

GEOQUÍMICA MULTIUSO NO ESTADO DE MINAS GERAIS

A Bacia do rio Jequitinhonha

Eduardo Paim Viglio¹; Fernanda Gonçalves da Cunha¹; Pamella de Souza Oliveira¹; Isadora Pinto Coelho de Pinho Tavares¹

¹ CPRM/Belo Horizonte

RESUMO: O Projeto Geoquímica MultiUso 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 150 km², amostras de solo em malha aproximada de 25 x 25 km, amostras do principal 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 analisados por ICP-OES e Cromatografia Iônica, respectivamente. Parâmetros físico-químicos (pH, condutividade, Oxigênio dissolvido e temperatura) são medidos *in loco* com 3 aparelhos da marca OAKTON PDC650. O Estado foi dividido em 15 sub-bacias e os trabalhos de campo já foram concluídos. A sub-bacia do rio Jequitinhonha (BRJa) localiza-se no limite noroeste do estado de Minas e sul da Bahia, possui formato ligeiramente triangular com dimensões de 550 x 170 km, afunilando para o Oceano Atlântico, com aproximadamente 66 mil km². Grande parte de seus afluentes são drenagens intermitentes, com presença de água apenas na época de chuvas. A bacia corta uma das regiões mais pobres do estado. A principal cidade da região é Diamantina que tem como principais atividades econômicas a agricultura e o turismo. Foram coletadas amostras de sedimento e de água em 451 pontos de drenagem, 59 águas de abastecimento e 96 solos, usando os padrões definidos para o Projeto. Estes resultados representam um “retrato” das águas da BRJa entre os meses de abril a julho de 2011. Os valores para água de abastecimento variaram de 4,12 a 8,08 para o pH, 2,79 a 7,85 mg/L para o OD e de 10,3 a 9.800,00 µS/cm para a condutividade. Os valores para água de superfície variaram de 4,08 a 8,26 para o pH, sendo os mais baixos encontrados do médio para o alto curso do rio; de 0,4 a 16,5 mg/L para o OD, com valores mais baixos na cabeceira próximo ao Espinhaço; e de 2,21 a 9.880,0 µS/cm para a condutividade com picos de valores mais altos entre Itacambira e Carbonita, no alto curso, e próximo à divisa dos estados da Bahia e Minas, no baixo curso. Os resultados geoquímicos de cátions ainda não estão disponíveis. Os resultados de ânions, solo e sedimento de fundo estão sendo interpretados.

PALAVRAS-CHAVE: Prospecção geoquímica, geologia médica, geoquímica ambiental

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.