

## **BOLETIM -AGOSTO/2023**

### **Atualizações sobre o Programa de Recuperação Socioambiental da Bacia do Paraopeba e os Estudos de Risco a Saúde Humana e Risco Ecológico**

O Instituto Guaicuy tem acompanhado, como ouvinte, as reuniões mensais, onde a AECOM, auditora do Programa de Recuperação Socioambiental (PRSABP) e do Estudo de Avaliação de Risco à Saúde Humana e Risco Ecológico (ERSHRE), apresenta para as Instituições de Justiça e Estado um diagnóstico sobre o cumprimento das ações e projetos em que a VALE S/A tem a obrigação de fazer, segundo o Acordo judicial.

Os principais pontos de atenção levantados pelo Instituto Guaicuy na reunião do dia **18/08/2023** são apresentados a seguir. As informações são baseadas exclusivamente no conteúdo apresentado pela auditoria.

#### **Estudos de Risco a Saúde Humana e Risco Ecológico (ERSHRE)**

Dentro do período auditado, de 10 de julho de 2023 a 14 de agosto ocorreram as seguintes ações:

##### **Fase I:**

- 2 reuniões entre Grupo EPA e pessoas atingidas questionários aplicados;
- 4 sessões técnicas e reuniões com a equipe de execução;
- 6 reuniões entre Secretaria Estadual de Saúde (SES-MG), Fundação Estadual do Meio Ambiente (FEAM) e demais partes envolvidas.

A equipe de Execução concluiu todas as reuniões em todas as áreas alvos e municípios especiais; estimou que faltam 16 questionários para encerrar a Fase 1.

- emissão dos relatórios da Fase 1 nos municípios especiais: Caetanópolis, Biquinhas e Paineiras, mas as devolutivas estão previstas para 2024.

##### **Fase II:**

- A Fase 2 segue paralisada e em atraso, a data prevista era julho de 2023.
- Está ocorrendo a revisão das Substâncias Químicas de Interesse - SQIs e aprovação do plano de amostragem da AA - 13 (Curvelo e Pompéu).

- AMOSTRAGEM DE PESCADO: O IEF emitiu uma licença de amostragem de somente para a AA - 13 (Curvelo e Pompéu) as demais áreas ainda estão sob processo de liberação; assim, até o momento, a coleta de peixes só está autorizada nesta área.
- AMOSTRAGEM DO ALIMENTO: A SES e FEAM emitiram a NT 01/2023 sobre o plano de amostragem da AA - 13 (Pompéu e Curvelo) solicitando que a coleta de alimentos terrestres ocorra somente após uma análise da contaminação do meio físico. Isso, implicará no atraso do diagnóstico da possível contaminação dos alimentos, que será calculada por meio de equações matemáticas após os resultados das análises de solos, por exemplo. A auditoria se mostrou preocupada, pois isso não foi repassado para a comunidade e em seguida o EPA, disse que repassará as informações no ato da coleta na AA - 13. A informação repassada nas reuniões anteriores e na aplicação de questionários, era que as coletas de alimentos e solos ocorreriam no mesmo momento.
- AVALIAÇÃO DO RISCO POR VIA INALATÓRIA: devido a não execução do Piloto da Qualidade do Ar que consistia na amostragem da atmosfera, a Equipe de Execução apresentou equações para calcular a contaminação utilizando partículas finas do solo que são facilmente inaláveis. No entanto, a auditoria relata que nos planos de investigação apresentados até o momento, a Equipe de Execução não incluiu a caracterização dessas partículas e sim da fração maior do solo.
- CRONOGRAMA: ARE (Avaliação de Risco Ecológico) → redução de 8 meses, prazo final 12/2024 e há previsão de ser realizado somente em um período do ciclo hidrológico  
ARSH (Avaliação de Risco a Saúde Humana) → prazo final 04/2025.

## **Povos Indígenas e Comunidades Tradicionais (PICTs)**

Não houve falas sobre os PICTs.

## **Programa de Recuperação Socioambiental**

### **Águas subterrâneas - frente ribeirinhos**

- Sobre a entrega de poços para utilização pelas populações ribeirinhas destaca-se a liberação de um poço para dessedentação animal em São José de Varginha.

## **Monitoramento de águas superficiais e sedimentos**

- Alguns pontos de atenção dizem respeito à manipulação de amostras coletadas para avaliação bacteriológica sem o uso de luvas aumentando o risco de contaminação das amostras. Outro ponto de destaque pela auditoria da AECOM foi a utilização de reagentes químicos vencidos para produção de soluções utilizadas no controle de qualidade das análises realizadas.
- AECOM permanece sem conseguir informar ao Ministério Público o prazo correto para a conclusão do desenvolvimento do programa de transferência do monitoramento para o IGAM (SIGMA). Assim, continua indefinido o prazo para transferência do sistema de gestão de dados da VALE para o IGAM.

