

SEDIMENTOLOGIA E ESTRATIGRAFIA QUÍMICA DE PLANÍCIES DE INUNDAÇÃO E TERRAÇOS ALUVIAIS DO RIO PIRANGA, MG.

Renato Coelho Dias¹; Adivane Terezinha Costa¹; Maristella Moreira Santos¹.
¹UFOP.

Resumo: O rio Piranga, objeto de estudo, é um dos principais formadores do alto rio Doce. Os depósitos sedimentares de planícies de inundação e terraços aluviais do médio curso do rio Piranga foram influenciados por mais de 250 anos de ação antrópica na busca por ouro, que deixou registros ao longo de suas margens. O objetivo do estudo é caracterizar a composição geoquímica e estratigráfica destes depósitos, uma vez que os sedimentos podem atuar como retentores e acumuladores de elemento traço de alta toxicidade, liberados no auge da exploração aurífera, podendo atuar como fontes secundárias destes para a água e a biota, podendo comprometer a cadeia alimentar de populações ribeirinhas.

Através de um estudo preliminar com auxílio de mapas topográficos e trabalhos de campo, foram definidas áreas com planícies de inundação, barrancos e/ou terraços aluviais bem desenvolvidos, com registros de sedimentação preservados e que se encontravam a jusante de vestígios de exploração aurífera. Em seguida, realizou-se o levantamento de perfis sedimentares dos pontos selecionados, com base no estudo de fácies onde foram observadas as estruturas sedimentares, composição granulométrica e textural, composição mineralógica e conteúdo antropogênico. Foram coletadas amostras de sedimentos nas fácies descritas e amostras de água, a montante e a jusante dos perfis de barrancos C1, C2 e TB e do terraço T5. As amostras de sedimentos foram peneiradas no laboratório de sedimentologia – DEGEO/UFOP. As frações silte/argila e as amostras de água foram enviadas para o laboratório de Geoquímica Ambiental – DEGEO/UFOP para análise de elementos maiores e traços por ICP – OES.

O médio rio Piranga apresenta todas as características de um rio meandrante, com planícies de inundação e barras em pontal cascalhosas e registros de ação antrópica mascarada pelo retrabalhamento do rio. Os perfis C1 e C2 foram interpretados predominantemente como depósitos de planície de inundação, com influência de barra em pontal, sendo que as concentrações elementos maiores e traço foram mais elevadas nas fácies argilosas. No perfil do barranco C2 observou-se concentração maior de arsênio (40 mg/kg) no topo do perfil. O perfil TB foi depositado em sistema de canal e se encontra próximo a cavas antrópicas, possuindo concentrações mais elevadas de cromo, vanádio, ferro e alumínio em relação a outros elementos. O terraço T5, formado predominantemente por barras em pontal e planície de inundação apresentando um aumento na concentração de elementos nas fácies argilosas e com presença de matéria orgânica. A composição química em amostras de

água não apresentaram variações significativas para a maioria dos elementos, porém os a concentração de ferro à montante de C1 e a jusante de C2 ultrapassaram o índice padrão segundo resolução Conama n° 357 de 2005.

Palavras Chave: ELEMENTOS-TRAÇO, SEDIMENTOLOGIA, PIRANGA.