

REGENERAÇÃO NATURAL EM TALHÃO DE *Eucalyptus* sp, NA RESERVA PARTICULAR DE PATRIMÔNIO NATURAL (RPPN) BOTUJURU, MOGI DAS CRUZES – SP

Myllia Lopes Alves¹; Caroline Lessa de Almeida²; Renata Jimenez de Almeida Scabbia³

1. Estudante do curso de Ciências Biológicas; e-mail: myllia.bio@gmail.com
2. Mestre em Políticas Públicas, e-mail: carollessabiol@hotmail.com
3. Professora da Universidade de Mogi das Cruzes; e-mail: renatascabbia@umc.br

Área de conhecimento: Botânica; Conservação da Natureza

Palavras-chave: biodiversidade, conservação, propágulos.

INTRODUÇÃO

A geração de novos indivíduos em áreas de regeneração florestal ocorre através de propágulos advindos da dispersão de sementes, reprodução vegetativa ou de plântulas, desta forma o sucesso ou dominância de cada espécie na comunidade ecológica depende do equilíbrio entre estes meios de propagação (KENNARD et al., 2002). Um dos mecanismos que fazem o controle da regeneração florestal é o aporte das fases iniciais do ciclo de vida das plantas entretanto, os estudos sobre as comunidades de espécies de plântulas e o processo de regeneração florestal ainda são escassos, apesar da grande importância, nas últimas décadas, grande parte dos estudos florísticos limitaram-se ao componente arbóreo das florestas, deixando subjetiva a avaliação dos demais elementos vegetais e sua devida contribuição para o meio (ALVES; METZGER, 2006).

OBJETIVOS

Este estudo teve como objetivo realizar levantamento das espécies vegetais em estágio de plântula encontradas em talhão de *Eucalyptus* sp na Reserva Particular de Patrimônio Natural (RPPN) Botujuru, localizada no município de Mogi das Cruzes, SP.

METODOLOGIA

As coletas foram realizadas entre os meses de agosto de 2018 a janeiro de 2019, instaladas dez parcelas retangulares de 1X10m perfazendo 100m², a cada 25m e distribuídas em seis transectos de 100m no talhão de *Eucalyptus* sp, com floresta nativa desenvolvida no sub-bosque. Como critério de inclusão foram marcados indivíduos com altura entre 30 e 100 cm, a partir do solo. A nomenclatura utilizada para a denominação das famílias seguiu a classificação proposta em APG IV (2016) e para as espécies Flora do Brasil em construção (FLORA DO BRASIL, 2019).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

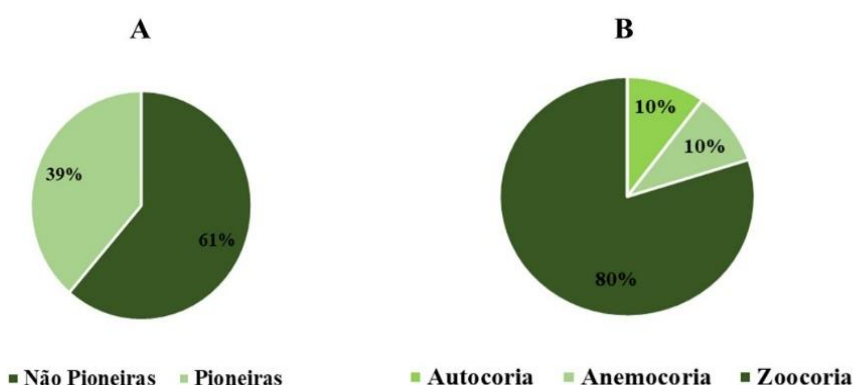
Foram amostrados um total de 428 indivíduos distribuídos em 49 famílias e 87 espécies (tabela 1). A altura média das espécies foi de 0,68m, cinco indivíduos estão mortos e 28 considerados indeterminados, pois apresentaram-se vivos, porém sem folhas que possibilitem a identificação.

Tabela 1. Relação dos parâmetros gerais encontrados no sub-bosque da Reserva Particular de Patrimônio Natural (RPPN) Botujuru, Mogi das Cruzes, SP.

Parâmetros	Valor
Nº de Indivíduos	428
Nº de Famílias	49
Nº de Espécies	87
Altura média	0,68
Índice de Shannon – Wiener (H')	3,62
Equabilidade (J')	0,81
Índice de Simpson	0,076

No perfil de diversidade obteve-se valores similares aos encontrados por Onofre et. al. (2010), Silva (2014), e Costa (2018) que também realizaram levantamentos em talhões de eucalipto em floresta ombrófila densa (FOD) do bioma Mata Atlântica. Considera-se que os índices encontrados são altos pois, estudos como Sartori et. al. (2002) e Candiani (2016) também avaliando a regeneração natural em sub-bosque de eucalipto, encontraram 2,51 e 2,46 para índice de Shannon respectivamente, valores menores aos deste trabalho. As famílias com maior número de indivíduos foram Sapindaceae (148), Bignoniaceae (47), Melastomataceae (36) e Fabaceae (21). O elevado número de indivíduos para estas famílias é comumente encontrado em estudos para este tipo de formação vegetal com enfoque na análise de sub-bosque pois, estão ligadas aos processos de sucessão ecológica, o que permite inferir que a área analisada possui remotamente perturbações antrópicas, entretanto, as condições atuais permitem o desenvolvimento de espécies características de regeneração natural (ONOFRE et. al., 2010). Destacam-se ainda 12 indivíduos amostrados para *Euterpe edulis* (palmito-jussara) pertencente à família Arecaceae, conforme consulta na IUCN o mesmo consta classificado em categoria de ameaça Em perigo (EN). Esta espécie possui importância ecológica pois pode ser utilizada na recuperação de áreas degradadas, e os frutos são utilizados como alimento pela avifauna e pequenos roedores (NASCIMENTO et. al., 2012). A classe sucessional mais encontrada na regeneração da área foi das espécies não pioneiras (61%) seguidas de espécies pioneiras (39%) (figura 1A). E a grande maioria destas espécies apresenta dispersão zoocórica (80%) seguindo valores iguais (10%) as demais são anemocóricas e autocóricas (figura 1B).

