

**12.13**

GEOCRONOLOGIA DA PATAGÔNIA SETENTRIONAL COM BASE EM DATAÇÕES U-PB, SM-Nd E K-AR<sup>1</sup>: D. A. Pascoal<sup>2</sup>, O. Siga Júnior (orientador): Departamento de Mineralogia e Geotectônica - IG/USP

O trabalho consiste na obtenção e interpretação de resultados combinados de datações com base em estudos isotópicos de Pb, Nd, Sr realizados em rochas do maciço norte Patagônico que é representado por uma série de complexos magmáticos e metamórficos, que registram um pouco da evolução geotectônica ocorrida desde o Gondwana ao presente, na porção S-SW da América do Sul. Tais complexos são representados principalmente por xistos, anfibolitos, gnaisses, migmatitos, além de uma grande variedade de rochas granítóides e seguências vulcânicas, distribuídas desde a porção oriental atlântica até o setor ocidental andino. As análises do método K-Ar (em minerais) e U-Pb (zircões) estão em andamento nos laboratórios do CPGeo-USP sendo os dados tratados e integrados aos poucos existentes na literatura, anuncianto importantes episódios térmicos e de formação de rochas relacionados às fases finais do ciclo Brasiliano, bem como dos ciclos orogênicos, Famatiniano e Andino. Os dados Sm-Nd, por outro lado, indicam o mesoproterozóico (1350-1100 Ma.) como importante período relacionado a derivação do manto de grande parte dos protólitos crustais dessas rochas. Acreditamos que os dados isotópicos obtidos (U-Pb, K-Ar, Sm-Nd) acoplados aos demais em andamento, contribuirão a evolução crustal da Patagônia Setentrional e consequentemente à evolução crustal da América do Sul.

<sup>1</sup>Projeto financiado pela FAPESP; <sup>2</sup>Bolsista PIBIC/CNPq.

**12.14**

ESTUDO DA OCUPAÇÃO E SEU IMPACTO NA QUALIDADE DE ÁGUA SUBTERRÂNEA EM MACIÇO FRATURADO NA ZONA LESTE DO MUNICÍPIO DE SÃO PAULO, SÃO PAULO<sup>1</sup>: D. S. Romano<sup>2</sup>, F. Taioli (orientador): Departamento de Geologia Sedimentar e Ambiental -IG/USP

O trabalho consiste no levantamento das características de ocupação e seu eventual impacto na água subterrânea de área com 3.265.000 m<sup>2</sup> compreendida entre as coordenadas 23°30' a 23°45' de latitude sul e 46°15' a 46°30' de longitude oeste, no bairro de Guaianazes, zona leste do município de São Paulo, área esta conhecida como "Fazenda do Carmo" e constituída por rochas graníticas e metamórficas.

O constante aumento na utilização de água subterrânea para fins industriais e domésticos faz com que os aquíferos fraturados, apesar de apresentarem freqüentemente baixo potencial hidrogeológico, mereçam especial atenção, haja visto que ocorrem em metade do território brasileiro.

A metodologia empregada consistiu em fotointerpretação, levantamento de estruturas, análise cinemático-estrutural, amostragem e análise hidroquímica.

A ocupação por indústrias, moradias irregulares e principalmente a disposição de resíduos (industriais e domésticos) sobre o solo comprometem a qualidade da água na região, tornando-a imprópria para o consumo humano em diversos pontos. Recomenda-se a erradicação dos lixões e bota-foras irregulares como medida fundamental para a proteção dos recursos hídricos subterrâneos.

<sup>1</sup>Projeto de iniciação científica PIBIC/CNPq; <sup>2</sup>Bolsista PIBIC/CNPq.