



o **FEPEG**

FÓRUM DE ENSINO,
PESQUISA, EXTENSÃO
E GESTÃO

TRABALHOS CIENTÍFICOS APRESENTAÇÕES ARTÍSTICAS E CULTURAIS DEBATES MINICURSOS E PALESTRAS

23 A 26 SETEMBRO DE 2015
Campus Universitário Professor Darcy Ribeiro

ISSN 1806-549X

A HUMANIZAÇÃO NA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO

REALIZAÇÃO



APOIO



AVALIAÇÃO FLORÍSTICA E FITOSSOCIOLÓGICA DE UM TRECHO DA MATA CILIAR DO RIO DO PEIXE, MONTES CLAROS-MG

Érica Vanessa Durães de Freitas, Jefferson Rodrigo Teixeira Silva, Jaqueline de Cassia de Oliveira, Odirlei Simões de Oliveira, Lucimery Aparecida Silva Mota, Islaine Franciely Pinheiro de Azevedo, Maria das Dores Magalhães Veloso

Introdução

As matas ciliares são formadas pela vegetação associada aos cursos d'água e destacam-se pela diversidade genética, riqueza de espécies, e pela proteção dos recursos hídricos [1], sendo considerada pelo Código Florestal Federal, de acordo com a Lei 4.771, de 15 de setembro de 1965, como Área de Preservação Permanente (APPs). Esses ecossistemas atuam como uma barreira física, que regula os processos de troca entre os ecossistemas terrestres e aquáticos, e desenvolvendo condições para a infiltração de água no solo [2]. A importância da presença das florestas ao longo dos rios, lagos e reservatórios, fundamentam-se nos benefícios que essa vegetação traz ao ambiente, exercendo função protetora sobre os recursos bióticos e/ou abióticos, protegendo as nascentes e os animais aquáticos [3]. As matas ciliares vêm sofrendo, ao longo do tempo, inúmeras pressões como agricultura, no qual o desmatamento é feito para plantio de lavouras e pastagens, construção de Hidrelétricas, assim como a abertura de estradas, dentre outras atividades [4]. A fragmentação e perda da mata ciliar provocam danos aos rios, lagos, lagoas, córregos, mananciais e principalmente às nascentes. Assim para atuar na conservação e proteção desses ambientes, faz-se necessário a realização de estudos pontuais, que promovam a produção de conhecimentos. Neste sentido, a análise florística e fitossociológica, são extremamente importantes e eficientes. Através destes estudos é possível levantar a composição, a abundância, dominância e área basal, dentre outros parâmetros, que compõem a vegetação nos diversos estratos de floresta. Em adição, estes estudos podem servir de subsídios no manejo, recuperação e conservação para áreas de matas ciliares degradadas [5].

Material e métodos

Área de estudo

Este estudo foi desenvolvido, em um trecho da mata ciliar do rio Peixe, norte de Minas Gerais. A sua nascente está localizada em Montes Claros - MG, coordenadas UTM: 622331 e 8134609, e sua foz em Glaucilândia - MG, coordenadas UTM 638323 e 8136450. O rio possui uma extensão entre sua nascente e foz de 26.4 km, com altitudes que variam de 994m a 643m. O rio do Peixe é um tributário do rio Verde Grande, pertencentes à bacia do rio São Francisco. Esse rio encontra-se em uma área de relevo acidentado, dentro do domínio do Cerrado, com vegetação composta de espécies características de nascentes, matas ciliares, cerrado sentido restrito, caatinga e disjunções de Mata Atlântica (Matas Secas). A área é caracterizada como zona de transição de extrema relevância ambiental, por apresentar uma grande diversidade de paisagens naturais, com distribuição heterogênea.

