

## **AVALIAÇÃO DA COMUNIDADE LIQUÊNICA CORTICÍCOLA NA CIDADE DE PORTO ALEGRE, RS, BRASIL**

Márcia Isabel Käffer<sup>1,2</sup>, Suzana Maria de Azevedo Martins<sup>2</sup> e Vera M.F.Vargas<sup>1,3</sup> (orient.)  
<sup>1</sup>Programa de Pós-Graduação em Ecologia, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, RS; <sup>2</sup>Museu de Ciências Naturais, Fundação Zoobotânica do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, RS; <sup>3</sup>Fundação Estadual de Proteção Ambiental, Porto Alegre, RS; m.kaffer@terra.com.br; vera.vargas@pesquisador.cnpq.br.

Os líquens são considerados organismos bioindicadores, sendo amplamente empregados para monitorar a poluição atmosférica em áreas urbano-industriais. O objetivo deste trabalho foi avaliar a estrutura da comunidade liquênica em relação a diferentes fatores ambientais. Os líquens foram avaliados em 29 estações de amostragem na cidade de Porto Alegre, além de uma área de referência localizada no Parque Estadual de Itapuã, na cidade de Viamão, RS, Brasil. Para o mapeamento dos líquens, empregou-se o método do elástico, sendo analisadas 300 forófitas, em 11 níveis de altura. Os líquens foram avaliados quanto à composição, riqueza, cobertura e diversidade, além da distribuição vertical das espécies. A diversidade foi calculada através do Índice de Diversidade de Shannon-Wiener. Estes dados foram correlacionados com as variáveis ambientais: pH da superfície da casca e/ou DAP das forófitas, concentração de ozônio e material particulado (PM<sub>10</sub>), temperatura do ar, umidade relativa e fluxo de veículos, a fim de verificar correlações entre as estações e a estrutura da comunidade empregando a correlação de Spearman. Para investigar possíveis diferenças na distribuição vertical das espécies, entre as diferentes estações amostradas, foi considerado se a riqueza de líquens se modificava com a altura de maneira diferente nas 30 estações analisadas. Todas as análises estatísticas foram realizadas utilizando-se o programa estatístico Systat 10 package. Foram identificados 131 táxons, sendo 24 espécies consideradas como bioindicadoras da qualidade do ar. Nas estações amostradas, os maiores valores de riqueza e diversidade foram registrados na área de referência (E14), com 62 e 1.7, respectivamente, seguido da estação E25 com 55 e 1.7 e, de cobertura na E25 (495.1) e E10 (419.4); enquanto que os menores valores foram nas estações E2 e E15. As espécies com maior valor de cobertura foram *Dirinaria picta* (Sw.) Schaer. ex Clem. e *Canoparmelia texana* (Tuck.) Elix & Hale. Diferenças significativas na riqueza dos táxons liquênicos, entre os níveis de altura nas forófitas e entre as estações amostradas foram registradas (P= 63,4; P<0,00). Neste trabalho, constatamos que a comunidade liquênica se encontra alterada e diversos fatores ambientais contribuíram para os resultados encontrados. As variações climáticas, a poluição atmosférica, a topografia das estações e a estrutura da paisagem também podem ter influenciado nas diferenças registradas. O emprego de líquens como indicadores de alterações em ambientes urbanos é recomendado, especialmente em programas de monitoramento da qualidade do ar.

(Apoio: CNPq/ FAPERGS)