

COMPOSIÇÃO FLORÍSTICA E ESTRUTURA FITOSSOCIOLÓGICA EM UMA ÁREA DE CERRADO SENSU STRICTO NO MUNICÍPIO DE PADRE CARVALHO-MINAS GERAIS

Autores: PÉROLA SILVEIRA GUIMARÃES MUGNAINE, ÉRICA VANESSA DURÃES DE FREITAS, BETÂNIA GUEDES SOUZA E BRITO, JEFFERSON RODRIGO TEIXEIRA SILVA, MARIA CAROLINA OLIVA BRASIL, MARIA DAS DORES MAGALHÃES VELOSO

Introdução

O Cerrado é um complexo de formações vegetais que inclui campos, savanas e florestas. É considerado o segundo maior bioma brasileiro, ocupando aproximadamente 21% do território nacional (BORLAUG, 2002). Considerado um *hotspot* mundial de biodiversidade, o bioma possui elevada riqueza, com quase metade da sua flora endêmica, sendo considerada a mais diversificada savana tropical do mundo (KLINK & MACHADO, 2005).

A fisionomia mais comum deste bioma é o cerrado *sensu stricto*, formação savânica caracterizada pela presença de árvores baixas, inclinadas, tortuosas, com ramificações irregulares e retorcidas, e geralmente com evidência de queimadas (RIBEIRO & WALTER 1998). Amplamente distribuída em toda a extensão original do bioma, essa fisionomia tem sofrido intensa pressão, provocada em grande parte pela conversão dessa classe em áreas agrícolas (FERNANDES et al. 2016). Neste sentido, estudos florísticos e fitossociológicos são de extrema importância e eficientes para conhecer as características de determinada área, fornecendo subsídio para o manejo, recuperação e conservação (OLIVEIRA-FILHO et al. 1994). Portanto, este estudo teve como objetivo realizar o levantamento fitossociológico em uma área de cerrado *sensu stricto*, pertencente à Norflor Empreendimentos Agrícolas Ltda, localizada no município de Padre Carvalho, Minas Gerais, Brasil.

Material e métodos

A. Área de estudo

O estudo foi conduzido na área da Norflor Empreendimentos Agrícolas Ltda, localizada no município de Padre Carvalho, Minas Gerais, Brasil. A vegetação predominante é o Cerrado, e de acordo com a classificação de Koopen o clima da região é As, tropical quente e úmido, com estação seca no inverno e temperatura média de 20,9°C.

B. Amostragem

A amostragem da vegetação foi realizada em dezembro de 2016. Foram alocadas, na área, 10 parcelas de 10x20 (200 m²), nas quais foram amostrados todos os indivíduos arbustivo-arbóreos, com CAP (circunferência à altura do peito = 1,30 m do solo). Os indivíduos inventariados foram marcados com plaquetas de alumínio numeradas, sendo ainda registrados o nome da espécie e a altura total do indivíduo. Para medição do CAP, foi utilizada fita métrica e para altura, projeção de varas do podão. O material vegetal coletado, foi tratado segundo as técnicas convencionais de herborização e depositado no Herbário Montes Claros (MCMG), da Universidade Estadual de Montes Claros (UNIMONTES). A identificação do material botânico coletado foi realizada através de consultas a especialistas, uso de literatura especializada e comparações com as exsicatas existentes no Herbário Montes Claros-MCMG.

C. Análise de dados

Foram calculados os valores de área basal e alguns parâmetros fitossociológicos convencionais, densidade relativa (DR), frequência relativa (FR), dominância relativa (DoR) e índice de valor de importância (IVI). Também foi calculado o valor da diversidade específica estimada pelo índice de Shannon (H') e índice de equabilidade de Pielou (J). Para a realização destes cálculos utilizou-se o Excel.

Resultados e discussão

Foram amostrados 117 indivíduos, distribuídos em 10 famílias botânicas, 14 gêneros e 43 espécies, sendo que dessas 23 não foram identificadas. As famílias mais expressivas foram Fabaceae, com 29 indivíduos, sendo representada por seis espécies, seguida pela família Vochysiaceae com 10 indivíduos. Fabaceae está entre as famílias mais comuns e importantes do cerrado *sensu stricto* (FERNANDES et al. 2016). No Brasil, na maioria dos ecossistemas naturais, ocorrem cerca de 200 gêneros e 1500 espécies. Fabaceae está incluída entre as principais famílias (SOUZA & LORENZI 2005). Já a família Vochysiaceae possui distribuição neotropical, apresentando oito gêneros e cerca de 200 espécies, no Brasil ocorrem sete gêneros e aproximadamente 150 espécies. Sendo considerada uma das principais famílias do cerrado segundo Souza & Lorenzi (2005).

Em relação às espécies, *Pterodon emarginatus* Vogel foi mais representativa, com 13 indivíduos. Popularmente conhecida como faveiro, é uma planta decídua de terrenos secos e arenosos, ocorre em Minas Gerais, São Paulo, Goiás e Mato Grosso do Sul, principalmente no cerrado e sua transição para a floresta semidecídua da bacia do Paraná (LORENZI, 1992). A segunda espécie mais abundante foi *Qualea grandiflora* Mart, com 10 indivíduos. Popularmente conhecida como pau-terra, é também uma planta decídua, com ocorrência na Amazônia até São Paulo, Minas Gerais, Goiás e Mato Grosso do Sul, amplamente dispersa por todos os cerrados do Brasil Central, geralmente encontrada em terrenos altos, secos e bem drenados (LORENZI, 1992).

