialista, literatura especializada e comparação com o acervo dos herbários DDMS da Universidade Federal da Grande Dourados. Todos os indivíduos foram marcados e fotografados no campo para identificação. A classificação das espécies foi realizada conforme *Angiosperm Phylogeny Group* (APG, 2009) e a atualização taxonômica mediante consulta ao banco de dados na Lista de Espécies da Flora do Brasil (LEFB, 2013).

As espécies identificadas foram agrupadas em categorias sucessionais: Pioneiras, Secundárias iniciais e Secundárias tardias, conforme a classificação de Gandolfi et al. (1995), onde Pioneiras: dependentes de luz, desenvolvem-se em clareiras ou em bordas; Secundárias iniciais: ocorrem em condições de sombreamento médio ou de luminosidade não muito intensa; secundárias tardias: ocorrem no sub-bosque em condições de sombra leve ou densa; sem caracterização: por carência de informações não puderam ser incluídas em nenhuma das categorias. Além disso, utilizou-se como base os trabalhos de Ivanauskas et al. (1999) e Araújo et al. (2005).

Para a classificação da síndrome de dispersão foram utilizados os critérios propostos por Van der Pijl (1982) como anemocóricas (dispersas pelo vento), zocóricas (dispersas por animais), e autocóricas (auto-dispersão) e quanto à forma de vida em arbóreas, arbustivas, herbáceas e lianas.

Resultados e discussões

A composição florística encontrada no parque correspondeu a 61 espécies, distribuídas em 56 gêneros e 31 famílias. Destas, apenas uma espécie foi identificada a nível de família e duas a nível de gênero.

As famílias que apresentaram maior número de espécies foram respectivamente Fabaceae (10 espécies), Asteraceae (7), Poaceae (4), Solanaceae (4) e Rubiaceae (3) (Figura 1).

Segundo Gusson et al. (2008), a presença de espécies da família Fabaceae pode ser atribuído à eficiência na fixação de nitrogênio no ecossistema, a partir das interações mutualísticas com microorganismos do solo, facilitando a entrada de novas espécies, de estágios sucessionais mais avançados.

A forma de vida mais abundante foi de espécies herbáceas (39,34%), seguido de arbóreas (29,51%), arbustivas (22,95%) e lianas (8,2%). Em estudos florísticos realizados em florestas tropicais, o número de espécies herbáceas pode variar de 33 a 52% da riqueza específica (GENTRY & DODSON, 1987).

A diversidade do componente herbáceo segundo Muller & Waechter (2001) é comumente encontrado em ambientes diferentes, e em florestas mais secas com maior incidência de luz, seja pelo porte baixo ou caráter secundário, que apresenta uma diversidade reduzida em florestas mais úmidas em bem preservadas.

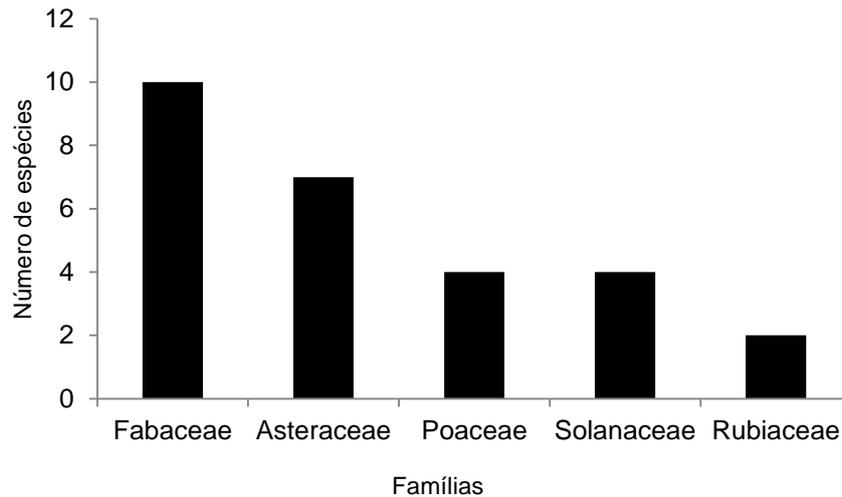


Figura 1 – Riqueza de famílias em número de espécies amostradas no PNMP - Dourados, MS, 2013.

Na classificação do hábito das espécies (figura 2a) houve predomínio das herbáceas (39,34%), quanto à classificação sucessional das 18 arbóreas encontradas, 38,89% foi de espécies secundárias iniciais, 33,33% de pioneiras, e 27,78% de secundárias tardias (Figura 2b).

