



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

## FITOSSOCIOLOGIA DA COMUNIDADE ARBÓREA DE UM REMANESCENTE DE FLORESTA ESTACIONAL DECIDUAL EM JANUÁRIA, NORTE DE MINAS GERAIS

Heron Walmor Santos Cruz, Yule Roberta Ferreira Nunes, Franciellen Moraes Costa, Odirley Simões, Vitor Hugo Henriques de Almeida, Dayane Ribeiro Magalhães, Leonardo Pereira Quaresma

### Introdução

A Floresta Estacional Decidual (FED) é uma das fitofisionomias que ocorrem no Brasil Central (Goiás e Mato Grosso), norte de Minas Gerais e interior da Bahia [1]. Essa formação vegetal se caracteriza pela perda das folhas no período seco, como forma de evitar a dessecação do vegetal pela transpiração foliar [2]. Aproximadamente 52% das FEDs norte-mineiras já foram convertidas em pastagens e plantios e os remanescentes se apresentam altamente fragmentados e em diferentes estágios de regeneração [3]. A fragilidade destas florestas está relacionada ao contexto regional, já que estão inseridas em áreas de intensa atividade agropecuária e extrativismo madeireiro, amplamente utilizado pela população circunvizinha [4]. Considerando este cenário, a necessidade de estudos sobre a composição, riqueza e diversidade de espécies é essencial para o manejo e exploração sustentável dessa fitofisionomia. Objetivou-se neste trabalho caracterizar a composição florística e a estrutura de um remanescente de FED em Januária, norte de Minas Gerais.

### Material e métodos

A pesquisa foi realizada em um remanescente de FED, situada no distrito Brejo do Amparo, no município de Januária, MG. Foram marcadas 10 parcelas de 20 m × 50 m (1000 m<sup>2</sup>), demarcadas com estacas de PVC e delimitadas por barbantes, seguindo-se um transecto em linha na direção norte, com distância de 20 m entre parcelas, com área amostral total de 1 ha. Em cada unidade amostral (parcela) foram mensurados todos os indivíduos com circunferência à altura do peito (CAP; medida a 1,30 m do solo) ≥ 10 cm. Cada indivíduo, incluído na amostragem, foi marcado com plaqueta de alumínio numerada. As espécies foram identificadas por meio de consulta à literatura especializada e à especialistas. Foi coletado material testemunho (exsicatas) para serem depositadas no Herbário Montes Claros (HMCMG), da Universidade Estadual de Montes Claros. A classificação das espécies em famílias seguiu o sistema do *Angiosperm Phylogeny Group III* [5]. Foram calculados o índice de diversidade de Shannon-Wiener e os parâmetros fitossociológicos clássicos como densidade, frequência, dominância e Índice de Valor de Importância segundo Mueller-Dombois & Elleberg [6].

### Resultados

No levantamento foram amostrados 1227 indivíduos distribuídos em 71 espécies, 55 gêneros e 28 famílias. As famílias que se destacaram em riqueza de espécies foram: Fabaceae, com 22 espécies, Bignoniaceae, com sete, Apocynaceae, com quatro, Myrtaceae, Anarcadiaceae e Euphorbiaceae, com três cada, Boraginaceae, Cactaceae, Combretaceae, Malvaceae, Moraceae, Rhamnaceae e Sterculiaceae, com duas espécies cada. As outras 15 famílias foram representadas por uma única espécie. O índice de diversidade de Shannon-Wiener (H') foi de 3,15 nats/indivíduo. Em relação à estrutura da comunidade vegetal, as dez espécies com maior VI foram *Myracrodruon urundeuva* Allemão, que apresentou os maiores valores em todos os parâmetros fitossociológicos, *Combretum duarleanum* Camb., *Eugenia uniflora* L., *Poincianella pluviosa* DC., *Aspidosperma multiflorum* A.DC., *Aspidosperma subincanum* Mart., *Handroanthus ochraceus* (Cham.) Mattos, *Handroanthus spongiosus* (Rizzini) S. Grose e *Dalbergia cearenses* Ducke. (Tab. 2).

