

IDENTIFICAÇÃO DE BRIÓFITAS NA PEDRA DO BAÚ E SUA FUNÇÃO ECOLÓGICA

ODS 4 (Educação de qualidade)
ODS 6 (Água potável e saneamento)
ODS 11 (Cidades e comunidades sustentáveis)
ODS 13 (Ação contra mudança global do clima)
ODS 15 (Vida terrestre)

Maria Júlia Costa Manso de Lima (EE Dr. Genésio Cândido Pereira); Laís Vanessa Simões Feliciano Mafa (EE Doutor Genésio Cândido Pereira); Maria Vitória Ribeiro Batista (EE Dr. Genésio Cândido Pereira); Keity Melissa Cássia Alves (EE Dr. Genésio Cândido Pereira); Nicolly Silva Gomes Pego (EE Dr. Genésio Cândido Pereira); Ninna Silva Gomes Pego (EE Dr. Genésio Cândido Pereira); Vitória de Almeida Chaves (EE Dr. Genésio Cândido Pereira); Ceila Cintra Rosa (EE Dr. Genésio Cândido Pereira); Alessandra Regina Batista Rodrigues (Universidade de Taubaté); Romualdo José dos Santos (EE Dr. Genésio Cândido Pereira).

A Serra da Mantiqueira, inserida no bioma Mata Atlântica, abriga uma elevada diversidade de briófitas que desempenham papéis ecológicos essenciais na regulação do ciclo da água, na retenção de umidade e na manutenção do equilíbrio climático em ecossistemas de montanha. Apesar dessa relevância, inexistem registros de briófitas específicas para o Monumento Natural (MONA) Pedra do Baú, localizado em São Bento do Sapucaí, São Paulo. Este estudo teve como objetivo identificar os táxons de briófitas presentes na área e compreender a relação entre as condições ambientais e seu desenvolvimento em terrários, buscando evidenciar sua importância ecológica. As coletas foram realizadas em maio de 2025, em diferentes microambientes da trilha do Bauzinho, a cerca de 1000 metros de altitude, contemplando substratos variados e diferentes níveis de luminosidade. As amostras foram transplantadas para terrários mantidos em estufa, onde foram monitoradas semanalmente quanto à umidade, temperatura, pH e crescimento vegetativo. Os dados comparativos indicaram variação de pH entre 7,0 e 8,5 e comportamento distinto entre os grupos acrocárpicos e pleurocárpicos. Os musgos pleurocárpicos, de hábito rasteiro, apresentaram maior estabilidade e capacidade de retenção hídrica, enquanto os musgos acrocárpicos, de hábito ereto, mostraram maior perda de umidade e necessidade de reposição mais frequente. As análises morfológicas e comparativas com estudos de referência confirmaram a presença de ordens e famílias amplamente representativas da brioflora da Mantiqueira, como *Hypnales* (*Hypnaceae*, *Thuidiaceae*, *Brachytheciaceae*), *Pottiales* (*Pottiaceae*), *Dicranales* (*Dicranaceae*, *Leucobryaceae*), *Fissidentales* (*Fissidentaceae*) e *Marchantiophyta* (*Lejeuneaceae*). A alta correspondência entre as

amostras coletadas e a flora documentada em estudo publicados para regiões de altitude da Mata Atlântica sugere probabilidade muito alta de ocorrência de táxons nativos e endêmicos. Os resultados reforçam o papel das briófitas como reguladoras do microclima, agentes de retenção de água e bioindicadores da qualidade ambiental. Conclui-se que a caracterização e o monitoramento das briófitas da Pedra do Baú contribuem significativamente para a ampliação do conhecimento sobre a biodiversidade da Serra da Mantiqueira e para o fortalecimento das estratégias de conservação dos ecossistemas de montanha. No entanto, estudos complementares e análises morfológicas detalhadas são necessários para a confirmação taxonômica dos táxons identificados e para o avanço do conhecimento sobre sua distribuição e função ecológica na região.

Palavras-chave: briófitas; conservação ambiental; Serra da Mantiqueira; biodiversidade; ecossistemas de montanha