

GEOQUÍMICA MULTIUSOS NO ESTADO DE MINAS GERAIS - A BACIA DO ALTO SÃO FRANCISCO

Eduardo Paim Viglio¹; Fernanda Gonçalves da Cunha²; Daniel Ferreira Katahira³

¹ CPRM - SERVIÇO GEOLÓGICO DO BRASIL; ² COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS; ³ CPRM - SERVIÇO GEOLÓGICO DO BRASIL

RESUMO: O Projeto Geoquímica MultiUsos no Estado de Minas Gerais, iniciado em agosto de 2008, objetiva definir as diversas paisagens geoquímicas através da coleta, análise e interpretação de resultados de amostras de sedimento de fundo e de água de superfície em microbacias da rede de drenagem com área de 200 km², amostras de solo em malha aproximada de 25 x 25 km coincidindo com o centro do grid de folhas em escala de 1:50.000, amostras do sistema de água de abastecimento das 853 sedes municipais e disponibilizar estas informações para diversas áreas do conhecimento e atividades econômicas. As amostras de solo e de sedimento são analisadas para 53 elementos por ICP-MS e as de água para 28 cátions e 7 ânions. Parâmetros físico-químicos (pH, condutividade, Oxigênio dissolvido e temperatura) são medidos in loco. O Estado foi dividido em 16 sub-bacias. Trabalhos de campo nas 8 sub-bacias da bacia do rio São Francisco e do rio Doce já foram concluídos. A sub-bacia do rio Paracatu (BRP) localiza-se no noroeste do estado, possui formato aproximadamente triangular com dimensões de 250 x 250 km, abrangendo também a bacia do rio Preto a noroeste de Unaí, com aproximadamente 43 mil km². Grande parte do leito do rio Paracatu possui lavra de areia, que puderam ser vistas ao se navegar o trecho da BR-040 até a foz no São Francisco. A cidade de Paracatu convive com a Mina de Morro do Ouro, a que trabalha com o menor teor de corte do mundo. Minas de zinco e plantas de beneficiamento de zinco e cobre existem nas cabeceiras do Paracatu. Regiões com exploração de diamante ocorrem na porção norte e áreas com ocorrência de gás natural próximas a Brasilândia de Minas. estão sendo atualmente pesquisadas. Foram coletadas amostras de sedimento e de água em 266 pontos de drenagem, 12 águas de abastecimento e 71 solos, usando os padrões definidos para o Projeto. Os dados de parâmetros físico-químicos foram obtidos com 3 aparelhos OAKTON PDC650. Estes resultados representam um “retrato” das águas da BRP entre os meses de agosto a outubro de 2009. Os valores para água de abastecimento variaram de 5,24 a 8,07 para o pH, 3,54 a 8,67 mg/L para o OD e de 12,11 a 390,60 μ S/cm para a condutividade. Os valores para água de superfície variaram de 4,92 a 8,92 para o pH, 1,09 a 8,66 mg/L para o OD e de 6,40 a 569,80 μ S/cm para a condutividade. Os resultados geoquímicos de cátions e ânions ainda não estão disponíveis. Os resultados de solo e sedimento de fundo estão sendo interpretados. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS Viglio, E.P. & Cunha, F.G. Projeto Geoquímica MultiUsos no Estado de Minas Gerais - A Bacia do Rio das Velhas. XII Congresso Brasileiro de Geoquímica. Ouro Preto. 2009

PALAVRAS-CHAVE: PROSPECÇÃO GEOQUÍMICA; GEOQUÍMICA AMBIENTAL; GEOLOGIA MÉDICA.