



FLORÍSTICA DE DUAS ÁREAS ÚMIDAS EM DIFERENTES ESTÁGIOS DE CONSERVAÇÃO EM RIO PARDO DE MINAS, MG

Helen Lima Araújo, Nathalle Cristine Alencar Fagundes, Maria das Dores Magalhães Veloso, Yule Roberta Ferreira Nunes

Introdução

O Cerrado é uma formação savânica, tendo sua principal fitofisionomia composta pela associação de árvores baixas e arbustos tortuosos formando o estrato superior, e herbáceas, principalmente gramíneas, como componente do estrato inferior [1]. A formação vegetal do cerrado *sensu stricto*, por ser mais aberta, favorece o desenvolvimento de atividades antrópicas, principalmente da agropecuária [1]. Apesar de ser considerado um *hotspot* da biodiversidade, o Cerrado é a segunda área mais crítica para conservação no Brasil [2]. Este fato está relacionado ao desmatamento e devastação de parte do território original do bioma Cerrado, o que demanda o aumento do conhecimento que possam subsidiar estratégias de conservação e manejo neste bioma [3].

Neste sentido, o conhecimento das espécies arbóreas do Cerrado, por meio de estudos florísticos, é de grande importância [3], uma vez que permite o planejamento de ações voltadas para a restauração, manejo e conservação destes ambientes. Assim, este trabalho teve como objetivo fazer o levantamento florístico da vegetação arbórea de um trecho preservado e de um trecho impactado, na região de influência do rio Pardo (Rio Pardo de Minas, MG).

Material e métodos

A. Área de estudo

O presente estudo foi realizado na Fazenda Apóstolo Simão, situada no município de Rio Pardo de Minas - MG (15° 43' 33" S e 42° 25' 59" W). Fitogeograficamente, a região encontra-se na área de transição dos Domínios do Cerrado e da Caatinga [4]. Possui clima tropical com estação seca bem definida (Aw de Köppen), temperatura anual de 21,5°C precipitação de aproximadamente 898 mm/ano, e chuvas concentradas nos meses de novembro a janeiro [5].

B. Desenho amostral e análise de dados

Para o levantamento do componente arbóreo foi adotado o método de pontos quadrantes [6]. Foram estabelecidos quatro transectos de 250 m cada, onde foram marcados 25 pontos, equidistantes 10 m entre si. Destes transectos, dois se encontram em uma área impactada pela bovinocultura, e dois se encontram em uma área preservada, com registros de corte seletivo. As áreas apresentam alagamento periódico, na estação chuvosa, sendo a área impactada mais susceptível ao encharcamento. Em cada ponto estabelecido no transecto, foram amostrados quatro indivíduos arbóreos, correspondentes aos quadrantes de cada ponto, com DAP (diâmetro à altura do peito medido a 1,30 m do solo) ≥ 3 cm e altura $\geq 1,5$ m. Para cada indivíduo marcado, foi medida a distância até o ponto central do quadrante e o CAP (circunferência à altura do peito medida a 1,30 m do solo) com auxílio de trena e fita métrica, e a altura foi estimada. Para este trabalho será apresentada a lista florística das espécies amostradas com a riqueza e a abundância total nas diferentes áreas.

Resultados

Foram amostrados 353 indivíduos, distribuídos em 20 famílias, 46 espécies, 38 gêneros (Tab. 1), sendo 63 indivíduos não identificados. As famílias com maior abundância foram Fabaceae (131 indivíduos) e Myrtaceae (69), que apresentaram também a maior riqueza (11 e seis espécies; respectivamente). Do total de indivíduos amostrados, 224 ocorreram na área impactada e 129 indivíduos na área preservada. Fabaceae e Melastomataceae apresentaram maior abundância de indivíduos na área impactada (109 e 15; respectivamente), resultado contrário apresentado pelas famílias Nyctaginaceae e Burseraceae, cuja maioria dos indivíduos encontrava-se na área preservada (13 e 3; respectivamente). *Inga laurina*, *Piptadenia stipulacea* e *Psidium cattleianum* apresentaram maior ocorrência na área impactada (93%, 95% e 100%, respectivamente), enquanto que *Copaifera langsdorffii*, *Guapira* sp. e *Myrciaria floribunda* foram mais abundantes na área protegida (83%, 100% e 100%, respectivamente).