### Discussão

A diversidade florística encontrada está de acordo com os padrões para essa fitofisionomia, considerando outros estudos (Tab. 1). Apesar da ocorrência de corte seletivo na área, a riqueza acompanha os dados da literatura para alguns estudos em FEDs (Tab. 1). Entretanto, a densidade e dominância de algumas espécies parecem ser afetadas pelo corte seletivo, já que os indivíduos alvo desta prática apresentam estrutura lenhosa desenvolvida e, conseqüentemente, ocorre uma diminuição em incremento de área basal. A área basal total, de 13,13 m<sup>2</sup>ha<sup>-1</sup> está abaixo do observado em outros estudos, como os de Silva e Scariot [7] e de Scariot e Sevilha [4], que obtiveram respectivamente 17,01 e 23,17 m<sup>2</sup>ha<sup>-1</sup>. Este fato pode estar relacionado com o extrativismo seletivo associado a ocorrência de estágios intermediários de



regeneração no remanescente, ou seja, a quantidade de indivíduos adultos é menor em relação àquela encontrada em fragmentos em estágios avançados de sucessão [9]. Apesar do baixo número de indivíduos, a espécie *Aspidosperma subincanum* apresentou um alto IVI devido a sua elevada dominância (Tab. 2.). Muitas espécies encontradas em formações florestais apresentam grande importância econômica, sendo alvo do extrativismo [8]. As espécies *Astronium fraxinifolium* Schott. ex Spreng. (Gonçalo-alves) e *Goniorrhachis marginata* Taub. (Itapicuru), com cinco e dois indivíduos amostrados, respectivamente, são típicas desta fitofisionomia e esse número reduzido de indivíduos pode estar associado a essa atividade antrópica, já que há indícios desta prática na unidade amostral.

## Conclusões e recomendações

A flora e estrutura do fragmento estudado mostrou uma riqueza de árvores semelhantes a outros estudos em FEDs. Entretanto, alguns parâmetros estruturais indicam que o corte seletivo pode estar afetando algumas espécies, uma vez que a área basal foi menor que o observado em trabalhos semelhantes, e espécies economicamente importante mostraram baixos valores de densidade e área basal. As FEDs ainda não foram suficientemente estudadas, sendo insuficientes os padrões de análises comparativas para um diagnóstico mais concreto. A obtenção de dados a partir de inventários florestais é fundamental para subsidiar a elaboração de planos de manejo voltados para a conservação da diversidade de espécies deste ecossistema.

## Agradecimentos

Ao Programa de Pós-graduação em Biotecnologia da Universidade Estadual de Montes Claros; e ao Laboratório de Ecologia e Propagação Vegetal (LEPV), pelo apoio logístico e suporte financeiro, além da colaboração de seus integrantes; à família Viana pelo apoio logístico e permissão de pesquisa na área.

