

BIOMONITORAMENTO DA QUALIDADE DO AR, COM O USO DE LIQUENS, NA ÁREA DE INFLUÊNCIA DA USINA TERMOELÉTRICA 33 DE CANOAS. Alessandra Bittencourt de Lemos, Márcia Käffer, Mirela Garaventa e Mariano Pairet, Suzana Martins Mazzitelli (orient.) (Núcleo de Vegetais Superiores e Intermediários, Fundação Zoobotânica do RS).

A vida da humanidade depende, em grande parte, do aproveitamento dos recursos naturais por meio da tecnologia ocasionando modificações nas condições ambientais, de maneira a alterar o equilíbrio ecológico. A poluição atmosférica é a consequência mais danosa dessas transformações. Como método de avaliação/monitoramento da qualidade do ar, os líquens são usados como bioindicadores de poluição devido à sensibilidade dos mesmos aos poluentes. O presente trabalho apresenta o método de monitoramento passivo com o uso de material líquênico, aplicado na área da Usina Termoeletrica de Canoas, RS, objetivando avaliar possíveis impactos da poluição atmosférica. O método consiste na constatação, observação e análise de danos ocasionados na liquenoflora local relacionando-os com as condições do ambiente. Para tanto, foram analisados dados fitossociológicos através do levantamento da frequência, cobertura e diversidade das espécies de fungos liquenizados que ocorrem nas áreas de influência direta e indireta da usina. O mapeamento foi feito com folhas de acetato e a identificação das espécies realizada com o auxílio de microscópio óptico e estereoscópico, além de testes químicos, cortes no talo e observação de estruturas reprodutivas para o enquadramento taxonômico das mesmas. Foram identificadas 52 espécies distribuídas em 10 famílias com 24 gêneros. Destas, 7 são citadas como bioindicadoras da qualidade do ar. Espécies líquênicas consideradas medianamente tolerantes à poluição apresentaram maiores índices de cobertura e frequência, enquanto as mais sensíveis foram encontradas em 3 das 5 estações, porém com tamanho reduzido. Os fungos liquenizados não são os bioindicadores mais indicados para monitorar a área uma vez que os principais poluentes atmosféricos emitidos pela usina são NO_x, CO, CO₂. A utilização de organismos bioindicadores é indicada se considerarmos que o biomonitoramento com espécies vegetais sempre retratará a ação conjunta de emissões aéreas, devendo-se ponderar sobre a soma de efeitos de vários poluentes e não utilizá-los como medida para um único elemento poluidor, efeito comprovado pelas espécies líquênicas encontradas.