A área impactada obteve maior quantidade de espécies exclusivas (*Antronium fraxinifolium*, *Calophyllum*



FÓRUM

ENSINO • PESQUISA
EXTENSÃO • GESTÃO

FEPEG

UNIVERSIDADE: SABERES E PRÁTICAS INOVADORAS

Trabalhos científicos • Apresentações artísticas
e culturais • Debates • Minicursos e Palestras



24 a 27
setembro

Campus Universitário Professor Darcy Ribeiro

www.fepeg.unimontes.br

brasiliensis, *Ouratea spectabilis*, *Alchornea triplinervia*, *Celtis* sp., *Croton urucurana*, *Myrsine* sp. e *Zanthoxylum riedelianum*). A área protegida apresentou apenas quatro espécies exclusivas (*Qualea multiflora*, *Apuleia leiocarpa*, *Maprounea brasiliensis* e *Xylopiia* sp.).

Discussão

Fabaceae também foi a família com maior número de indivíduos e de espécies no estudo de Costa *et al.* [7], cujo objetivo foi comparar os aspectos florísticos e fitossociológicos de duas áreas próximas de cerrado sentido restrito em Grão Mogol, norte de Minas Gerais. As fabáceas apresentam grande destaque em áreas de cerrado, uma vez que suas espécies possuem a capacidade de fixar nitrogênio, conferindo vantagem adaptativa em ambientes de solos pobres, com baixo teor de nitrogênio [7].

A maioria dos indivíduos amostrados encontrava-se na área impactada, que obteve a maior quantidade de espécies exclusivas. Áreas que se encontram em fases iniciais de regeneração apresentam maior riqueza, além de maior abundância de indivíduos, visto que são áreas abertas, mais susceptíveis à colonização, apresentando indivíduos de menor porte [8] e, portanto, maior quantidade de indivíduos por área. Algumas espécies mostraram preferência por esses locais, como *I. laurina* e *P. cattleianum*, ambas descritas por Lorenzi [9] como espécies pioneiras, heliófitas e seletivas higrófilas, características de matas úmidas primárias e secundárias, muito importantes na restauração de ambientes ripários, por suportarem inundações e encharcamento. *Piptadenia stipulacea* também apresentou preferência pela área impactada e é descrita por Lorenzi [9] como espécie pioneira, heliófita, invasora, que ocupa facilmente terrenos e beira de estradas, possuindo alta frequência e ampla distribuição.

Das espécies predominantes na área preservada, *C. langsdorffii*, *M. floribunda* e *Guapira* sp. são descritas como heliófitas, indicadas para recuperação de áreas degradadas. *Copaifera langsdorffii* e *Guapira* sp. são seletivas xerófitas, ocorrendo em solos bem drenados [9].

Conclusão

As áreas estudadas apresentaram variação da flora arbórea, fato que pode estar associado ao estágio de conservação e as influências ambientais locais (de solo e de inundação). Por outro lado, a amostragem revelou uma diversidade de espécies potenciais para recuperação de áreas degradadas na região. Assim, deve-se incrementar os estudos de estrutura da vegetação e relação solo-vegetação nestes ambientes.

Agradecimentos

Ao Sr. Carlos Humberto Moraes, proprietário da Fazenda Apóstolo Simão, pelo financiamento do projeto e concessão de bolsas de pesquisa; e ao Prof. Santos D'Ángelo Neto pela identificação do material botânico.

Referências

- [1] RIBEIRO, F. F.; WALTER, B.M.T. **Fitofisionomias do Bioma Cerrado**. In: Sano, S.M. e Almeida, SP(eds) Cerrado: Ambiente e flora. Planaltina/DF. Embrapa – CPAC.p 89 -166, 1998.
- [2] MMA. MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. **Biodiversidade brasileira**: avaliação e identificação de áreas prioritárias para conservação, utilização sustentável e repartição de benefícios da biodiversidade brasileira. Brasília: MMA/SBF, 2002. 404p.
- [3] FELFILI, J. M. *et al.* **Plantas da APA gama e cabeça de veado**: espécies, ecossistemas e recuperação. Brasília: Universidade de Brasília, 2002. 52p.
- [4] RIZZINI, C. T. **Tratado de fitogeografia do Brasil**: aspectos ecológicos, sociológicos e florísticos. Âmbito Cultural, Rio de Janeiro. 1997.
- [5] INMET 1930-1990. **Instituto Nacional de Meteorologia**. Disponível em: <http://www.inmet.com.br>.
- [6] COTTAM, G.; CURTIS, J. T. The use of distance measures in phytosociological sampling. **Ecology**, v. 37, n. 3, p. 451-460, 1956.
- [7] COSTA, F. V. *et al.* Florística e estrutura da comunidade arbórea de duas áreas de cerrado sentido restrito no norte de Minas Gerais. **Cerne**, Lavras, v. 16, n. 3, p. 267-281, jul./set. 2010.
- [8] NUNES, Y. R. F. *et al.* Variações da fisionomia, diversidade e composição de guildas da comunidade arbórea em um fragmento de floresta semidecidual em Lavras, MG. **Acta Botanica Brasílica**. 17: 213-229. 2003.
- [9] LORENZI, H. **Árvores brasileiras**: manual de identificação e cultivo de plantas arbóreas nativas do Brasil. Nova Odessa: Editora Plantarum. 1992.



