

130

MATERIAL PARTICULADO ATMOSFÉRICO NA REGIÃO DE PORTO ALEGRE/RS: CARACTERIZAÇÃO A PARTIR DA MICROSCOPIA ELETRÔNICA. *Tatiana Cardozo Alves, Edinei Koester (orient.) (UFRGS).*

O estudo geoquímico das águas da chuva é de fundamental importância pois, estas precipitam material particulado atmosférico. Estes materiais são oriundos de atividades humanas, industrializadas ou não, que podem contaminar os rios, lagos, águas subterrâneas e os oceanos, uma vez que a chuva é o principal agente de recarga destes corpos de água. O ar atmosférico é uma mistura de gases (N_2 , CO_2 , etc.) contendo pequenas quantidades de materiais sólidos em suspensão. Estes materiais sólidos (material particulado) existente no ar são conseqüentemente carregados pela água da chuva. Este trabalho irá analisar o material particulado atmosférico presente na água da chuva, coletada por pluviômetros (três pontos de monitoramento). Este estudo está sendo realizado com técnica de microscopia eletrônica de varredura (M.E.V.), que fornecerá o tamanho destas partículas, a forma e a composição química qualitativa das mesmas. A localização dos pontos de monitoramento é no Campus do Vale/UFRGS, no centro de Porto Alegre e no Parque Estadual de Itapuã/Viamão. As coletas de água são realizadas periodicamente, sendo feitas análises *in situ*, dos parâmetros físicos da água, tais como: pH, temperatura, Eh e condutividade. O valor de pH nas águas tem oscilado entre 6,00 - 8,4 e o Eh entre 250-280(mV). No laboratório são realizadas análises de alcalinidade e a filtração. O processo de filtração é com o *Holder*, (aparelho) que é acoplado um filtro que filtra a água coletada pelos pluviômetros, que representa o material particulado presente na água da chuva, que estava na atmosfera no momento de sua precipitação. A análise do material particulado carregado pela água da chuva pode fornecer alguns comentários sobre a poluição atmosférica existente em Porto Alegre oriunda da atividade antropogênica ou de origem natural. Além disso, serve como suporte para estudos de contaminação em águas, (e.g. rios) que por sua vez podem influenciar/interagir na formação de solos e rochas sedimentares.