

056

ANÁLISE DE MICROPARTÍCULAS EM TESTEMUNHOS DE GELO. *Magdalena de Mello Marques, Ronaldo Torma Bernardo, Jefferson Cardia Simoes (orient.) (UFRGS).*

Geleiras e mantos de gelo são constituídos por neve que se acumula em camadas horizontais. Ao precipitar a neve carrega consigo impurezas presentes na atmosfera, transformando-se em gelo por efeito da pressão das camadas depositadas posteriormente. Esse registro é conservado, pois a sequência anual das camadas e sua composição química são preservadas ao longo do tempo, tornando-se desta forma um arquivo natural da história ambiental do nosso planeta. Realizando perfurações verticais neste gelo obtém-se o "testemunho de gelo". Através da análise química deste testemunho, podem se obter séries temporais de informações ambientais. A concentração de micropartículas no gelo é reconhecida como um parâmetro estratigráfico sazonal, suas variações podem ser utilizadas para determinar taxas de acumulação de neve e datar estratos de gelo. A utilização de contadores de micropartículas do tipo *Coulter* é apropriada para este tipo de análise, que inclui a determinação da concentração e da distribuição das partículas por tamanho. Foram realizadas análises em um testemunho de gelo 40 m de profundidade coletado na Ilha James Ross (1640m acima do nível do mar; 64° 12' 09.5" S, 57° 40' 46.6" W, extremo NE da Península Antártica) no período entre 10 de janeiro e 03 de março de 1998. O testemunho foi fracionado no momento da coleta em seções de aproximadamente 1m de comprimento. Um novo fracionamento, em laboratório limpo de partículas aerotransportadas resultou em amostras a cada 7-11 cm. Cada amostra foi submetida ao contador de micropartículas por três ou mais vezes para a aquisição de dados. Estes dados estão sendo tratados para a montagem de séries temporais que possibilitem a datação dos estratos. Dados preliminares indicam um tamanho médio de partícula no testemunho com 2µm de raio. (PIBIC).