



COMPORTAMENTO ELÉTRICO DO SISTEMA AQUÍFERO BOA VISTA NA ÁREA DO BAIRRO DISTRITO INDUSTRIAL GOVERNADOR AQUILINO MOTA DUARTE (BOA VISTA/RR)

¹ Lena Simone Barata Souza, ² Franklin Williams Silva de Carvalho

1, 2Departamento de Geologia, Instituto de Geociências, Universidade Federal de Roraima

A Geofísica aplicada ao estudo das águas subterrâneas, representa um subsídio imprescindível na gestão e planejamento para captação. No município de Boa Vista/RR o abastecimento urbano é destacado pelo Sistema Aquífero Boa Vista, cuja litologia remete a Formação Boa Vista (argilitos, siltitos, arenitos, conglomerados e concreções lateríticas). A base deste está associado as rochas basálticas e andesíticas do Complexo Vulcânico Apoteri. O estudo de investigação das zonas permoporosas no bairro do Distrito Industrial, ficou restrita as arredores do Curtume Boa Vista. A técnica utilizada foi a Sondagem Elétrica Vertical com arranjo *Schlumberger*. A união dos dados de poços tubulares e das sete sondagens realizadas permitiram compreender pontualmente o comportamento do aquífero. Assim, fora subdivididos em três categorias elétricas. O primeiro destaca resistividades de $\sim 12000 \Omega\text{m}$ até $500 \Omega\text{m}$ (zonas não contaminadas). Dentro desta categoria as resistividades refletem especificamente os materiais litológicos presentes em subsuperfície, no qual todos foram correlacionados aos da Formação Boa Vista. Valores de $\sim 12000 \Omega\text{m}$ até $5000 \Omega\text{m}$ destacaram ρ_a peculiares de materiais arenosos, de $5000 \Omega\text{m}$ até $3000 \Omega\text{m}$ o destaque de materiais areno-argilosos, entre $3000 \Omega\text{m}$ até $1000 \Omega\text{m}$ refletiram materiais argilo-arenosos. Os valores de $1000 \Omega\text{m}$ até $500 \Omega\text{m}$ demonstraram ρ_a características de materiais argilosos. A segunda categoria foi destacada pelas resistividades de $500 \Omega\text{m}$ até $200 \Omega\text{m}$, no qual evidenciam possíveis indícios de contaminação. E a terceira teve como intervalo, de $200 \Omega\text{m}$ até $5 \Omega\text{m}$, classificada como zona contaminada. Isto se deu em função das resistividades serem muito baixas e desta forma não puderam ser correlatadas com os constituintes litológicos da Formação Boa Vista. O modelo hipotético do comportamento elétrico do aquífero nesta área, indicou uma mancha de contaminação nas profundidades mais superficiais e um afunilamento da pluma de 1,3 m até 2,4 m, novamente, nas profundidades superiores a 2,4 m a contaminação mostra um espraiamento e atinge 24 m. As zonas permoporosas mais expressivas na região estão localizadas entre NW e NE e são as mais recomendadas para a instalação de poços tubulares, já as porções SE e SW destacam evidentemente a presença de contaminantes, e não recomenda-se a construção de poços nestas áreas.

Palavras-chave: água subterrânea, resistividade, curtume.