

## **COMPARAÇÃO DE FATORES ABIÓTICOS EM ÁREAS COM ALTO E BAIXO IMPACTO HUMANO NO PARQUE ECOLÓGICO DA MOÇOTA**

Rafaela Soares dos Santos Machado, Bryan de Andrade Santos, Luiz Felipe da Silva Santos Souza, Jean Carlos dos Santos, Maria Angélica Machado, Tamires Araújo de Carvalho, Júlio Cesar Voltolini

Colégio Objetivo Leopoldo Cesar Soares, Caçapava  
Departamento de Biologia Universidade de Taubaté  
Secretaria de Planejamento Urbano e Meio Ambiente de Caçapava  
E. E. Profa. Margarida Maia de Almeida Vieira, Caçapava

As florestas tropicais vêm sofrendo intensa pressão antrópica, principalmente pelo avanço da agricultura e da pecuária, o que resulta em perda de habitat e formação de fragmentos isolados de vegetação. Em áreas urbanas, esses remanescentes florestais desempenham papel fundamental como refúgios para a fauna e como reservatórios de biodiversidade, contribuindo para a manutenção de processos ecológicos essenciais. Nesse contexto, compreender como fatores abióticos se modificam em áreas com diferentes níveis de impacto humano é essencial para a conservação e o manejo adequado desses ambientes. O presente estudo teve como objetivo comparar parâmetros ambientais em áreas de baixo e alto impacto humano em um fragmento florestal urbano localizado no Parque Ecológico da Moçota, município de Caçapava (SP). Nessa área de floresta ripária próxima ao Rio Paraíba do Sul, foram estabelecidos seis pontos de amostragem em cada área, distanciados a cada 20 metros. Em cada ponto, a cinco metros para o interior da vegetação, delimitou-se uma parcela de 1,5 m<sup>2</sup>. Foram registrados o número de cipós, a temperatura, a umidade relativa (%) e a luminosidade (lux). Além disso, ao longo da trilha, a cada 10 metros, contabilizou-se o número de árvores até 2 metros para o interior da vegetação. A atividade foi desenvolvida durante um curso de Campo em Biologia da Conservação para alunos de escolas públicas e universidades do Vale do Paraíba. Os resultados mostraram diferenças entre as áreas. A média de luminosidade foi muito maior na floresta com impacto (191,83 lux) em comparação à sem impacto (53,17 lux) devido a grandes clareiras. O número médio de cipós foi superior na área de baixo impacto (6,67) em relação à de alto impacto (1,17). A umidade relativa foi levemente maior na floresta sem impacto (80,83%) em comparação à com impacto (73,33%). A temperatura foi próxima entre as áreas (19,97 °C sem impacto e 21,12 °C com impacto) e o mesmo para o número médio de árvores (8,33 sem impacto e 9,00 com impacto). Os resultados indicam que a abertura do dossel em áreas mais impactadas aumenta a luminosidade e reduz a ocorrência de cipós, enquanto áreas menos impactadas apresentam melhores condições para o desenvolvimento da vegetação. No entanto, como as demais variáveis apresentaram diferenças pouco expressivas, pode-se inferir que, no Parque Ecológico da Moçota, os impactos antrópicos ainda não geraram alterações significativas nos fatores abióticos avaliados, reforçando a importância de ações de manejo e conservação para evitar mudanças mais intensas no futuro. No futuro, sugerimos que o mesmo estudo seja realizado com parcelas maiores para explorar áreas maiores de vegetação.

Palavras-chave: Aprendizagem Baseada em Projetos de Pesquisa, Impacto humano, Fatores Abióticos.