

GRADIENTE SUCESSIONAL E VARIAÇÃO DE FATORES ABIÓTICOS E BIÓTICOS EM FLORESTA SECUNDÁRIA DA MATA ATLÂNTICA

Graziella Stephani Terranova, Maria Eduarda Patrício Vieira Santos, Yasmin Fiori dos Santos, Júlio Cesar Voltolini.

Departamento de Biologia, Universidade de Taubaté, Taubaté, SP

A Mata Atlântica é um dos biomas mais ricos em espécies do Brasil, mas também um dos mais ameaçados devido à intensa fragmentação causada por ações humanas. Assim, as florestas secundárias desempenham papel essencial na regeneração e na conectividade dos fragmentos, possibilitando o deslocamento de animais e a dispersão de sementes. A compreensão de como fatores bióticos e abióticos variam ao longo do gradiente sucessional é, portanto, fundamental para avaliar a resiliência e o equilíbrio do bioma. O objetivo deste estudo foi avaliar como fatores abióticos (temperatura, umidade relativa do ar e intensidade luminosa) e estruturais (Diâmetro das árvores na altura do peito; DAP) se distribuem ao longo de um gradiente sucessional em floresta secundária da Mata Atlântica. A pesquisa foi realizada no município de Santo Antônio do Pinhal, Serra da Mantiqueira (SP), em uma área de floresta ombrófila densa montana no Espaço Sauá, ao longo de um gradiente de vegetação com histórico de grande impacto devido à agricultura por anos, até uma área preservada no alto da encosta. Este trabalho também integrou atividades de iniciação científica vinculadas à disciplina de Vivências em Biologia e serviu como modelo de prática pedagógica depois aplicada com alunos da rede pública no Espaço Sauá, sob acompanhamento dos alunos em Ciências Biológicas. Em campo, foi estabelecida uma linha de 280 metros contendo 15 pontos amostrais a cada 20 metros da borda da floresta com histórico de impacto por agricultura até o alto da encosta com floresta preservada. Em cada ponto, mediram-se temperatura do ar, umidade relativa, intensidade luminosa e o DAP. Os resultados mostraram que a temperatura foi menor na borda e mais elevada no interior, evidenciando a importância da cobertura vegetal na regulação do microclima, mesmo em áreas de borda. a umidade relativa apresentou valores mais altos nas áreas de borda, diminuindo em trechos mais conservados no alto da encosta. a intensidade luminosa foi significativamente maior nas bordas impactadas, enquanto no interior, o sombreamento promovido pelo dossel reduziu a entrada de luz, criando condições típicas de sub-bosque. Quanto à estrutura, as árvores próximas às bordas impactadas apresentaram DAP menor, aumentando para o interior preservado. Esses achados reforçam que a sucessão florestal promove mudanças graduais tanto nas condições microclimáticas quanto na estrutura arbórea. O aumento da biomassa e o fechamento do dossel contribuem para maior estabilidade ambiental, favorecendo espécies adaptadas a ambientes sombreados e úmidos. Conclui-se que o estudo do gradiente sucessional permitiu compreender a dinâmica da regeneração natural e a importância das florestas secundárias na restauração ecológica. A manutenção e a recuperação desses ambientes são essenciais para restaurar o equilíbrio dos fatores bióticos e abióticos e a conservação de florestas.

Palavras-chave: gradiente de vegetação, fatores abióticos, conservação de floresta atlântica, sucessão florestal.