

GEOQUÍMICA MULTIUSO NO ESTADO DE MINAS GERAIS

A Bacia do rio Pardo

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 OAKTON PDC650. O Estado foi dividido em 15 sub-bacias e os trabalhos de campo já foram concluídos. A sub-bacia do rio Pardo (BRPd) localiza-se no limite noroeste do estado de Minas e sul da Bahia, possui formato alongado E-W com dimensões de 400 x 100 km, desaguardando diretamente no oceano Atlântico, com aproximadamente 33 mil km². Grande parte de seus afluentes são drenagens intermitentes, com presença de água apenas na época de chuvas. A principal cidade da bacia é Vitória da Conquista, na Bahia, que tem como principal atividade econômica a agricultura, pecuária, indústria e pólo rodoviário. A principal cidade em Minas Gerais é Rio Pardo de Minas. Foram coletadas amostras de sedimento e de água em 208 pontos de drenagem, 32 águas de abastecimento e 39 solos, usando os padrões definidos para o Projeto. Estes resultados representam um “retrato” das águas da BRPd entre os meses de Janeiro a Fevereiro de 2011. Os valores para água de abastecimento variaram de 4,18 a 7,04 para o pH, 0,84 a 8,45 mg/L para o OD e de 10,34 a 993,80 µS/cm para a condutividade. Os valores para água de superfície variaram de 4,45 a 8,07 para o pH, com valores mais baixos nas cabeceiras em Minas Gerais; de 1,18 a 15,54 mg/L para o OD com valores mais baixos ao longo do rio Pardo; e de 10,10 a 9.371,00 µS/cm para a condutividade com valores muito altos, do médio curso até a foz, no estado da Bahia. 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.