FÓRUM ENSINO • PESQUISA
EXTENSÃO • GESTÃO
FEPEG

UNIVERSIDADE: SABERES E PRÁTICAS INOVADORAS

Trabalhos científicos • Apresentações artísticas
e culturais • Debates • Minicursos e Palestras



24 a 27
setembro
Campus Universitário Professor Darcy Ribeiro

www.fepeg.unimontes.br

Tabela 1. Relação de famílias, com suas respectivas espécies, amostradas na Fazenda Apóstolo Simão, Rio Pardo de Minas-MG. n = total de indivíduos amostrados; P = área preservada; e I = área impactada.

Famílias	Espécies	n	P	I
Anacardiaceae	<i>Astronium fraxinifolium</i> Schott. ex Spreng.	1		1
	<i>Tapirira guianensis</i> Aubl.	2		2
Annonaceae	<i>Rollinia leptopetala</i> R.E.Fr.	2		2
	<i>Xylopia</i> sp.	1	1	
Burseraceae	<i>Protium heptaphyllum</i> (Aubl.) March.	2		2
Cecropiaceae	<i>Cecropia pachystachya</i> Trécul.	3	3	
Clusiaceae	<i>Calophyllum brasiliensis</i> Cambess	1		1
Combretaceae	<i>Ouratea spectabilis</i> Engl.	1		1
	<i>Terminalia brasiliensis</i> Spreng.	2	1	1
	<i>Alchornea triplinervia</i> (Spreng.) M. Arg.	1		1
Euphorbiaceae	<i>Celtis</i> sp.	1		1
	<i>Croton urucurana</i> Baill	1		1
	<i>Maprounea brasiliensis</i> A. St.-Hil.	1	1	
	<i>Apuleia leiocarpa</i> (Vogel) J. F. Macbr.	1	1	
Fabaceae	<i>Copaifera langsdorffii</i> Desf	6	5	1
	<i>Enterolobium gummiferum</i> (Mart.) J.F.Macbr.	2	2	
	<i>Inga laurina</i> (Sw.)Willd.	69	5	64
	<i>Leucochloron limae</i> Barneby & J.W.Grimes.	2	1	1
	<i>Machaerium aculeatum</i> Raddi	2	1	1
	<i>Machaerium</i> sp.	2	2	
	<i>Piptadenia stipulacea</i> (Benth) Ducke	38	2	36
	<i>Platypodium elegans</i> Vog.	3	3	
	sp. 1	3		3
	sp. 2	3		3
Malpighiaceae	<i>Byrsonima</i> sp. 1	2		2
	<i>Byrsonima</i> sp. 2	5		5
	sp. 1	1		1
Melastomataceae	<i>Miconia</i> sp.	6	2	4
	sp. 1	11		11
Myrtaceae	<i>Blepharocalyx salicifolius</i> (Kunth) O. Berg	23	7	16
	<i>Eugenia dysenterica</i> DC.	3	3	
	<i>Eugenia florida</i> DC.	16	14	2
	<i>Myrciaria floribunda</i> O. Berg.	8	8	
	<i>Psidium cattleianum</i> Sabine	19		19
Myrsinaceae	<i>Myrsine</i> sp.	1		1
	<i>Rapanea ferruginea</i> (Ruiz & Pav.) Mez.	6	3	3
Nyctaginaceae	<i>Guapira</i> sp.	13	13	
Proteaceae	<i>Roupala montana</i> Aubl.	2	2	
Rubiaceae	<i>Alibertia edulis</i> (Rich.) A. Rich. ex DC	2	2	
Rutaceae	<i>Zanthoxylum riedelianum</i> Engl.	1		1
Salicaceae	<i>Casearia</i> sp.	2		2
Sapindaceae	<i>Cupania vernalis</i> Cambess.	3	2	1
Siparunaceae	<i>Siparuna paniculata</i> (Spreng.) A.DC.	15	3	12
Vochysiaceae	<i>Qualea multiflora</i> Mart.	1	1	
Não-Identificadas		63	34	29
Total		353	129	224