Coleta de dados

Para o estudo foram utilizadas 31 parcelas de (10x10)100 m², alocadas paralelas ao rio com uma distancia sistemática de 10 metros de distancia entre cada parcela, nas quais foram amostrados todos os indivíduos arbustivo-arbóreos, com DAP (diâmetro à altura do peito = 1,30 m do solo) de 3 cm. Todos os indivíduos inventariados foram marcados com plaquetas de alumínio numeradas, sendo ainda registrados o nome da espécie, o CAP (circunferência à altura do peito = 1,30 m do solo) e a altura total. O CAP foi medido utilizando-se fita métrica e a altura utilizando-se a projeção de varas do podão. O material vegetal coletado, tratado segundo as técnicas convencionais de herborização e depositado no Herbário Montes Claros (HMCMG) 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- HMCMG e em outros herbários.

Análise de dados



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

Resultados e Discussão

No levantamento foram encontradas 143 espécies, distribuídas em 142 gêneros e 31 famílias, dos quais foram amostrados 1.107 indivíduos. (**Tabela 1**). As famílias mais representativas foram Fabaceae, com 374 indivíduos, seguida pelas famílias Anacardiaceae com 184 e Myrtaceae com 176 indivíduos respectivamente. As famílias Fabaceae e Myrtaceae foram também as mais representadas nos trabalhos realizados por Veloso et. al (2014) [6], na mata ciliar do Rio Pandeiros, norte de Minas Gerais. A espécie mais representativa, dentro da família Fabaceae, foi *Lonchocarpus sericeus* (Poir.) DC, com 56 indivíduos. Já na família Anacardiaceae foi *Myracrodruon urundeuva* Allemão, com 120 indivíduos e na família Myrtaceae, *Eugenia ligustrina* (Sw.) Willd, com 101 indivíduos. *Lonchocarpus sericeus* é a espécie mais amplamente distribuída do seu gênero, sendo encontrado em todas as regiões do Brasil, crescendo usualmente próxima às margens de rios em diversos tipos de vegetação (florestas úmidas, tropicais sazonalmente secas, incluindo a caatinga). Já a espécie *Myracrodruon urundeuva*, conhecida popularmente como aroeira, tem ampla ocorrência no Brasil. [7]. *Eugenia ligustrina* (Sw.) é caracterizada por ser uma espécie de floresta estacional decidual Quanto ao número de espécies por família, a fabaceae apresentou 56 espécies, Myrtaceae 14 espécies e as outras famílias variaram de 1 a 9 espécies. Assim, aliados a outros resultados pode-se inferir que as famílias Fabaceae e Myrtaceae apresentam uma elevada riqueza nas florestas neotropicais [8]. Algumas famílias foram menos frequente, apresentando apenas uma espécie e, ou apresentando poucos indivíduos, como no caso das famílias Meliaceae, Canabaceae, Melastomataceae, Cactácea, Araliaceae, Annonaceae e outras, havendo ainda 33 indivíduos que não foram identificados. O índice de diversidade de Shannon (H') foi 4,097, e a equitabilidade (J') foi 0,826, e a basal total (C2/ha) foi = 153,013. Após comparar os índices (H' e J'), com outros trabalhos realizados na região [6] pode-se inferir que a mata ciliar do Rio do Peixe apresenta alta diversidade florística.

Conclusão

A mata ciliar do rio do peixe, no trecho avaliado, encontra-se bastante densa. A família Fabaceae foi mais representativa em comparação com as demais. As três espécies mais abundantes, foram *Lonchocarpus sericeus* que é caracterizada por apresentar crescimento especificamente em matas ciliares, *Myracrodruon urundeuva* que também ocorre em matas ciliares e *Eugenia ligustrina*, espécie característica de floresta decidual, evidenciando a presença de espécies de outra fitofisionomia na área de estudo. No rio do peixe especificamente esse estudo foi necessário e de grande importância para conhecer as espécies, identificar a densidade e frequência dessas espécies na área, o que poderá servir de subsídio num possível processo de manejo, recuperação e conservação para áreas de matas ciliares degradadas.

