

**REGISTRO DE VERIFICAÇÃO GEOFÍSICA
ELETRORRESISTIVIDADE****Aldeia Indígena:** Rio Azul**Data da Verificação:** 12 AGO/2025**Município/UF:** Rondonópolis/MT**Base da equipe:** Rondonópolis**Técnica de Aquisição:** Caminhamento Elétrico**Equipe de Campo:** Alexandre Lisboa Lago (Geofísico), Bruce Fabini Franco Chiba (Geofísico) e Rafael Rolim de Sousa (Hidrogeólogo)**MÉTODO GEOFÍSICO**

- O método da eletrorresistividade é de fácil execução e baixo custo, e a propriedade física investigada é a resistividade elétrica ou o seu inverso, a condutividade elétrica. O objetivo desse método é determinar a distribuição da resistividade em subsuperfície a partir de medidas feitas na superfície do terreno, para isso correntes elétricas geradas artificialmente são introduzidas no solo e as diferenças de potencial resultantes são medidas na superfície. Devido a fatores que afetam a resistividade dos solos e rochas (à exemplo de teor em água, porosidade, etc.), este método geofísico é amplamente utilizado em estudos ambientais e hidrogeológicos.

DESCRIÇÃO DO LEVANTAMENTO

- 01 Caminhamento Elétrico com espaçamento entre os eletrodos de 20 m e arranjo eletródico Dipolo-Dipolo.
- Direção do Caminhamento Elétrico NW para SE.
- Acesso fluvial a Aldeia.
- Levantamento geofísico realizado em área de afloramentos do embasamento cristalino.

COORDENADA DO LEVANTAMENTO

TÉCNICA DE AQUISIÇÃO	COMPRIMENTO (m)	COORDENADA UTM 20S / WGS84		COORDENADA UTM 20S / WGS84	
		INÍCIO		FIM	
		X	Y	X	Y
CE	240	710265	8841775	710481	88411676

