

**12.39** O IMPACTO DOS SISTEMAS DE SANEAMENTO *IN SITU* NAS ÁGUAS SUBTERRÂNEAS: E.R.Batello<sup>1</sup>, A. Pacheco (orientador). Departamento de Geologia Econômica e Geofísica Aplicada – IG/USP.

Situada na periferia da região metropolitana de São Paulo (RMSP), a cidade de Itaquaquecetuba tem revelado um grande aumento populacional e elevada mortalidade infantil nos últimos anos. Tal fato, está associado à falta de saneamento básico, onde a má qualidade de numerosos poços de abastecimento de água se deve à interação fossa-poço. O Bairro Recanto Mônica é um exemplo típico deste quadro alarmante, onde cerca de 3.200 habitantes não tem rede de água e esgoto. A água para abastecimento é extraída do aquífero freático local através de poços rasos (cacimbas), e os efluentes domésticos são dispostos em sistemas de saneamento *in situ* (fossas sépticas rudimentares e comuns), ou a céu aberto, até os cursos de água. O cadastramento de 52 poços, permitiu uma caracterização de parâmetros físico-químicos (temperatura, condutividade elétrica, pH e Eh). Análises bacteriológicas de coliformes fecais e totais realizadas em 25 desses poços indicaram a não potabilidade dessas águas para o consumo, devido a presença de tais indicadores microbiológicos. Os poucos dados químicos (Cl, NO<sub>3</sub><sup>-</sup>, NO<sub>2</sub><sup>-</sup>, NH<sub>4</sub><sup>+</sup> e NH<sub>3</sub>) disponíveis de 3 poços revelaram um incremento da concentração de nitratos próximo a fontes de contaminação de origem antrópica (fossas).

<sup>1</sup>Bolsista PIBIC/CNPq.

**12.40** ANÁLISE METALOGENÉTICA POR GEOPROCESSAMENTO<sup>1</sup>: F.B.Valladares<sup>2</sup>, A.B.Macedo (orientador). Departamento de Geologia Econômica e Geofísica Aplicada – IG/USP.

O projeto faz parte do programa de pesquisa “Aplicações Geológicas de Geoprocessamento”, desenvolvido no Departamento de Geologia Econômica e Geofísica Aplicada do IG-USP. O trabalho consiste na elaboração de um Sistema de Informação Georreferenciada (SIG), que permita a triagem e o armazenamento de informações disponíveis (relatórios, projetos, tabelas, croquis, mapas, etc.) e sua análise para apoio aos trabalhos de pesquisa mineral e administração de recursos minerais para as folhas Cerro Azul e Apiaí (SG.22-X-B-IV e V). Definidos os objetivos e etapas de desenvolvimento do projeto foi realizado um levantamento bibliográfico de dados georreferenciados de interesse geológico contido nas folhas Cerro Azul e Apiaí, tais como projetos, mapas, trabalhos, etc. Foi efetuada a triagem e conversão dos dados alfanuméricos e gráficos (cartográficos) que originalmente estavam em diferentes escalas, projeções e estados de conservação, montando um banco de dados alfanuméricos e convertendo os dados gráficos para o mesmo sistema de projeção. A montagem de um sistema informatizado que permita inclusões, alterações, atualizações e conservação da Base de dados foi iniciado com a compilação dos dados obtidos referentes às ocorrências minerais.

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