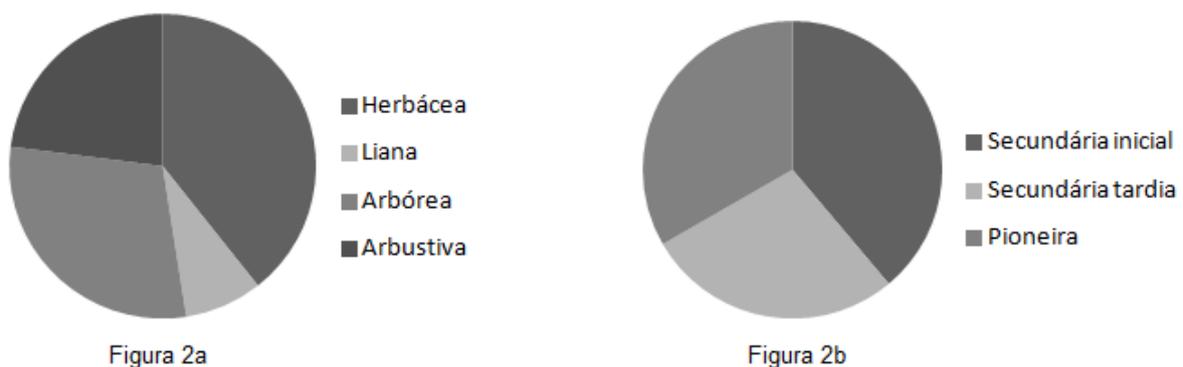


Figura 2 – Hábito de espécies amostradas (figura 2a) e grupos sucessionais (figura 2b) no PNMP - Dourados, MS, 2013.

A presença de espécies secundárias iniciais, seguidas de pioneiras indica uma maior luminosidade conferida pela ocorrência de clareiras na floresta em estudo devido a forte antropização do local. Em áreas com condições climáticas e edáficas



19 a 21 de novembro de 2014
Dourados, MS

- 1º Seminário de Agroecologia da América do Sul
- 5º Seminário de Agroecologia de Mato Grosso do Sul
- 4º Encontro de Produtores Agroecológicos de Mato Grosso do Sul
- 1º Seminário de Sistemas Agroflorestais em Bases Agroecológicas de Mato Grosso do Sul

muito diferentes, as espécies pioneiras e secundárias iniciais são encontradas com ampla distribuição geográfica (BUDOWSKI, 1965).

Quanto à síndrome de dispersão de espécies, 42,62% foram de zoocóricas, 34,43% de autocóricas e 22,95% de anemocóricas. Para Giehl et al. (2007), a predominância de espécies zoocóricas é característica de florestas estacionais semidecíduais, predominando de modo absoluto, tendo uma equivalência entre anemocoria e autocoria. A presença de um grande número de espécies da família Fabaceae contribuiu para um destaque da síndrome de autocórica.

A caracterização sucessional realizada neste trabalho poderá subsidiar futuras decisões sobre as estratégias de conservação, recuperação e manejo dos fragmentos florestais na região. Isto porque as espécies de cada categoria sucessional exigem diferentes condições ambientais para crescer, desenvolver e reproduzir, aspectos que devem ser considerados quando do plantio dessas espécies no campo (RODRIGUES & GANDOLFI, 1996).

Conclusão

O predomínio de espécies secundárias, associado a grande número de espécies zoocóricas, indica a viabilidade da utilização da mata do Parque do Paragem como fonte de propágulos para atividades de revegetação e/ou, manejo em áreas de mesma tipologia vegetacional que apresentem baixa resiliência e a dispersão de diásporos se mostre dificultada.

Referências bibliográficas

APG (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 Linnean Society**, v.161, n. 20, p.105-121, 2009.

ARAÚJO FILHO, J. C. **Floresta Estacional Semidecidual**. Disponível em:<http://www.agencia.cnptia.embrapa.br/gestor/territorio_mata_sul_pernambucana/arvore/CONT000gt7eon7l02wx7ha087apz2x2zjco4.html>. Acesso em: 9 ago. 2013.

ARAÚJO, F. S.; MARTINS, S. V.; MEIRA NETO, J. A. A.; LANI, J. L.; PIRES, I. E. Florística da vegetação arbustiva arbórea, colonizadora de uma área degradada por mineração de Caulin. Brás Pires, MG. **Revista Árvore**, v. 29, n.6, p.983-992, 2005.

BUDOWSKI, G. Distribution of tropical american rain forest species in the light of successional processes. **Turrialba**, v.15, n.1, p.40-42, 1965.

