



ESTADO DO PARÁ
MINISTÉRIO PÚBLICO



**MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DO PARÁ
CENTROS DE APOIO OPERACIONAL
SUPERVISÃO ADMINISTRATIVA
GRUPO TÉCNICO INTERDISCIPLINAR**

PROJETO BOA ESPERANÇA – MINERAÇÃO CARAÍBA

Assunto: Análise de documentação apresentada pela Mineração Caraíba, em face de questionamento do representante do Ministério Público na reunião do COEMA para tratar do Licenciamento Ambiental do Projeto Boa Esperança.

ASPECTOS TÉCNICOS

1. O Coordenador do NUMA-CAO, Dr. Raimundo Moraes solicitou, ao Grupo Técnico, a avaliação da documentação encaminhada pela Secretaria de Meio Ambiente - SEMA, protocolada como resposta do empreendedor, às questões técnicas decorrentes dos debates ocorridos na 41ª Reunião Extraordinária do COEMA, que tratou do Licenciamento do projeto Boa Esperança, de interesse da Mineração Caraíba, após a análise da equipe técnica daquela secretaria.
2. Esta avaliação considerou, portanto, o documento protocolado na SEMA sob nº 31495/2010 – “Estudos Conceituais de Geotecnia, Hidrologia e Hidrogeologia para o Projeto Cobre Boa Esperança – Tucumã-PA” e a “Nota Técnica da SEMA – NT nº 822/GEMIN/2010”.
3. O objetivo desta análise é verificar o cumprimento da legislação ambiental no estudo de alternativas locais para a implantação da barragem principal de rejeitos da Mina Boa Esperança, com capacidade de armazenar o volume aproximado de 41 Mm³, oriundo do beneficiamento do minério de cobre, no município de Tucumã.

4. A Mineração Caraíba apresentou no documento "Estudos Conceituais de Geotecnia, Hidrologia e Hidrogeologia para o Projeto Cobre Boa Esperança – Tucumã-PA", nas páginas 31 a 34, o estudo de alternativas locais para a barragem de rejeitos 01, com os "comentários aplicáveis a cada uma das alternativas estudadas, considerando o arranjo apresentado no Desenho 4MICA001-1GT-DWG-0001 e dados da tabela 5.2". Das 5 possibilidades de locais, a empresa selecionou a alternativa 4, concluindo do seguinte modo: "a Mineração Caraíba optou pela alternativa 4, por sua proximidade com a planta industrial e por não interferir com o povoado (P7) existente."

5. Na página 33, os comentários relativos à alternativa 4 ressaltam que: **"Os problemas de tratamento de fundação seriam minimizados, porém, não totalmente eliminados. Apresenta, porém interferência com nascentes, que terão que ser disciplinadas durante as obras."** Sendo esta a única referência, quanto à provável solução encontrada pela empresa, para as nascentes que ficarão sob a Barragem de Rejeitos 01.

6. A planta 4MICA001-1-GT-DWG-003 (Barragem de Rejeitos 1 – Arranjo Geral e Seções) indica a existência de floresta e de duas nascentes na área destinada à barragem de rejeitos 01. Não há nenhuma indicação do que será feito para garantir a preservação das nascentes. **Se o texto aponta que as nascentes "terão que ser disciplinadas", então, é preciso esclarecer, do ponto de vista técnico, quais serão as obras previstas para as nascentes, que ocorrem na área relativa à alternativa 4.**

7. A "Nota Técnica da SEMA – NT nº 822/GEMIN/2010" concluiu que: "Mediante as informações apresentadas pela empresa, a melhor alternativa locacional para a barragem de rejeitos 1 (rejeito inerte) é a ainda a alternativa 4, conforme previsto anteriormente no EIA/RIMA, **desde que sejam implementadas as ações de preservação das duas nascentes presentes na área em discussão e a realização do monitoramento de vazões e qualidade dessas nascentes.**"

8. A ressalva feita pela SEMA demonstra que:

- A alternativa 4 está condicionada à preservação das nascentes;
- Os técnicos desconhecem a solução técnica a ser adotada pela empresa, uma vez que não fazem nenhuma referência;
- Independente da solução adotada será necessário monitorar as vazões e qualidade da água.

ASPECTOS LEGAIS

1. A Portaria nº 12 do Diretor Geral do DNPM, de 22.01.2002, estabelece no Anexo I, as Normas Reguladoras de Mineração – NRM, que regulam o Código de Mineração – CM, com o objetivo de disciplinar o aproveitamento racional das jazidas, considerando-se as condições técnicas e tecnológicas de operação, de segurança e de proteção ao meio ambiente.

1.2.1.12 As NRM regulam o CM e diplomas legais e seu cumprimento é obrigatório para o exercício de atividades minerárias, cabendo ao Departamento Nacional de Produção Mineral – DNPM a fiscalização de suas aplicações através de profissionais legalmente habilitados.¹

2. No Anexo I, a **NRM-19 - Disposição de Estéril, Rejeitos e Produtos**, apresenta os critérios a serem adotados pelo empreendedor, na construção de barragens e dispõe que:

19.1.9 A disposição de estéril, rejeitos e produtos deve observar os seguintes critérios:

e) no caso de disposição de estéril ou rejeitos sobre drenagens, cursos d'água e nascentes, deve ser realizado estudo técnico que avalie o impacto sobre os recursos hídricos, tanto em quantidade quanto na qualidade da água;

3. Desse modo, pelos dados disponíveis nos "Estudos Conceituais de Geotecnia, Hidrologia e Hidrogeologia para o Projeto Cobre Boa Esperança – Tucumã-PA" (realizado pela VOGBR) é possível concluir que: não há uma solução técnica determinada pela Caraíba Mineração para ser utilizada na preservação das nascentes, que ficarão sob a Barragem de Rejeitos 01, porque não há o estudo técnico exigido pela NRM – 19.

