



PROGRAMA DE PRESERVAÇÃO DO PATRIMÔNIO PALEONTOLÓGICO

SONDAGENS ELÉTRICAS VERTICAIS

Porto Velho, outubro de 2010.

O presente documento, versando sobre as Sondagens Elétricas Verticais (SEV's) previstas no Plano Básico Ambiental, está dividido em duas partes: **1) Atividades realizadas** (tanto na área do futuro reservatório da usina quanto no canteiro de obras); **2) Atividades previstas**.

1. Atividades realizadas

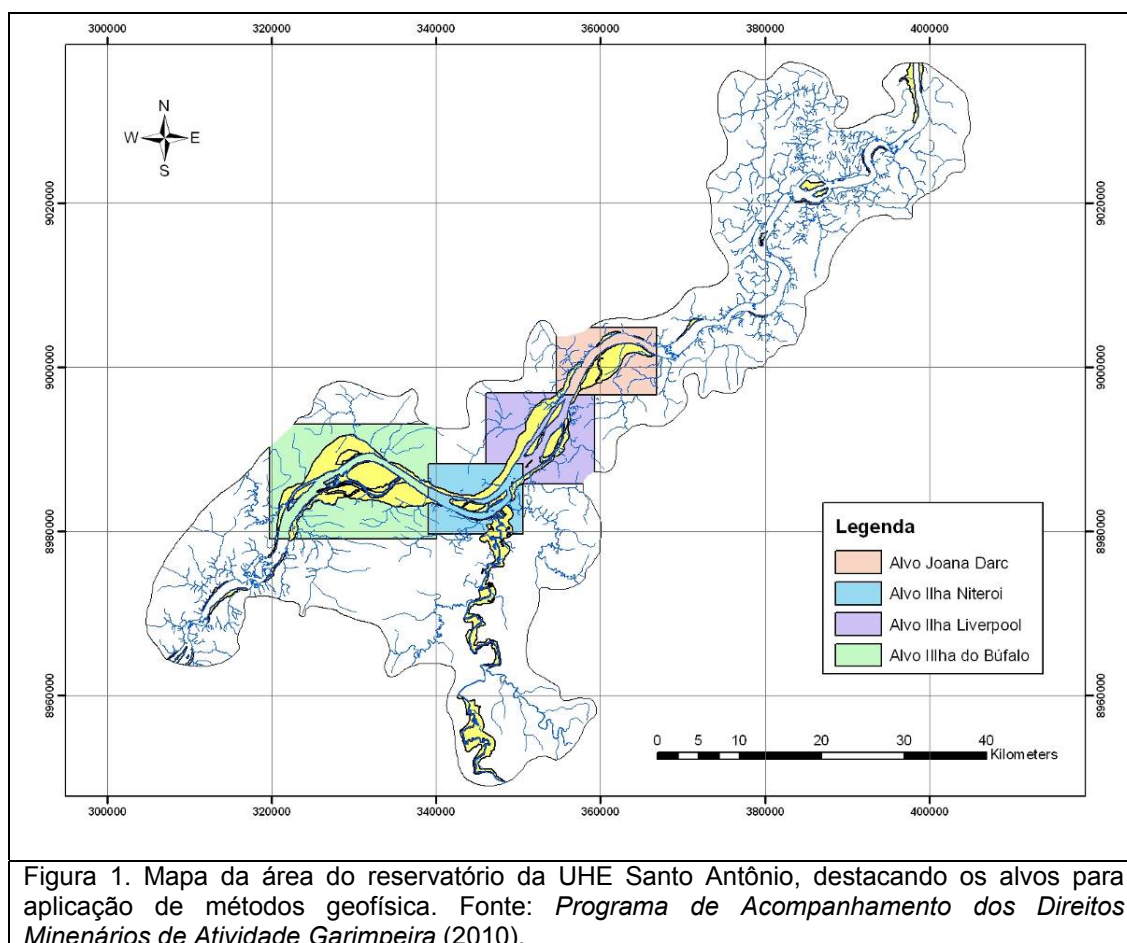
1.1. Reservatório

Como mencionado no item 5.2. do *Relatório Mensal de Andamento – Março 2010*, no item 4.2. do *Relatório Mensal de Andamento – Abril 2010*, e no item 4.2. do *Relatório Mensal de Andamento – Maio 2010*, as atividades de cooperação entre o *Programa de Preservação do Patrimônio Paleontológico (PPPP)* e o *Programa de Acompanhamento dos Direitos Minerários e da Atividade Garimpeira*, visando a utilização dos dados gerados pelos métodos geofísicos, iniciaram-se no mês de julho de 2010.

Iniciou-se no dia 14 de julho o levantamento geofísico na área do reservatório, que visa à identificação de camadas conglomeráticas conhecidas como mucururu. Esta atividade foi realizada pela equipe de geofísica do Serviço Geológico do Brasil (CPRM) da superintendência do Rio de Janeiro em parceria com a Residência Porto Velho. O foco principal deste trabalho foi detectar camadas com potencial aurífero e fossilífero, já que corresponde a uma atividade atrelada ao *Programa de Acompanhamento dos Direitos Minerários de Atividade Garimpeira* e ao *Programa de Preservação do Patrimônio Paleontológico*.

A aplicação desse método geofísico, para tal finalidade, consta no Projeto Básico Ambiental de ambos os programas, e está sendo feita em conjunto,

devido aos alvos para geofísica serem correspondentes. Esses alvos foram cartografados em atividades de campo anteriores (Figura 1).



