

Radioisótopos artificiais de meia-vida longa, provenientes de explosões nucleares na atmosfera (realizadas com frequência na década de 60), podem ainda hoje ser detectados em águas superficiais. Em caso de acidente com dispersão de radioisótopos no ambiente, a monitoração envolve a comparação da atividade encontrada com aquela originalmente existente. O presente trabalho clã continuidade ao levantamento do teor normal de estrôncio-90 em amostras de água obtidas em 5 pontos de Porto Alegre, com o objetivo de se formar um conjunto de dados suficientemente confiáveis para que se possa utilizá-los como referência em caso de acidente com suspeita de contaminação ambiental. Cada amostra era filtrada, determinando-se com Geyger-Müller a atividade de beta total dos sólidos em suspensão. Do filtrado separava-se o Sr-90 por cromatografia em coluna com resina trocadora catiônica e complexação seletiva com EDTA/citrato: Após 14 dias, separava-se o Y-90 gerado pelo decaimento do Sr-90, determinando-se sua atividade com GM. As amostras já analisadas apresentaram baixas atividades, indicando ausência de contaminação radioativa. Os valores obtidos não variam significativamente com a época do ano.

(PROPESP/UFRGS ; FAPERGS)