

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.