

416

BIOMONITORAMENTO PASSIVO E ATIVO DA QUALIDADE DO AR NA ÁREA DE INFLUÊNCIA DA USINA TERMOELÉTRICA PRESIDENTE MÉDICI, CANDIOTA, RS.

Bianca Darski Silva, Armando Molina Divan Junior, Carolina Trindade Perry, Paulo Luiz de Oliveira, Vera Lúcia Atz, Monique Estácio Rodrigues, Maria Teresa Monica Raya Rodriguez (orient.) (UFRGS).

O monitoramento está baseado na avaliação do padrão de dispersão dos teores de alguns elementos-traço potencialmente emitidos pelas atividades da usina. Foram monitoradas oito estações de amostragem (EAs), nos quatro quadrantes, situadas em um raio de 2, 5, 5, 0, e 10, 0 km a partir da usina. Uma nona estação, localizada a 17 km, a montante da direção do vento em relação à usina, foi considerada como referência. Foram realizadas quatro campanhas de amostragem, a cada três meses entre 2007 e 2008, nas quais foram amostradas, no monitoramento passivo, as espécies herbáceas: *Baccharis trimera*, *Elephantopus mollis*, *Paspalum notatum*; e no monitoramento ativo, o líquen: *Heterodermia obscurata*. O teor de Cd e Pb foi determinado nas folhas (parte aérea em *B. trimera*) ou talo mediante espectrometria de absorção atômica em forno de grafite, e de Zn em chama, após remoção do material particulado depositado sobre a parte aérea. Foi observado em *E. mollis* uma tendência ($P=0,055$) do teor de Cd das EAs diferirem da estação de referência. O teor de Zn apresentou variação significativa em *E. mollis* e *B. trimera* entre as EAs ($P=0,002$ e $P=0,045$, respectivamente). *P. notatum* apresentou diferenças significativas no período de coleta ($P<0,001$) e entre as EAs ($P=0,007$). Foram encontradas correlações significativas entre os teores de Cd e Zn em *E. mollis* ($P=0,0003$ e $P=0,00314$, na 1ª e 2ª coleta, respectivamente) e de Pb em *E. mollis* e *P. notatum* ($P=0,000491$ e $P=0,0499$, na 2ª e 4ª coleta, respectivamente). Nos talo de *H. obscurata* encontrou-se correlação significativa ($r=0,661$; $P=0,000235$) entre os teores de Cd e Zn, evidenciando o mesmo padrão observado em *E. mollis*. As EAs, cujos teores de elementos-traço foram estatisticamente superiores aos da EA de referência, estavam situadas no raio de 5 km ou 10 km da usina, na direção dos ventos predominantes.