## Referências

- [1] PENNINGTON, RT.; PRADO, D.E.; PENDRY, CA. Neotropical seasonally dry forests and Quaternary vegetation changes. *J. Biog.* v. 27, n. 2, 2000. 261-273 p.
- [2] IVANAUSKAS, N. M.; RODRIGUES, R. R. Florística e fitossociologia de remanescentes de floresta estacional decidual em Piracicaba, São Paulo, Brasil. *Revista Brasileira de Botânica* v.3, n.23, 2000. 291-304 p.
- [3] ESPÍRITO-SANTO, M. M.; FERNANDES, G. W.; BARBOSA, R. S.; ANAYA, F. C. Mata seca é Mata Atlântica? *Ciência Hoje*, 288. ed. 2011. 74-76 p.
- [4] SCARIOT, A.; SEVILHA, A. C. Biodiversidade, estrutura e conservação de florestas estacionais decíduais no Cerrado. In: SCARIOT, A. et al. (Orgs.). *Cerrado: ecologia, biodiversidade e conservação*. Brasília, DF: **Ministério do Meio Ambiente**, 2005. 121-139 p.
- [5] ANGIOSPERM PHYLOGENY GROUP III (APG III). An update of the Angiosperm Phylogeny Group classification for the orders and families of flowering plants. London, *Botanical Journal* v. 161, n. 1, 2009. 105-121 p.
- [6] MÜLLER-DOMBOIS, D.; ELLENBERG, H. *Aims and methods in vegetation ecology*. New York: John Wiley and Sons, 1974.
- [7] SILVA, L. A.; SCARIOT, A. Composição e estrutura da comunidade arbórea de uma floresta estacional decidual sobre afloramento de calcário no Brasil central. *Revista Árvore*, Viçosa, v. 28, n. 1, 2004. 69-75 p.
- [8] FELFILI, J. M. et al. Floristic composition, and community structure of a seasonally deciduous dry forest on limestone outcrop in Central Brazil. *Revista Brasileira de Botânica*, São Paulo, v. 30, n. 4, 2007, 375-385 p.
- [9] NUNES, Y.R.F. et al. 2013. Floristic, structural, and functional group variations in tree assemblages in a Brazilian Tropical Dry Forest: effects of successional stage and soil properties. In: SANCHEZ-AZOFEIFA; G. A. et al. (Org.). *Tropical Dry Forests in the Americas: Ecology, Conservation, and Management*. 1ed. Boca Raton, Florida: CRC Press, 2013, p. 329-353.

**Tabela 1:** Valores dos parâmetros de diversidade de espécies da comunidade arbórea de outros estudos em Florestas Estacionais Deciduais para fins comparativos.

Fonte	Espécies	Gêneros	Famílias	AB (m <sup>2</sup> ha <sup>-1</sup> )	H'
Este estudo	71	55	28	13,13	3,15
Scariot e Sevilha [4]	82	69	31	23,17	3,03
Silva e Scariot [7]	81	70	27	17,01	3,22
Felfili et al. [8]	79	54	28	16,37	2,92

AB - área basal, H' - Índice de diversidade de Shanon-Wiener



FÓRUM ENSINO • PESQUISA  
EXTENSÃO • GESTÃO  
**FEPEG**

UNIVERSIDADE: SABERES E PRÁTICAS INOVADORAS

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

REALIZAÇÃO:



APOIO:



FAPEMIG



FADENOR

**24 a 27**  
**setembro**

Campus Universitário Professor Darcy Ribeiro

[www.fepeg.unimontes.br](http://www.fepeg.unimontes.br)

**Tabela 2:** Parâmetros fitossociológicos das dez espécies mais abundantes no remanescente estudado

Espécie	Ni	AB	DR	DoR	FR	IVI
<i>Myracrodruon urundeuva</i>	193	4,17	15,72	31,78	4,76	17,42
<i>Combretum duaratanum</i>	178	1,22	14,50	9,29	4,76	9,52
<i>Eugenia uniflora</i>	118	0,89	9,61	6,83	3,33	6,59
<i>Poincianella pluviosa</i>	74	1,03	6,03	7,91	2,85	5,60
<i>Aspidosperma multiflora</i>	79	0,19	6,43	1,50	3,80	3,91
<i>Aspidosperma viridiflora</i>	15	0,99	1,22	7,59	1,90	3,57
<i>Handroanthus ocraceus</i>	52	0,30	4,23	2,28	2,38	2,96
<i>Handroanthus spongiosus</i>	40	0,32	3,25	2,46	2,85	2,86
<i>Dalbergia cearensis</i>	38	0,24	3,09	1,87	3,33	2,76
<i>Schinopsis brasiliensis</i>	19	0,36	1,54	2,80	2,85	2,40

Ni- número de indivíduos, AB- área basal, DR- densidade relativa, DoR- dominância relativa, FR- frequência relativa, IVI- índice de valor de importância.