LOCALIZAÇÃO DO LEVANTAMENTO

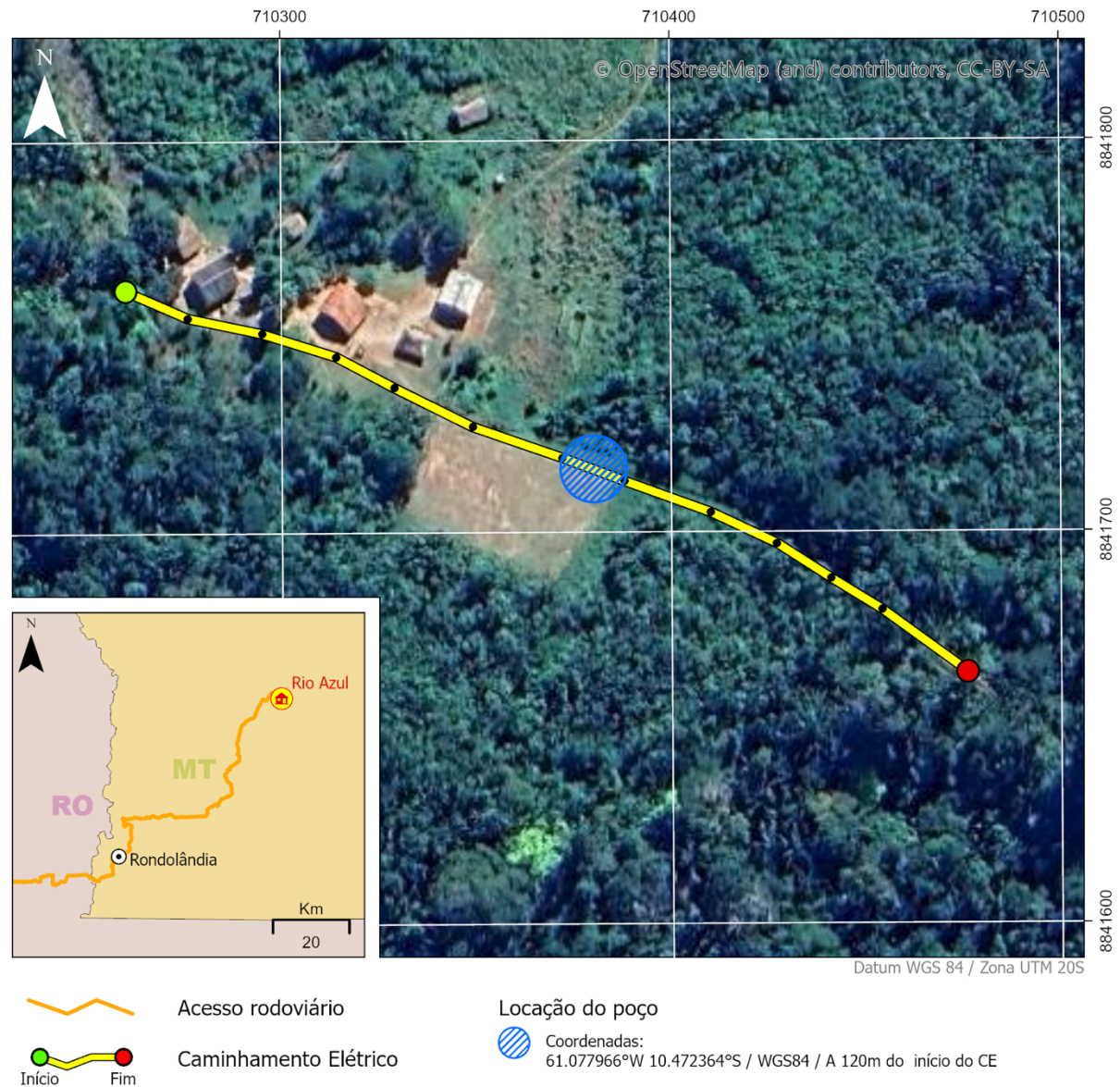


Figura 1- Localização do levantamento geofísico na Aldeia Indígena Rio Azul. O círculo azul com raio de 10 metros representa a região de sugestão principal para a locação do poço tubular sobre o levantamento geofísico.

REGISTROS FOTOGRÁFICOS



Figura 2- Registros fotográficos da aquisição de dados na Aldeia Rio Azul.

RESULTADOS

- CAMINHAMENTO ELÉTRICO (CE)

