

REAValiaÇÃO DA PLUMA CONTAMINANTE DO ATERRO DE RESÍDUOS SÓLIDOS DE RIBEIRÃO PRETO, SP

Jozias Caetano de Souza Bravo¹; Pedro Wagner Gonçalves²

¹ UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS; ² UNICAMP - INSTITUTO DE GEOCIÊNCIAS

RESUMO: De 1977 a 1989, o município de Ribeirão Preto lançou os resíduos sólidos para um aterro situado sobre um colúvio que se sobrepõe à Formação Botucatu (Bacia Sedimentar do Paraná). Durante quase quatorze anos o aterro controlado esteve em operação até ser definitivamente paralisado por pressão legal. No período, o volume de resíduos depositados foi cerca de 600.000 m³, em duas cavas alongadas de 300 m de comprimento por 40 a 60 m de largura. A profundidade da zona saturada (do aquífero arenítico) no local é de cerca de 20 m. O motivo principal da interrupção do aterro é a contaminação das águas subterrâneas do aquífero Botucatu - manancial da cidade. Nos cerca de 30 anos que se passaram foi instalada uma rede de piezômetros e poços para monitoramento do comportamento da pluma contaminante. Relatórios com dados geológicos e geofísicos elaborados por distintas equipes técnicas apresentam divergência quanto à direção de propagação da pluma, ao mesmo tempo, aumenta a demanda por urbanização e perfuração de poços na área sujeita a risco de contaminação. Resultados de trabalhos anteriores sugerem dois sentidos de fluxo de águas subterrâneas, para NE ou WNW, apoiados em provável divisor topográfico - não claramente observado no local. A literatura menciona, ainda, que a pluma segue para o norte. A presente pesquisa faz uma reavaliação desses estudos por meio de levantamento aerofotogramétrico (com fotos aéreas da década de 1960) que visa descrever melhor o relevo e identificar microestruturas que possam ser comparadas com os perfis elétricos disponíveis. As fotos indicam lineamentos EW e WNW. Além disso, coletaram-se novas amostras dos piezômetros ainda abertos para análise química. Finalmente os dados são cotejados com a distribuição pluviométrica diária e as variações do nível freático medido nos piezômetros. Os perfis elétricos e a correlação das estruturas locais com estruturas regionais foram decisivos para compreender a direção e sentido de propagação da pluma contaminante, restando, porém para conclusão do trabalho, coletas nos piezômetros em período de cheia e estiagem, para com isso realizar interpretações e correlações das diferentes épocas do ano, abrangendo assim comportamentos distintos que a pluma possa desenvolver.

PALAVRAS-CHAVE: GEOQUÍMICA AMBIENTAL; RESÍDUOS SÓLIDOS; REMEDIAÇÃO.