Agradecimentos

A **FAPEMIG** pelo financiamento do projeto e concessão de bolsa à primeira autora, a Universidade Estadual de Montes Claros - Unimontes pelo apoio logístico e ao laboratório de Ecologia Vegetal – LEVE, local de realização de estudos.

Referências

- [1] REZENDE, A. V. Importância das Matas de Galeria: Manutenção e recuperação. In. RIBEIRO, J.F.(Ed). **Cerrado. Matas de Galeria. Brasília** – CPAC, 1998.p.3-16
- [2] DURIGAN, G.; SILVEIRA, E. R. **Recomposição da mata ciliar em domínio de cerrado**. *Scientia Forestalis*; Piracicaba. n.56, p. 135-144, 1999.
- [3] MUELLER-DOMBOIS, D.; ELLEMBERG, H. **Aims and methods of vegetation ecology**. New York: John Wiley & Sons, 1974. 574p.
- [4] VILELA, E. A.; OLIVEIRA-FILHO, A.T.; GAVILANES, M. L.; CARVALHO, D. A. 1993. Espécies de matas ciliares com potencial para estudos de revegetação no alto rio Grande, Sul de Minas. **Revista Árvore**. 17:117-128.
- [5] 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*, São Paulo, v. 17, n. 1, p. 67-85, 1994.
- [6] VELOSO, M. D. M.; NUNES, Y. R. F.; AZEVEDO, I. F. P.; RODRIGUES, P. M. S.; FERNANDES, L. A.; SANTOS, R. M.; FERNANDES, G. W. ; PEREIRA, J. A. A; Floristic and structural variations of the arboreal community in relation to soil properties in the pandeiros river riparian Forest, Minas Gerais, Brasil, *Revista: Interciência*, Pág.: 628 a 636, SEPTEMBER 2014, VOL. 39 Nº 9
- [7] Sobral, M.; Proença, C.; Souza, M.; Mazine, F.; Lucas, E. *Myrtaceae* in **Lista de Espécies da Flora do Brasil**. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Disponível em: <<http://www.floradobrasil.jbrj.gov.br/jabot/floradobrasil/FB10437>>. Acesso em: 22 Jul. 2015



- [8] MATOS, M. Q.; FELFILI, J. M. Florística, fitossociologia e diversidade da vegetação arbórea nas matas de galeria do Parque Nacional de Sete Cidades (PNSC), Piauí, Brasil. *Acta Botanica Brasilica*, Porto Alegre, v. 24, n. 2, p. 483-496, mar./abr. 2010.

Tabela 1. 10 espécies mais abundantes e parâmetros fitossociológicos

ESPÉCIES	Nº ind	DA	DR	FA	FR	DoA	DoR	VI	VC
Myracrodruon urundeuva Allemão	120	387,1	10,84	90,32	5,5	31711,2	6,42	22,77	17,26
Eugenia ligustrina (Sw.) Willd.	101	325,8	9,12	32,26	1,96	6603,46	1,34	12,43	10,46
Lonchocarpus sericeus (Poir.) DC.	56	180,6	5,06	67,74	4,13	10827,5	2,19	11,38	7,25
Schinopsis brasiliensis Engl.	55	177,4	4,97	74,19	4,52	14829,4	3	12,49	7,97
Sebastiania brasiliensis Spreng.	48	154,8	4,34	35,48	2,16	2432,38	0,49	6,99	4,83
Talisia esculenta (A. St.-Hil.) Radlk.	31	100	2,8	22,58	1,38	9903,65	2,01	6,18	4,81
Calycorectes acutatus (Miq.) Toledo	26	83,9	2,35	35,48	2,16	3731,01	0,76	5,27	3,1
Platymiscium floribundum Vogel	22	71	1,99	29,03	1,77	5567,22	1,13	4,88	3,12
Dilodendron bipinnatum Radlk.	21	67,7	1,9	38,71	2,36	8236,85	1,67	5,92	3,57
Calliandra foliosa Benth.	20	64,5	1,81	22,58	1,38	1306,15	0,26	3,45	2,07