- 1º Seminário de Agroecologia da América do Sul
- 5º Seminário de Agroecologia de Mato Grosso do Sul
- 4º Encontro de Produtores Agroecológicos de Mato Grosso do Sul
- 1º Seminário de Sistemas Agroflorestais em Bases Agroecológicas de Mato Grosso do Sul

DURIGAN, G.; FRANCO, G. A. D. C.; SAITO, M.; BAITELLO, J. B. Estrutura e diversidade do componente arbóreo da floresta na Estação Ecológica dos Caetetus, Gália, SP. **Revista Brasileira de Botânica**, v. 23, n.4, p.371-383, 2000.

FELFILI, J. M. & FELFILI, M. C. Diversidade Alfa e Beta no cerrado *sensu stricto* da Chapada Pratinha, Brasil. **Acta Botanica Brasilica**, v.15, p.243-254, 2001.

GANDOLFI, S.; LEITÃO-FILHO, H. de F.; BEZERRA, C. L. F. Levantamento florístico e caráter sucessional das espécies arbustivo-arbóreas de uma floresta mesófila semidecídua no município de Guarulhos, SP. **Revista Brasileira de Biologia**, v.55, n.4, p.753-767, 1995.

GENTRY, A. H. & DODSON, C. Contribution of nontrees to species richness of a tropical rain forest. **Biotropica**, v.19, p.149-156, 1987.

GIEHL, E. L. H.; ATHAYDE, E. A.; BUDKE, J. C.; GESING, J. P. A.; EINSIGER, S. M.; CANTO-DOROW, T. S. Espectro e distribuição vertical das estratégias de dispersão de diásporos do componente arbóreo em uma floresta estacional no sul do Brasil. **Acta botanica brasilica**, v. 21, n.1, p. 137-145, 2007.

GUSSON, A. E.; LOPES, S. F.; OLIVEIRA, A. P.; VALE, V. S.; DIAS NETO, O. C.; SCHIAVINI, I. A família Fabaceae nas florestas estacionais semidecíduais do Triângulo Mineiro. In: simpósio nacional cerrado 9, simpósio internacional savanas tropicais 2. Desafios e estratégias para o equilíbrio entre sociedade, agronegócio e recursos naturais: **Anais...** Planaltina, DF: Embrapa Cerrados, 2008.

IVANAUSKAS, N. M.; ASSIS, M. C. Formações Florestais Brasileiras. In: MARTINS, S. V. (Ed.). **Ecologia das Florestas Tropicais do Brasil**. Viçosa, MG, Editora UFV, 261p, 2009.

IVANAUSKAS, N. M.; RODRIGUES, R. R.; NAVE, A. G. Fitossociologia de um trecho de Floresta Estacional Semidecidual em Itatinga, São Paulo, Brasil. **Scientia Forestalis**, v.56, p.83-99, 1999.

LEFB. **Lista de Espécies da Flora do Brasil**. Disponível em: <http://floradobrasil.jbrj.gov.br/2013>. Acesso em: 09 ago. 2013.

MULLER, S. C.; WAECHTER, J. L. Estrutura sinusal dos componentes herbáceo e arbustivo de uma floresta costeira subtropical. **Revista Brasileira de Botânica**, São Paulo, v.24, p.395-406, 2001.

OLIVEIRA, H. de; URCHEI, M. A.; FIETZ, C. R. **Aspectos físicos e socioeconômicos da bacia hidrográfica do rio Ivinhema**. Dourados MS: Embrapa, 52p. 2000.



19 a 21 de novembro de 2014
Dourados, MS

- 1º Seminário de Agroecologia da América do Sul
- 5º Seminário de Agroecologia de Mato Grosso do Sul
- 4º Encontro de Produtores Agroecológicos de Mato Grosso do Sul
- 1º Seminário de Sistemas Agroflorestais em Bases Agroecológicas de Mato Grosso do Sul

REED, R. A.; JOHNSON-BARNARD, J.; BAKER, W. Fragmentation of a Forested Rocky Mountain Landscape, 1950-1993. **Biological Conservation**, n.75, p.267-277, 1996.

ROCHELLE, A. L. C.; CIELO-FILHO, R. & MARTINS, F. R. Tree community structure in an Atlantic forest fragment at Serra do Mar State Park, southeastern Brazil. **Biota Neotrópica**, v.11, n.2, 2011.

RODRIGUES, R. R., GANDOLFI, S. Recomposição de florestas nativas: princípios gerais e subsídios para uma definição metodológica. **Revista Brasileira de Horticultura Ornamental**, v.2, n.1, p.4-15, 1996.

VAN DER PIJL, L. **Principles of dispersal in higher plants**. New York: Springer-Verlag, 214p. 1982.

VELOSO, H. P.; RANGEL FILHO, A. L. R.; **Classificação da vegetação brasileira, adaptada a um sistema universal**. Rio de Janeiro, RJ: IBGE, 124p. 1991.