

Protocolo - CECS
Recebido em
<u>19/01/11</u>
<i>Joice</i>



**MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE**  
**INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS**  
**SUPERINTENDÊNCIA DO IBAMA NO ESTADO DO PARANÁ**  
**NÚCLEO DE LICENCIAMENTO AMBIENTAL**

**INFORMAÇÃO TÉCNICA № 002/2011 – NLA/SUPES/IBAMA-PR**

**Assunto:** Projeto de Recuperação Ambiental de Mineração – Remoção de Rejeitos de Carvão que tem interferência com o Reservatório da UHE Mauá

**Origem:** Consórcio Energético Cruzeiro do Sul

**Interessados:** Consórcio Energético Cruzeiro do Sul  
Klabin S/A  
MPF de Londrina  
Instituto Ambiental do Paraná – IAP  
Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e Recursos Naturais Renováveis - IBAMA

**Documento №:** 02017.000072/2011-64 (IBAMA)

**Data:** 13 de janeiro de 2011.

### **INTRODUÇÃO**

1. Trata-se de um documento protocolado no IAP com cópia para o IBAMA, no qual apresenta um Projeto de Recuperação Ambiental de Mineração – Remoção de Rejeitos de Carvão – que terá interferência com o futuro Reservatório da UHE Mauá e tem como objetivo de atender cláusula constante de um TAC a ser assinado e obter Autorização Ambiental do IAP para dar início a implementação do referido projeto.
2. O papel do IBAMA dentro desse processo é o de supervidente, participando nas discussões das propostas apresentadas pelos consultores do Consórcio, com críticas, sugestões e, ora, analisando o projeto final apresentado.

### **CONSIDERAÇÕES**

3. Considerando que o presente Projeto de Recuperação já foi apresentado, debatido, refeito e acordado, em 02 eventos, com a presença de autoridades e técnicos do MPF de Londrina (Dr. João Akira Omoto), do IAP, do IBAMA, da Universidade Estadual de Londrina (UEL) e consultores das partes;

Protocolo - CECS
Recebido em
<u>19/01/11</u>
<i>Joice</i>

4. Considerando que a área escolhida para a destinação dos rejeitos apresenta-se geológica e ambientalmente adequadas à situação;
5. Considerando que a metodologia adotada assemelha-se à aplicada, com sucessão, inclusive com a mesma consultoria, em Criciúma/SC, por força da Ação Civil Pública nº 93.8000533-4 (Processo de Execução nº 200.72.04.002543-9), também para rejeitos de carvão;
6. Considerando que o conceito utilizado no isolamento da drenagem do depósito é bastante conservador no que diz respeito a segurança, baseando-se em 04 camadas:
  - a. Geomembrana de PEAD – Polietileno de Alta Densidade
  - b. Impermeabilização Intermédia
  - c. Impermeabilização de cobertura
  - d. Proteção de cobertura
7. Considerando que além das camadas isolantes (impermeáveis) está previsto um sistema de drenagem do depósito de forma a evitar a contaminação do lençol freático e minimizar a entrada e permanência de umidade no interior do material depositado:
  - a. Drenagem Externa (Perimetral) do Depósito
  - b. Drenagem Profunda do Depósito
  - c. Drenagem Interna do Depósito
8. Considerando que em caso de geração de efluentes do tipo drenagem ácida de mina (DAM), resultante de reações de oxidação de sulfetos (Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub>-Pirita) e que podem conter íons metálicos dissolvidos, tais como As, Cd, Cu, Ni, Pb, Zn, Al, Cr, Mn, Mg e outros, um tratamento com etapas de neutralização e floculação está previsto.
9. Considerando que está previsto um monitoramento de eventuais efluentes, diretamente nos pontos de captação de solubilizados ou indiretamente dos corpos de água superficiais e subterrâneos;
10. Considerando que haverá um monitoramento dos recursos hídricos superficiais e subsuperficiais;
11. Considerando que haverá um monitoramento geotécnico;
12. Considerando que está previsto um monitoramento de processos erosivos;

JBAI

## **CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES**

13. Entendemos não haver óbice à implementação do Projeto de Recuperação Ambiental de Mineração - Remoção de Rejeitos - proposto pelo Consórcio Energético Cruzeiro do Sul.
14. Recomendamos encaminhar ao IAP, Ministério Público Federal em Londrina e empreendedor a anuência ao projeto.



Ivan Brocardo Paiva  
Geólogo.  
Analista Ambiental