A área basal total foi de 0,51 m²/ha, a altura média do dossel apresentou 2,71m, sendo que a árvore mais alta possuía 12 metros, e o restante dos indivíduos variando de 2 a 4 m. As dez espécies que apresentaram maior índice de importância (IVI) foram: sp 12 (35,3), sp8 (23,9) e sp4 (19,2), *Pterodon emarginatus* Vogel (18,38), *Qualea grandiflora* Mart (16,21), *Hymenaea stigonocarpa* Hayne (14,84), *Enterolobium gummiferum* (Mart.) J. F. Macbr. (12,46), *Myrsine guianensis* (Aubl.) Kuntze (11,60), *Stryphnodendron adstringens* (Mart.) Coville (9,60) e *Kielmeyera speciosa* A. St.-Hil. (9,28). Os índices de diversidade e de equabilidade foram H' = 3,38 e J' = 0,71. Em um estudo realizado por Saporetti et al. (2003), também em uma área de cerrado *sensu stricto*, a altura máxima das espécies lenhosas foi de 14,5 m, a altura média 3,56 m e a altura mínima 0,30 m. Já o diâmetro médio das plantas amostradas foi de 7,87 cm. Para as espécies o índice de diversidade de Shannon (H') foi de 3,590 e a equabilidade (J') 0,804. Os valores obtidos nesse estudo foram menores quando comparado com o descrito acima, isso pode ser devido ao nível de conservação da área, pois a área utilizada no levantamento de Saporetti et al. (2003) foi considerada preservada, enquanto que de acordo com o histórico, a área pertencente a empresa NORFLOR sofreu perturbações antrópicas, foi abandonada e transformada em RPPN.



Conclusão/Conclusões/Considerações finais

Na área de cerrado *sensu stricto* a família mais expressiva foi a Fabaceae, destacando-se em abundância e riqueza de espécies. *Pterodon emarginatus* e *Qualea grandiflora* foram as mais representativas em número de indivíduos e integraram o grupo das dez espécies com os maiores valores de IVI. Em relação aos parâmetros fitossociológicos observados, a área apresentou valores baixos, isso pode ser devido as perturbações antrópicas sofridas anteriormente, demonstrando assim que a área está em processo de regeneração.

Agradecimentos

Ao BIPDT concessão de bolsa á primeira autora, a Universidade Estadual de Montes Claros - Unimontes pelo apoio logístico, ao laboratório de Ecologia Vegetal – LEVE, local de realização de estudos e ao PPM de Maria das Dores Magalhães Veloso.

Referências bibliográficas

- BORLAUG, N.E. 2002. Feeding a world of 10 billion people: the miracle ahead. In: R. Bailey (ed.). Global warming and other eco-myths. pp. 29-60. Competitive Enterprise Institute, Roseville, EUA.
- FERNANDES, G. W., F. Pedroni, M. SANCHEZ, A. Scariot, L. M. S. AGUIAR, G. FERREIRA, R. MACHADO, M. E. FERREIRA, S. DINIZ, R. PINHEIRO, J. A. S. C. R. Dirzo, and F. Muniz. 2016b. Cerrado: Em busca de soluções sustentáveis. 1-212.
- KLINK, C. A.; MACHADO, R. B. A conservação do Cerrado brasileiro, Volume 1, Nº 1, Julho 2005.
- LORENZI, H. Árvores Brasileiras: Manual de identificação e cultivo de plantas arbóreas nativa do Brasil. Editora plantarum, Nova Odessa. v.1, p. 384.1992.
- OLIVEIRA FILHO, A.T.; ALMEIDA, R.J.; MELLO, J.M.; GAVILANES, M.L. Estrutura fitossociológica e variáveis ambientais em um trecho da mata ciliar do córrego dos Vilas Boas, Reserva Biológica do Poço Bonito, Lavras (MG). Revista Brasileira de Botânica, v.17, p.67-85, 1994.
- RIBEIRO, J.F.; WALTER, B.M.T. 1998. Fitofisionomias do bioma Cerrado. In: SANO, S.M.; ALMEIDA, S.P. (Eds.). Cerrado ambiente e flora. Planaltina: Embrapa, 1998. p.289-556.
- SOUZA, V.C. & LORENZI, H. 2005. Botânica sistemática: Guia ilustrado para identificação das famílias de Angiospermas da flora brasileira, baseado em APG II. Plantarum, Nova Odessa.

Tabela 1 – Parâmetros Fitossociológicos: densidade relativa (DR), frequência relativa (FR), dominância relativa (DoR) e índice de valor de importância (IVI).

Espécies	Famílias	NI	DR	FR	DOR	IVI
Sp. 12		1	0,85	1,33	33,17	35,36
Sp. 8		5	4,27	4,00	15,70	23,97
Sp. 4		3	2,56	1,33	15,40	19,29
<i>Pterodon emarginatus</i> Vogel	Fabaceae	13	11,11	6,67	0,60	18,38
<i>Qualea grandiflora</i> Mart.	Vochysiaceae	10	8,55	6,67	0,99	16,21
<i>Hymenaea stigonocarpa</i> Hayne	Fabaceae	6	5,13	8,00	1,72	14,84
<i>Enterolobium gummiferum</i> (Mart.)	Fabaceae	6	5,13	6,67	0,66	12,46
<i>Myrsine guianensis</i> (Aubl.) Kuntze	Primulaceae	7	5,98	5,33	0,28	11,60
<i>Stryphnodendron adstringens</i> (Mart.)	Fabaceae	8	6,84	2,67	0,09	9,60
<i>Kielmeyera speciosa</i> A. St.-Hil.	Calophyllaceae	6	5,13	4,00	0,15	9,28