

491

MUSGOS COMO BIOINDICADORES DA DEPOSIÇÃO ATMOSFÉRICA DE METAIS PESADOS NO MUNICÍPIO DE CAXIAS DO SUL, RS. *Aline Corrêa Mazzoni, Rosane Maria Lanzer, Juçara Bordin, Jochen Kubiniok, Ronaldo Wasum, Alois Eduard Schäfer (orient.) (UCS).*

Musgos são plantas criptogâmicas avasculares, utilizadas como bioindicadores da poluição atmosférica devido, principalmente, ao fato de retirarem seus nutrientes da chuva e do depósito de material particulado transportado pelo ar, servindo como matriz biológica de deposição atmosférica. Este estudo preliminar visa verificar a utilização de espécies de musgos como bioindicadores da deposição atmosférica em uma região altamente industrializada no Brasil. Caxias do Sul é o segundo maior pólo metal-mecânico do país, com mais de 15 mil indústrias, principalmente metalúrgicas e galvânicas, com emissões de metais pesados. Realizaram-se duas séries de amostragens, em 2003 e 2004, analisando-se nestas as quantidades de Pb, Ni, Cd, Cu, Cr e Zn através de AAS, feita na Universidade de Saarland (Alemanha). Na primeira série coletaram-se seis amostras, na área urbana de Caxias do Sul e em um local fora da aglomeração populacional, mas próximo à uma indústria. Na segunda série, musgos selecionados do HUCS, de coletas entre 1947 e 1992, foram analisados e comparados com o material coletado em 2004. As concentrações dos metais foram avaliadas utilizando parâmetros europeus. Constatou-se alta concentração de Zn, Ni, Cu, Pb e Cr, especialmente Ni e Cr, na maioria dos pontos na primeira série. Na segunda série verificou-se aumento de Ni na localidade de Ana Rech, um aumento da concentração de Zn e Pb no Jardim Botânico e valores menores de Ni em Vila Oliva. Um aumento significativo de Cr ocorreu em Vila Oliva entre 1947-69 e 2004. Os resultados obtidos podem ser utilizados para indicar o aumento da deposição em geral, porém por falta de conhecimento do tempo de exposição exato dos indivíduos uma classificação, até o momento, torna-se impossível. Um dos futuros objetivos do trabalho é verificar a deposição anual no musgo, através da comparação entre a deposição inicial e a deposição final analisadas no mesmo musgo.