



ESTRUTURA POPULACIONAL DE ESPÉCIES RARAS DA MATA ATLÂNTICA NA BACIA DO RIO DOCE APÓS O ROMPIMENTO DA BARRAGEM DE MARIANA

Vinícius Abreu Baggio¹

Yumi Oki²

Débora Oliveira Sousa³

Marcela de Oliveira Silva Costa⁴

Áurea Rodrigues Cordeiro⁵

Geraldo Wilson Fernandes⁶

RESUMO

Em 2015, o rompimento da barragem de Fundão, em Mariana (MG), causou impactos significativos na bacia do Rio Doce. Mesmo após dez anos, os efeitos permanecem visíveis, especialmente na vegetação arbórea, que apresenta alterações na diversidade, riqueza e composição das espécies. Estudos populacionais dessas espécies ainda recebem pouca atenção, embora sejam fundamentais para compreender como alterações ambientais afetam a estrutura das populações. Eles permitem avaliar a distribuição de indivíduos em diferentes classes de tamanho, possibilitando inferir o potencial de regeneração e a viabilidade das espécies a longo prazo, sendo especialmente relevantes para espécies raras e ameaçadas, pois fornecem informações essenciais para orientar ações de conservação, restauração e manejo.

Até o momento, duas espécies da Mata Atlântica foram analisadas: *Dalbergia nigra* e *Apuleia leiocarpa*, ambas ecologicamente importantes e vulneráveis. Foram amostrados 50 indivíduos de cada espécie em duas áreas: preservada e outra impactada pelos rejeitos da barragem. Para cada indivíduo, registraram-se o diâmetro à altura do peito (DAP) e a altura total, posteriormente agrupados em cinco classes de altura para construção de histogramas comparativos. Essa abordagem permitiu identificar padrões de crescimento e estrutura populacional, além de alterações associadas ao impacto ambiental.

A distribuição dos indivíduos de *Dalbergia* entre cinco classes de altura (0-2, 2-4, 4-6, 6-8, >8m) na área preservada foi similar. O mesmo padrão, no entanto, não foi observado



para espécie na área impactada, com menor frequência de indivíduos nas classes intermediárias e maior representatividade de indivíduos nas primeiras e últimas classes de altura (distribuição em U). Para *Apuleia*, as classes de altura consideradas foram 0–3, 3–6, 6–9, 9–12 e >12 m. Na área preservada, observou-se forte predominância de indivíduos na classe >12 m, com baixa representatividade nas classes inferiores. Já na área impactada, a maior concentração ocorreu nas três classes superiores, enquanto não foram registrados indivíduos abaixo de 6 m.

Os resultados obtidos até o momento indicam a necessidade de monitoramento contínuo para ambas as espécies nas áreas impactadas. Embora os indivíduos de *Dalbergia* consigam se estabelecer, seu desenvolvimento não prossegue adequadamente. A ausência de classes etárias intermediárias sugere que, por um período, não haverá novos indivíduos em classes de altura reprodutiva, o que compromete o tamanho populacional e, conseqüentemente, pode levar ao seu declínio. Para *Apuleia*, embora ambas as áreas apresentem indivíduos de grande porte, a completa ausência de jovens na área impactada é um indicativo preocupante para a estabilidade populacional a longo prazo. Agradecimentos: FAPEMIG (APQ-00031-19), Projeto Doce Flora (Proc 180/2024).

Palavras-chave: Dinâmica populacional, Mata Atlântica, impacto ambiental, desastre de Mariana, regeneração natural.

¹ Mestre pelo curso de Ecologia, Conservação e Manejo da Vida Silvestre da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG). E-mail: viniciusabaggio@gmail.com;

² Pós-Doutorado Universidade Federal de Minas Gerais, (UFMG), Brasil. E-mail: yumiokibiologia@gmail.com;

³ Mestra pelo curso de Manejo e Conservação de Ecossistemas Natural e Agrário da Universidade Federal de Viçosa (UFV) campus Florestal. E-mail: deboraouea1@gmail.com;

⁴ Graduanda em Ciências Biológicas pela Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG). E-mail: marcela.oliveirascbio@gmail.com;

⁵ Doutora pelo curso de Biologia vegetal da Universidade Federal de Minas Gerais, (UFMG), Brasil, E-mail: aurea.rcordeiro@gmail.com

⁶ Professor orientador: Geraldo Wilson Fernandes, Doutor em Ecologia, Professor Titular da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), Brasil. E-mail: gw.fernandes@gmail.com.