¹ DNPM; PORTARIA Nº 12 DE 22 DE JANEIRO DE 2002. Disponível em:
<http://www.dnpm.gov.br/conteudo.asp?IDSecao=67&IDPagina=83&PalavraChave=&IDLegislacaoCategoria=7&IDLegislacaoAssunto=&Situacao=&filtro=1&pag=1&cont=1>

4. A empresa VOGBR Recursos Hídricos & Geotecnia, que efetuou este estudo, faz um importante alerta à Mineração Caraíba, na página 60, ao abordar o item 7.4 Monitoramento Hidrométrico e Hidrogeológico, conforme segue:

Em um futuro próximo, a Mineração Caraíba poderá vir a ser questionada sobre os impactos que suas operações causam nos recursos hídricos superficiais e subterrâneos na região. Para que a empresa possa se apresentar frente a questionamentos dessa natureza, é fundamental que sejam obtidos dados de vazão e nível d'água em **períodos anteriores, durante e posteriores às operações de lavra na área.** (negrito no original)

Através do monitoramento fluviométrico é possível consolidar as informações referentes ao comportamento hidrológico e hidrogeológico da área, permitindo que essas informações venham a ser utilizadas na obtenção de parâmetros hidrológicos característicos que possam subsidiar a avaliação do dimensionamento das diversas estruturas hidráulicas do projeto, tais como: sistemas extravasores, sistemas de drenagem interna de pilhas de estéril e sistema de estruturas de drenagem superficial na área da mina.²

5. Novamente, no item 8 – CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES, nas páginas 63-64, a VOGBR insiste em recomendar à Mineração Caraíba a adoção de diversas providências nas áreas de hidrologia, hidrogeologia, geologia e geotecnia para permitir um avanço significativo no conhecimento da área do Morro Boa Esperança, das quais foram retiradas as seguintes:

Para que a caracterização hidrogeológica do empreendimento possa avançar em estudos futuros é necessário que a Mineração Caraíba implemente um programa de investigações de cunho hidrogeológico que contemple:

.....

- Instalação de vertedouros para medição de vazão das nascentes e/ou drenagens que ocorrem no entrono do morro Boa Esperança;
- Caracterização hidroquímica das águas subterrâneas e das águas das nascentes;³

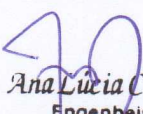
²VOGBR; Estudos Conceituais de Geotecnia, Hidrologia e Hidrogeologia para o Projeto Cobre Boa Esperança – Tucumã-PA; p. 60.

³ VOGBR; Estudos Conceituais de Geotecnia, Hidrologia e Hidrogeologia para o Projeto Cobre Boa Esperança – Tucumã-PA; p. 63.

CONCLUSÃO

1. O documento - Estudos Conceituais de Geotecnia, Hidrologia e Hidrogeologia para o Projeto Cobre Boa Esperança – Tucumã-PA-, apresentado pela Mineração Caraíba, em resposta ao questionamento do Ministério Público, quanto à análise de alternativas para localização da Barragem de Rejeitos 01 foi elaborado no ano de 2008, a partir de estudos conceituais, para o qual a VOGBR informa que não foram efetuadas investigações de campo.
2. As informações disponíveis neste documento não permitiram visualizar qual solução técnica será utilizada, pela Mineração Caraíba, para disciplinar as nascentes durante a execução do Projeto Cobre Boa Esperança, garantindo sua preservação estrutural e vazão normal.
3. A NRM-19 - Disposição de Estéril, Rejeitos e Produtos, é de cumprimento obrigatório para o exercício de atividades minerárias, cabendo ao Departamento Nacional de Produção Mineral – DNPM a fiscalização de sua aplicação e, neste caso, restaria sem comprovação a apresentação do estudo técnico exigido para disposição de rejeitos sobre nascentes, pela Mineração Caraíba.
4. A VOGBR encerrou o documento “Estudos Conceituais de Geotecnia, Hidrologia e Hidrogeologia para o Projeto Cobre Boa Esperança – Tucumã-PA” com uma série de recomendações à Mineração Caraíba que devem ser observadas para melhorar o conhecimento hidrogeológico da área e fornecer subsídios importantes para o planejamento de lavra e para o balanço hídrico geral do empreendimento.⁴

Belém, 18 de fevereiro de 2011.


Ana Lúcia Creão Augusto
Engenheira Química
CRQ 06300090 - VI Região

Engenheira Química – CRQ 06300090 – VI Região
Advogada – OAB/PA 14385

⁴VOGBR; Estudos Conceituais de Geotecnia, Hidrologia e Hidrogeologia para o Projeto Cobre Boa Esperança – Tucumã-PA; p. 63.