

14541235  
73 14541235

# BOLETIM DE RESUMOS

DEDALUS - Acervo - IGC



30900016458

CPGeo  
1964-2004



IGC - USP

## " SIMPÓSIO 40 ANOS DE GEOCRONOLOGIA NO BRASIL"

SÃO PAULO, BRASIL 8-10 DE DEZEMBRO, 2004

### Comissão Organizadora

Miguel Angelo Stipp Basei  
Colombo Celso Gaeta Tassinari  
Umberto Giuseppe Cordani  
Benjamin Bley de Brito Neves  
Oswaldo Siga Junior  
Cláudia Regina Passarelli



## **APLICAÇÃO DE ISÓTOPOS RADIOGÊNICOS (PB E SR) E ESTÁVEIS (H E O) COMO TRAÇADORES DA RECARGA E DA CONTAMINAÇÃO DE AQUIFEROS METROPOLITANOS: UM EXEMPLO DA BACIA DO ALTO TIETÊ.**

Martins, V.T.de S.\*; Babinski, M.\*; Hirata, R.\*; Viviani, J.B.\*; Aily, C.\*; Ruiz, I.R.\*  
Instituto de Geociências, Universidade de São Paulo, Brasil

A questão do uso sustentável da água é algo que vem se colocando em pauta constantemente. A necessidade de se diminuir a poluição e o desperdício desse reservatório terrestre é primordial. É com essas preocupações que esse projeto de investigação da origem e qualidade da recarga de um aquífero em área urbana, foi elaborado.

Trata-se da pesquisa de doutorado da primeira autora deste resumo, vinculado a um projeto da FAPESP, coordenado pelo Prof. Dr. Ricardo Hirata, que está sendo realizado com a colaboração internacional de pesquisadores do Instituto de Geociências da USP e o Centre Européen de Recherche et d'Enseignement en Géosciences de l'Environnement (CEREGE, Aix en Provence), dentro do programa de cooperação dos governos brasileiro e francês, no marco do acordo USP-COFECUB (Processo n. 2001.1.15853.1.5, aprovado).

Propõe-se aqui, através do estudo isotópico de indicadores ambientais, como o Sr, Pb, O e H, avaliar a origem e a qualidade da água de recarga de aquíferos, bem como identificar a fonte e a rota de possíveis poluentes. Estão sendo realizadas coletas mensais, que devem durar um ano, de água de poço e de chuva, em duas áreas com diferentes densidades de ocupação, cujo intuito é avaliar o impacto dessas ocupações na recarga. Os objetivos finais são avaliar a aplicação desses indicadores isotópicos em estudos de contaminação de água e avaliar a qualidade da água subterrânea em grandes metrópoles.

As análises estão sendo realizadas no Centro de Pesquisas Geocronológicas do Instituto de Geociências da Universidade de São Paulo. Faz parte do projeto estabelecer os procedimentos químico-analíticos, para análise de isótopos radiogênicos. Estão sendo efetuados testes para definir os procedimentos de coleta e preparo da amostra, ou seja, quanto deve ser coletado, se a amostra deve ser filtrada, acidificada, como deve ser armazenada, quanto deve ser evaporado para o ataque químico, como deve ser efetuada a separação dos elementos químicos de interesse, entre outros. Essa etapa do projeto ajudará a estabelecer o procedimento para análise de água, no Centro de Pesquisas Geocronológicas. A análise de isótopos estáveis, utilizada rotineiramente neste tipo de estudo em outros países, servirá de parâmetro para a avaliação dos resultados dos isótopos radiogênicos.