

**CARACTERIZAÇÃO FITOGEOGRÁFICA DE PARCELAS AMOSTRAIS NA
FLORESTA NACIONAL MÁRIO XAVIER**

Pablo Fernandes Calazans (geodarural@gmail.com)

Karine Bueno Vargas (karinevargas@gmail.com)

A Floresta Nacional Mário Xavier (Flona MX), em Seropédica (RJ), é a única Floresta Nacional do Estado e possui grande relevância ecológica, sua vegetação remanescente da Mata Atlântica abriga espécies endêmicas, assim como significativa biodiversidade. A biogeografia enquanto campo científico, ressalta a importância das áreas urbanas, para a manutenção dos serviços ecossistêmicos. E a fitossociologia enquanto método, permite análises quali-quantitativas essenciais para diagnóstico da vegetação, recuperação de áreas degradadas e avaliação de impactos ambientais. O objetivo deste estudo foi caracterizar a estrutura e a composição florística de três parcelas amostrais da Flona MX de forma associada ao seu histórico de uso. Para isso, foi realizado um inventário florestal em quadrantes de 20x20 m, com inclusão de indivíduos arbóreos com $CAP \geq 15,7$ cm. As variáveis analisadas incluíram nome científico, nome popular, família, CAP em cm, altura do tronco (HT), altura do fuste (HF), dossel de copa em metros e observações pertinentes a área, conforme o modelo proposto por Bertrand (1). A classificação diamétrica seguiu a fórmula de Sturges (2) e foi utilizada a metodologia de Braun-Blanquet (3) para avaliar o grau de cobertura do solo, sociabilidade e estratificação vertical. Além disso foram utilizadas imagens obtidas por drone com câmera RGB para mapeamento da cobertura vegetal e geração de ortomosaico, DEM e aplicação

do índice VARI, como auxílio para obter informações da vegetação. No levantamento fitogeográfico foram encontrados 146 indivíduos divididos em 15 famílias, com uma riqueza de 36 espécies, sendo algumas famílias muito abundantes, contrastando com outras com apenas um ou poucos indivíduos amostrados. A família Fabaceae – Mimosoideae com 48 indivíduos (32,9%) e a família Erythroxylaceae com 33 indivíduos (22,6%) concentraram 55,5% do número de indivíduos. A espécie *Erythroxylum pulchrum* (Arco de Pipa) apresentou 33 indivíduos (22,6%), *Mimosa caesalpinifolia* (Sabiá) 23 (15,8%), *Joannesia princeps* (Cutieira) 13 (8,9%) e *Gmelina Arborea* (Guimelina) 8 (5,5%) concentrando 52,7% do total de indivíduos. A análise fitossociológica revelou padrões influenciados pelo histórico de uso e manejo. A Parcela 1 marcada pela presença de *Eucalyptus* spp. plantados no passado, apresentou dominância de poucas espécies, o que sugere baixa diversidade funcional e apresentou estrutura vertical heterogênea, porém pouco complexa. A Parcela 2 apresentou a maior riqueza de espécies, correspondendo a uma área de compensação ambiental, porém demonstrou baixa complexidade vertical, tendo como fator crítico a presença maciça de *Panicum maximum* (capim-colonião). A Parcela 3 foi a parcela que apresentou a maior complexidade estrutural e teve a ocorrência de espécies nativas frutíferas como *Plinia peruviana* (Jabuticaba) muito comuns em quintais e pomares. O uso do drone gerou produtos de alta resolução espacial e com o índice VARI foi possível avaliar a cobertura vegetal. A predominância de espécies pioneiras indicam um estágio de sucessão inicial, mas a diversidade observada mostra grande potencial para evolução em direção a estágios sucessionais mais maduros. A presença de espécies adaptadas a ambientes antropizados e de espécies de maior valor ecológico demonstra resiliência da área. Esses resultados confirmam que a conservação da biodiversidade na Flona MX é estratégica para assegurar seus serviços ecossistêmicos e demonstram a influência do histórico de uso da área e seus distintos manejos, que resultam em uma diversidade florística específica para cada área.

1. BERTRAND, G. Pour une étude géographique de la végétation. Revue géographique des Pyrénées et du Sud-Ouest, v. 37, n. 2, 1966, pp. 129-144.

2. BRAUN-BLANQUET, J. Fitosociologia. Bases para el estudio de las comunidades vegetales. ed. Blume, Madrid, 1979.

3. STURGES, H.A. The choice of a class interval. Journal of the American Statistical Association, v.21, n.153, p.65-66, 1926.

Palavras-chave: baixada fluminense; flona mário xavier; biogeografia; fitogeografia.