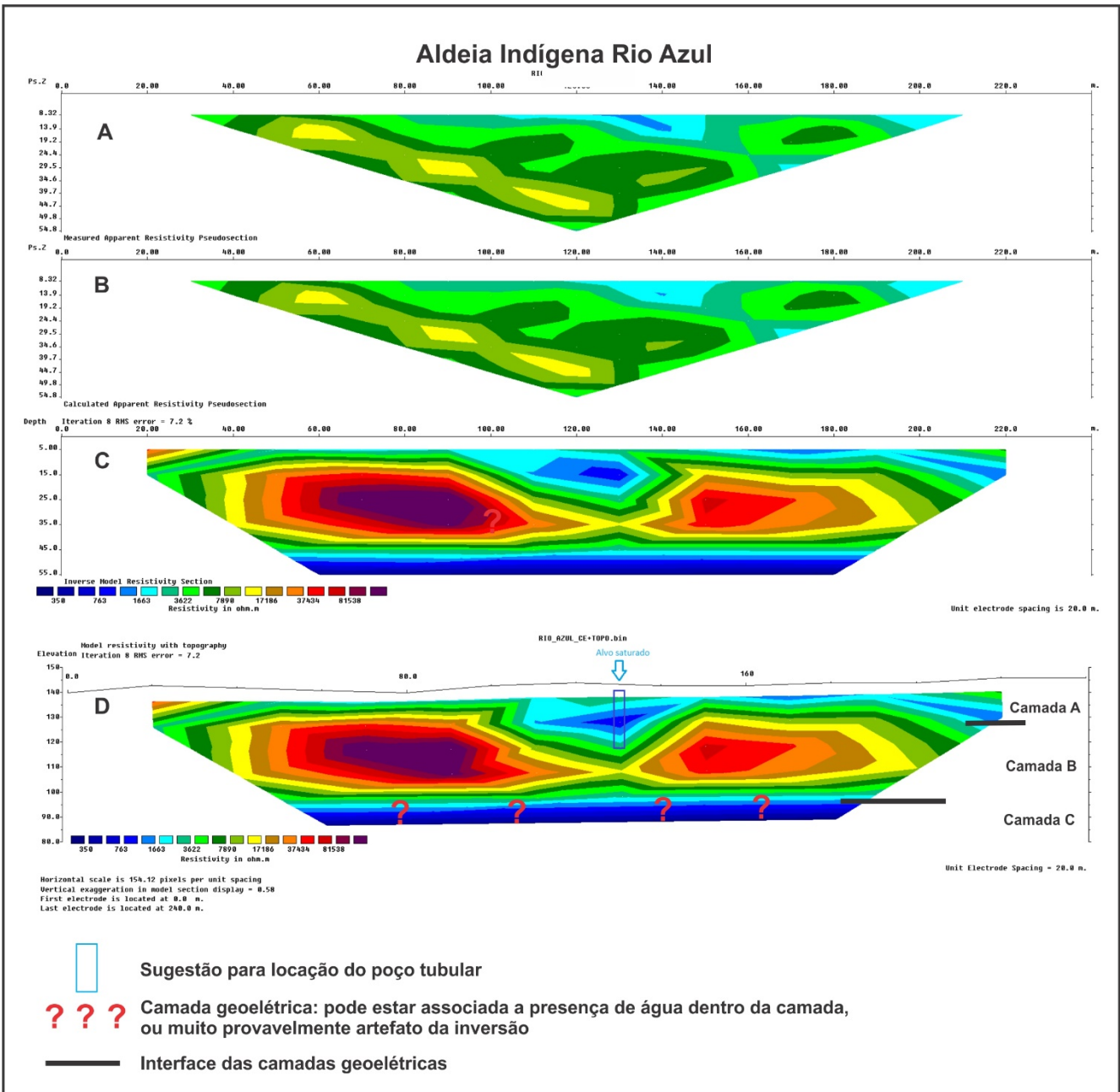


Figura 3- (A) Pseudo-seção de resistividade aparente dos dados de campo. (B) Dados sintéticos do ajuste do modelo. (C) Modelo de resistividade obtido após inversão. (D) Interpretação.



CONCLUSÕES

Os resultados obtidos mostram o potencial de aplicação do método da eletrorresistividade para locação de poços tubulares na Aldeia Indígena Rio Azul em Mato Grosso.

Caminhamento Elétrico

Na seção de resistividade observa-se três horizontes geoeletricos denominados de camadas geoeletricas A, B e C.

Camada Geoeletrica A: apresenta valores de resistividade inferiores a 3.000 ohm.m e corresponde a camada superficial. Nesta camada entre as posições 100 e 140 m, ocorre uma tendência de menor resistividade até a profundidade de aproximadamente 25 m, que pode indicar a presença de água dentro da camada. Sugestão para a locação do poço tubular.

Camada Geoeletrica B: apresenta altos valores de resistividade (camada resistiva), geologicamente associada as rochas do embasamento cristalino. Portanto, esta camada por ser caracterizada como um meio físico resistivo é uma zona não saturada.

Camada Geoeletrica C: apresenta uma tendência de menor resistividade a partir da profundidade aproximada de 50 metros que pode estar associada a presença de água nas fraturas do embasamento cristalino, ou muito provavelmente pode estar associada a um artefato do processo de inversão.

RECOMENDAÇÕES

Caminhamento Elétrico

Recomenda-se a locação do poço tubular na posição 120 metros do CE. Na Figura 1, bem como na seção de resistividade (Figura 3), é proposto a locação do poço tubular.

Coordenada do ponto para a locação do poço na posição de 120 metros.

COORDENADA UTM 20S / WGS 84	
X	Y
710380	8841718

Alexandre Lisboa Lago

Responsável Técnico do Projeto - Divisão de Sensoriamento Remoto e Geofísica

Iago Costa

Chefe da Divisão de Sensoriamento Remoto e Geofísica

Brasília, 28 de Agosto de 2025.