A fim de buscar áreas potencialmente fossilíferas não aflorantes (subsuperfície) na área do empreendimento, foram utilizadas as seguintes metodologias: 1) Sondagens Elétricas Verticais (SEV's); 2) Caminhamento Elétrico ou Eletromagnético.

No dia 14 de julho a equipe do PPPP participou da primeira etapa de campo do *Programa de Acompanhamento dos Direitos Minerários e da Atividade*

Garimpeira em que foi utilizada a metodologia de Sondagens Elétricas Verticais (SEV's) de resistividade, usando a configuração *Schlumberger*.

No dia 22 de julho de 2010 a equipe do PPPP participou de uma outra etapa de campo em que foi utilizada a técnica conhecida por Caminhamento Elétrico ou Eletromagnético seguindo o arranjo dipolo-dipolo.

Apenas para ilustrar, a área investigada no dia 22 (próxima a cachoeira de Morrinhos), bem como o caminhamento realizado, pode ser visto na Figura 2. Nesse dia foi possível percorrer uma distância de 700 metros.



Figura 2. Área investigada indicando o caminhamento realizado. Área localizada próxima à Cachoeira de Morrinhos (seta).

1.2. Canteiro de obras

No dia 09 de agosto de 2010, no canteiro de obras da UHE Santo Antônio, foi realizada mais uma etapa da atividade de Sondagem Elétrica Vertical. O objetivo desta atividade foi uma tentativa de calibrar e correlacionar

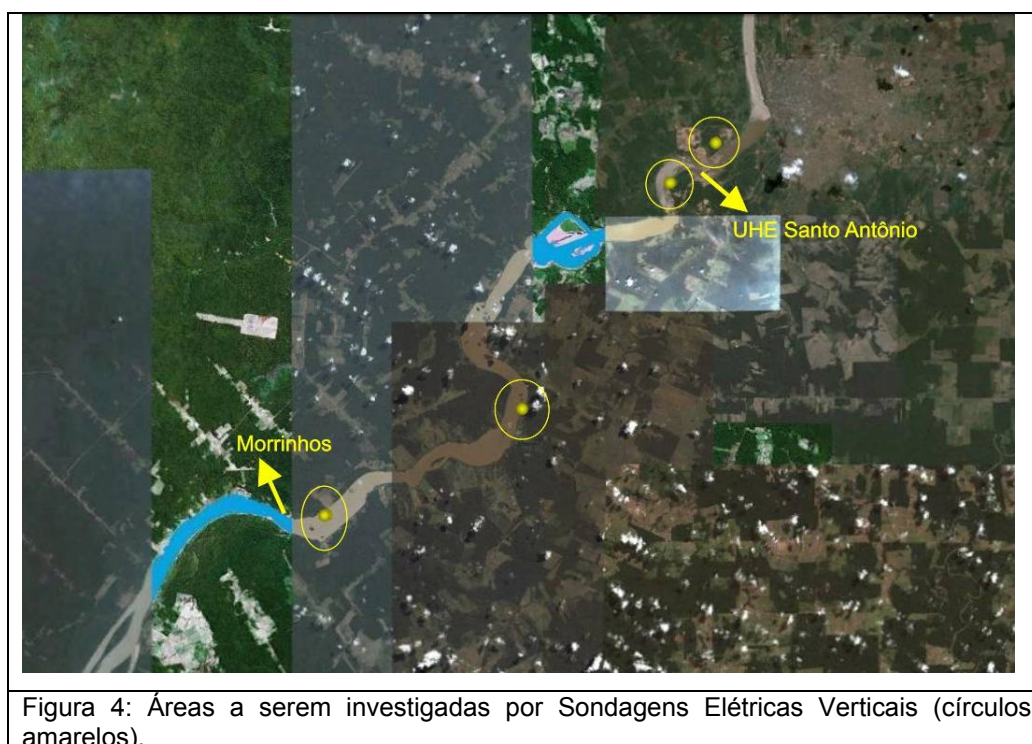
os resultados obtidos a partir do resistivímetro com os resultados obtidos pelas sondagens mecânicas já realizadas no canteiro de obras. Selecionou-se a região do Areal (margem direita) para realização desta atividade, a fim de estabelecer o equipamento em um local mais amplo e aberto. Deste modo, escolheu-se o ponto intitulado SevCanteiro (393293E/9026422N) localizado a aproximadamente 400 metros de distância do furo de sondagem SR64 (393355E/9026338N). Veja Figura 3.



No presente momento todas as áreas previstas no Programa de Acompanhamento dos Direitos Minerários e da Atividade Garimpeira foram investigadas. Os dados estão sendo processados pela equipe da CPRM e os resultados serão repassados para o *Programa de Preservação do Patrimônio Paleontológico* para que as áreas potencialmente fossilíferas sejam estudadas com aberturas de trincheiras e poços de investigação.

2. Atividades previstas

Para concluir as atividades relacionadas às Sondagens Elétricas Verticais, algumas áreas precisam ser investigadas. Ao todo quatro grandes áreas, a jusante da cachoeira de Morrinhos, serão futuramente estudadas (Figura 4).





Infelizmente não foi possível um acordo entre a Scientia e a CPRM no que diz respeito à realização de SEV's nessas áreas. A equipe do PPPP está na busca por empresas especializadas em métodos geofísicos para que os orçamentos sejam analisados e repassados ao empreendedor.

Para maiores detalhes metodológicos bem como a bibliografia específica utilizada, veja os *Relatórios Mensais de Andamento – Julho e Agosto 2010*.