## **Estudo hidrogeológico**

- Este estudo visa demonstrar se há algum risco de contaminação nos aquíferos da bacia do rio Paraopeba por causa do rompimento da barragem. O estudo indica que não é possível concluir sobre uma relação direta entre as concentrações de substâncias e o rejeito e indica que é necessário realizar estudos mais aprofundados. A meta de conclusão deste relatório é setembro de 2023.
- O estudo hidroquímico carece de revisão e será reavaliado, mas já mostra violações à legislação ambiental para 22 parâmetros incluindo, Ferro, Manganês, Urânio e Arsênio.
- Há necessidade de melhorias para alguns temas como: não foram apresentados os resultados das análises isotópicas (que permitem avaliar a idade das águas, e o tempo para ela percolar, ou seja penetrar através do solo), os estudos precisam de correções de topografia e geologia, a análise hidroquímica precisa de análises estatísticas mais robustas.
- A revisão deverá ser feita pela MDGEO em um prazo de 30 a 45 dias, mas a auditoria considerou os resultados inconclusivos até o momento.

## **Monitoramento de águas subterrâneas:**

- A VALE havia informado a redução de escopo de 32 pontos de monitoramento de poços profundos ao que o IGAM discordou, pois os resultados são ainda inconclusivos. A VALE informou durante a reunião que reiniciará a coleta e análises.

## **Segurança das Estruturas Remanescentes (restantes) na zona quente**

- A auditoria apontou o pequeno número de recomendações atendidas pela Vale e destacou a importância de se ter um aumento deste número de

atendimentos pela VALE, pois vão se iniciar as chuvas levando à diminuição das atividades de campo.

- Na barragem B1 foram iniciados os testes para remoção dos rejeitos e a auditoria solicitou ajustes voltados para o monitoramento micro sísmico, já que as operações da máquina vão se dar em área não natural. Este monitoramento é importante para assegurar a segurança das atividades nesta barragem. Na barragem B6, é importante que as obras estejam concluídas até o final de setembro antes do período das chuvas. A AECOM recomendou também que na Barragem Menezes II as obras no extravasor interno não sejam realizadas durante o período chuvoso.

### **Acordo Judicial**

- O capítulo 1 do Plano de Reparação da Bacia do rio Paraopeba trata do Diagnóstico Pré-rompimento. A versão 3 deste capítulo está validada mas com condicionantes a serem cumpridas até outubro de 2023;
- O capítulo 2 trata do Diagnóstico Pós-rompimento e avaliação de Impactos. Para este capítulo foi acordado entre órgão ambiental e a VALE:
  - até 31 de agosto a VALE deve protocolar um apêndice para atendimento das recomendações.
  - a VALE deve entregar um plano de trabalho com indicação de onde e quando serão atendidas as recomendações
  - A VALE deve protocolar até 2024 a versão 3 do capítulo 2 ( com data de corte de abril de 2022).
- O capítulo 3, trata dos Planos Programas e Projetos, é composto por 5 blocos de programas e projetos , que determinam como será feita a reparação ambiental da bacia. Este capítulo ainda está em discussão e sua aprovação deve avançar para 2024.
- O capítulo 4 compreende a Plataforma Digital do PRSA - SIGA, apresenta o sistema de gestão de dados de reparação ambiental e das obras emergenciais. Este capítulo também deve ter sua aprovação em 2024.

### **Manejo/Disposição de rejeitos na Cava de Feijão**

- Foi agendada uma reunião para o dia 23/08 onde será discutido um plano de recuperação ambiental para a área do remanso 1 B . Existem ainda desalinhamentos da proposta apresentada pela VALE e o que foi estabelecido no acordo, por exemplo, a recuperação da topografia exatamente igual a antes do rompimento, ou ainda, a definição sobre a retirada integral dos rejeitos que vazaram da barragem B1 e há também incertezas sobre a questão de projeto de drenagem e a reconformação do

córrego que existia nessa área . Para a AECOM os critérios apresentados ainda não configuram um projeto ambientalmente adequado para a área .

- Em relação ao manejo de rejeitos, a remoção de rejeitos da BI está prevista para iniciar somente em 2025. Os depósitos temporários de rejeitos encontram-se superlotados e permanece o risco de se manter a interdição da cava de Feijão impedindo assim a destinação final dos rejeitos.

### **Estudos do rio Paraopeba**

- As recomendações da AECOM são basicamente as mesmas apresentadas na reunião anterior. A auditoria reforça a necessidade de se mapear os rejeitos no rio Paraopeba e de elaborar um projeto de dragagem para o Rio Paraopeba para **além do trecho de 2 km**, a partir do encontro com o ribeirão Ferro-Carvão. É importante que a VALE também apresente um projeto de recuperação ambiental para o rio Paraopeba como um todo. A VALE se comprometeu a apresentar um estudo para o trecho de 8Km de rio na próxima reunião.