

MUSGOS COMO BIOINDICADORES DA DEPOSIÇÃO ATMOSFÉRICA DE METAIS PESADOS EM CAXIAS DO SUL

Aline Corrêa Mazzoni (BIC-UCS), Alois Schäfer (orientador), Jussara Bordin, Ronaldo Adelfo Wasum, Rosane Lanzer (pesquisadora) - Laboratório de Toxicologia/UCS - acmazzon@ucs.br

O uso de musgos como bioindicadores da poluição atmosférica obtém sucesso em países europeus devido a várias características que os favorecem como monitores ambientais: musgos retiram seus nutrientes da água da chuva e do depósito de material particulado transportado por via aérea; apresentam boa capacidade para acumular metais pesados; não possuem cutícula; têm atividade fotossintética e crescem o ano todo; sua morfologia é constante; a maioria das espécies são de larga distribuição geográfica. Este estudo tem como objetivos estabelecer espécies de musgos como biomonitores da poluição atmosférica; mapear as áreas de maior concentração de metais e estimar a qualidade do ar em Caxias do Sul, uma vez que nesta cidade encontra-se o segundo maior pólo metal-mecânico do país, com mais de 15 mil indústrias, principalmente metalúrgicas e galvanizadas, que emitem para a atmosfera quantidades significativas de metais pesados. Definiram-se 5 pontos na área urbana de Caxias do Sul e um local fora da aglomeração populacional para comparação, avaliando-se nestes as concentrações de Pb, Ni, Cd, Cu, Cr e Zn. As espécies coletadas foram tombadas no HUCS. Os dados levantados foram georeferenciados e incluídos no banco do SIGRA. O mapeamento da ocorrência dos musgos e níveis de contaminação pelos metais foi feito usando o programa ARCVIEW. As concentrações dos metais foram medidas utilizando parâmetros europeus. Constatou-se alta concentração de quase todos os metais na maioria dos pontos.

Palavras-chave: musgos, poluição atmosférica, metais pesados.

Apoio: UCS