



MODELOS DE JARDIM VERTICAL COMO BIOINDICADORES DA QUALIDADE ATMOSFÉRICA EM ÁREA URBANA DE MACEIÓ, ALAGOAS / BRASIL

Morgana Andreia Medeiros Tenório
Orientadora: Profa. Dra. Carla Ruth de Carvalho Barbosa Negrisoli

RESUMO

A construção de jardins verticais e o estudo envolvendo diversas espécies de insetos e plantas para monitoração ambiental substituem o uso de metodologias que empregam recursos químicos, físicos ou físico-químicos, por aparelhos, que em muitos casos são sofisticados e caros, sendo o biomonitoramento um tópico relativamente novo nas ciências ambientais, pois se baseia em metodologias simples pelas respostas dos sistemas biológicos de modo integrado, a ação de vários poluentes ao mesmo tempo e em condições atmosféricas reais. O biomonitoramento ativo foi avaliado em cinco espécies vegetais bioindicadoras: *T. pallida*, *T. zebrina*, *J. brandejeana*, *L. câmara* e *R. nasturtium aquaticum*. Foram realizadas medidas de crescimento; quantificação e caracterização de estômatos das espécies; determinação das ordens de insetos com concentrações de metais pesados. Os resultados indicaram que os estômatos das folhas das espécies vegetais bioindicadoras *R. nasturtium aquaticum* apresentou estômatos em ambas as epidermes, porém preferencialmente em maior número na superfície adaxial independente do local de cultivo, diferentemente das outras espécies, que por motivo da própria espécie ou por plasticidade, tiveram maiores quantidades de estômatos encontrados na superfície abaxial, justificando uma proteção ao sistema de captação gasosa dos poluentes atmosféricos de forma que as taxas fotossintéticas possam ocorrer normalmente. É possível concluir que as plantas usadas nesse estudo sofreram adaptações e são fontes bioindicadoras de poluição ambiental; Em todas as ordens de insetos houve variação nos níveis de concentrações de metais pesados, entretanto ainda não existem na Legislação Brasileira índices específicos de poluição nos invertebrados, dessa forma, no presente estudo foram feitas comparações com outros estudos relacionados ao tema.

Palavras-chave: Indicadores Ecológicos; Poluentes Atmosféricos; Plantas; Insetos; Metais Pesados.