

224

ESTUDO DE PROCESSOS DE REMOÇÃO DE POLUENTES POR PRECIPITAÇÃO ATMOSFÉRICA NA REGIÃO DE CANDIOTA - RS. *Felipe Norte Pereira, Flavio Wiegand, Eduardo Santana, Elba Calessio Teixeira (orient.)* (UFRGS).

Os mecanismos de remoção de poluentes na atmosfera podem ser divididos em dois processos: deposição seca e úmida. A diferença entre esses dois mecanismos está na fase em que o aerossol ou gás deixa a atmosfera. Na deposição seca, os poluentes são removidos por absorção na superfície do solo, água ou vegetação; sem a presença de precipitação. Já na deposição úmida, comumente referida como lavagem, a remoção se dá devido à transferência de massa promovida por hidrometeoros (gotas e gotículas de chuva, cristais de gelo, neve). Deposição úmida e seca pode ocorrer dentro da nuvem (rainout) por gotículas de nuvem (condensação, nucleação e dissolução de gases) como abaixo da nuvem (washout), ambos ocorrem continuamente durante a precipitação úmida, chuva, cujos processos podem proporcionar variações quanto à concentração de poluentes nas precipitações. A região selecionada para o presente estudo é a área de Candiota, no estado do Rio Grande do Sul, que abriga o maior complexo termoelétrico do Brasil, pertencente a Companhia de Geração Térmica de Energia Elétrica (CGTEE). Isto faz de Candiota o cenário perfeito para se estudar a poluição atmosférica. O objetivo do trabalho é analisar a remoção de poluentes (gases e particulados), por gotículas de nuvem e gotas de chuva, dentro e abaixo da nuvem através do modelo de remoção úmida na região de Candiota-RS. Avaliar os resultados simulados e os observados na precipitação atmosférica. As amostras de precipitação atmosféricas foram coletadas em três locais com amostradores contínuos. Foram determinados SO₂ e PM₁₀. Sulfato em precipitação e sulfato em particulados foram analisados através do cromatógrafo iônico. De modo a verificar a validade do modelo, foram avaliadas as concentrações de dióxido de enxofre e sulfato removidos pela água de chuva em três dias distintos : 08/09/2004; 12/10/2004; 30/10/2004. Os resultados mostraram que o modelo tende a superestimar a concentração de sulfato presente na água da chuva.