

DETERMINAÇÃO DE CONTAMINAÇÃO POR METAIS PESADOS E BACKGROUND DOS SEDIMENTOS DA BACIA DO RIO FORMOSO, SUB-BACIA DO RIO SÃO FRANCISCO, BURITIZEIRO - MG

Luiza Silva Werneck¹; Júlia Teixeira Ferreira²; Adolf Heinrich Horn³

¹ UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS; ² INSTITUTO DE GEOCIÊNCIAS/UFMG/CNPQ; ³ UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS

RESUMO: A área onde foi executado este estudo como parte do projeto A evolução paleo-geo-ambiental quaternária das veredas da bacia do rio São Francisco, Município de Buritizeiro, Minas Gerais, Brasil: geoquímica ambiental e ambiente deposicional, a sub-bacia do rio Formoso, pertencente à Bacia do rio São Francisco, que é compreendida entre a represa de Três Marias, passando por Buritizeiro até a cidade de Pirapora. A região está susceptível a contaminações ligadas à urbanização, atividades agrícolas e industriais. Este trabalho objetiva analisar a contaminação por metais pesados tanto nas águas como nos sedimentos da Bacia. Os metais analisados são Cd, Pb, Zn, Cu, Mg, Ca, Mn, Al, Fé, Ni, Cr, Co e Ba. É importante ressaltar que a origem desses elementos pode também ser natural, proveniente da lixiviação de rochas. O estudo quer definir o background dessas rochas para estabelecer o grau de contaminação de origem antropogênica. Os sedimentos foram separados de forma que obtivéssemos um padrão granulométrico (0,074mm, >0,125mm e >0,250mm) ao longo do rio. Para análise dos elementos selecionados foi utilizada a menor fração. As amostras foram submetidas à digestão no forno microondas pelo método EPA-3058 para posterior análise no Espectrômetro de Emissão Atômica com Plasma Indutivamente Acoplado de Argônio (ICP-OES). As amostras de água foram analisadas de duas formas. Foram feitas análises do material suspenso por meio da digestão no forno microondas para posterior análise no ICP-OES e também da água propriamente dita que será analisada diretamente no ICP-OES. Mesmo que as concentrações dos elementos analisados não ultrapassem os limites indicados pela Resolução CONAMA 357 de 2005, somente o leve aumento deles em relação às referências de qualidade são indícios suficientes para que se torne necessário o monitoramento destes materiais.

PALAVRAS-CHAVE: RIO SÃO FRANCISCO; METAIS PESADOS; BURITIZEIRO.