

APLICABILIDADE DO MÉTODO ELÉTRICO PARA DISTINÇÃO DE PORÇÕES CONTAMINADAS NO LIXÃO DO MUNICÍPIO DE MUCAJAÍ, RORAIMA, BRASIL

BEZERRA, C.R.¹; SOUZA, L.S.B.¹.

¹Universidade Federal de Roraima

RESUMO: Ao longo dos anos, diversos conjuntos de levantamentos geológicos e geofísicos vêm sendo dirigidos na região amazônica, na qual está situado o estado de Roraima. O difícil acesso, densa cobertura vegetal, reservas indígenas e a falta de infraestrutura torna, em certos momentos, um tanto impossíveis a realização de tais levantamentos. Os trabalhos geológicos e geofísicos têm sido conduzidos, embora ainda de forma escassa e realizados em escala regional, principalmente através de sensoriamento remoto, no estudo de configurações de corpos hídricos superficiais (rede de drenagem e lineamentos estruturais). A ampliação das áreas urbanas contribui significativamente ao aumento dos impactos ambientais, sobretudo no consumo exacerbado de produtos industrializados e o gasto com água. Haja vista o crescimento acelerado da população urbana e, conseqüentemente, da produção de lixo, pesquisas que mostrem a geometria e dispersão em profundidade do fluido contaminador (chorume) têm sido cada vez mais utilizadas, por exemplo, a Geofísica. O lixão do município de Mucajaí, estado de Roraima, está localizado a cerca de 1,5 km da sede municipal, cingido por uma vegetação transicional. Nele é possível identificar uma área construída sem estudo prévio, até mesmo pela distância, na qual residentes de fazendas próximas usam o local para a fabricação de carvão, gerando assim ainda mais problemas ambientais ao local. Neste contexto, o presente trabalho tem como objetivo principal mapear a plausível pluma de contaminação do lixão do município de Mucajaí, localizado na região centro-oeste do Estado, distante 50 km em direção sul da capital Boa Vista pela BR-174, através da integração de dados elétricos (Sondagem Elétrica Vertical) e morfométricos (sensoriamento remoto), a fim de contribuir com um modelamento geoeletrico da área contaminada por resíduos sólidos, além de indicar quão afetadas estão as comunidades próximas ao lixão. Conferindo aos valores de resistividade elétrica, há uma variação de acordo com a predominância do material geológico das camadas em subsuperfície. Logo, em ambientes afetados por contaminantes oriundos de aterros sanitários caracterizados por instrumentações geofísicas, os valores naturais das resistividades dos materiais são alterados e tendem a ser até dez vezes menores que o normal, possibilitando diferenciar as regiões com valores anômalos associados aos contaminantes e as regiões ausentes de contaminação correspondentes à geologia local.

PALAVRAS-CHAVE: LIXÃO, RESISTIVIDADE E SENSORIAMENTO REMOTO.