Figura 1. Representação percentual das categorias sucessionais (A) e síndromes de dispersão (B) das espécies amostradas na regeneração natural do talhão de eucalipto da Reserva de Patrimônio Natural (RPPN) Botujuru, Mogi das Cruzes, SP.



Valores similares a esses foram obtidos por Tabarelli et. al. (1993) quando os autores avaliaram a recuperação da floresta Atlântica sob plantios de *Eucalyptus* sp. Estes resultados reiteram que há uma regeneração se estabelecendo no talhão analisado e que as condições edáficas, fonte de propágulos e a disponibilidade de agentes dispersores tornam-se fatores importantes para o desenvolvimento das estruturas regenerantes. Com relação ao efeito supressor dos plantios de eucalipto geralmente citado em literatura, os resultados deste estudo denegam este efeito uma vez que, é possível afirmar que há um estabelecimento de propágulos no sub-bosque do talhão, onde estes apresentam-se como indicadores de uma regeneração natural ocorrendo de forma rica e biodiversa no local (COSTA, 2018).

CONCLUSÃO

As condições do sub-bosque no talhão de *Eucalyptus* sp. permitem a regeneração natural de espécies nativas constatando -se que a espécie apesar de exótica e alelopática não inibiu o estabelecimento dos propágulos contribuindo assim, com a biodiversidade local.

REFERÊNCIAS

- APG IV. An update of the Angiosperm Phylogeny Group classification for the orders and families of flowering plants: APG IV. **Botanical Journal of the Linnean Society** 181:1-20, 2016.
- ALVES, L.F. & METZGER, J. P. 2006 A regeneração florestal em áreas de floresta secundária na Reserva Florestal do Morro Grande, Cotia, SP. **Biota Neotrop**.vol. 6 no. 2.
- CANDIANI, G. Regeneração natural de espécies arbóreas em sub-bosque de *Eucalyptus saligna* Sm., Caieiras, SP. **Ambiência Guarapuava** (PR), v. 12 n. 4 pag. 915-931, 2016.
- COSTA, J. P. Regeneração natural no sub-bosque de eucalipto no Parque Estadual das Fontes do Ipiranga, São Paulo, SP. **Instituto de Botânica da Secretaria de Estado do Meio Ambiente**. (Dissertação) 98 p. 2018.
- FLORA DO BRASIL. **Flora do Brasil 2020 em Construção**. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Disponível em: < <http://floradobrasil.jbrj.gov.br/> >. Acesso em: 31 de janeiro de 2018.
- KENNARD, D.K.; GOULD, K.; PUTZ, F.E.; FREDERICKSEN, T.S. & MORALES, F. 2002. Effect of disturbance intensity on regeneration mechanisms in a tropical dry forest. **Forest Ecology and Management**, v.162, p.197-208.
- NASCIMENTO, A. R. T; SCARIOT, A.; SILVA, J. A. da; SEVILHA, A. C. 2007. Estimativas de área basal e uso do relascópio de Bitterlich em amostragem de floresta estacional decidual. **Ciência Florestal**, v. 14, n. 2, p. 169-176.
- ONOFRE, F.F., ENGEL, V.L.; CASSOLA, H. Regeneração natural de espécies da Mata Atlântica em sub-bosque de *Eucalyptus saligna* Smith. em uma antiga unidade de produção florestal no Parque das Neblinas, Bertioga, SP. **Scientia Forest** v. 38 n. 85 pag: 39-52. 2010.
- SARTORI, M.S.; POGGIANI, F.; ENGEL, V.L. Regeneração da vegetação arbórea nativa no sub-bosque de um povoamento de *Eucalyptus saligna* Smith. localizado no Estado de São Paulo. **Scientia Forestalis**, Piracicaba, n.62, p.86-103, 2002.

SILVA, F. H. Florística e estrutura do estrato inferior defloresta em áreas adjacentes às trilhas do Parque Estadual das Fontes do Ipiranga, São Paulo, SP, Brasil. **Instituto de Botânica da Secretaria de Estado do Meio Ambiente**. (Dissertação). 156 p. 2014.

TABARELLI, M.; VILLANI, J.P; MANTOVANI, W. A recuperação da floresta Atlântica sob plantios de *Eucalyptus* no núcleo Santa Virgínia, SP. **Revista do Instituto Florestal**, São Paulo, v.5, n.2, p.182-201, 1993.

AGRADECIMENTOS

Ao Instituto Ecofuturo pela concessão de recursos para estes resultados e ao casal Cláudia e Jorge Leal pelo imensurável apoio material e afetivo.