

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 **12/12/2024** são apresentados a seguir. As informações são baseadas exclusivamente no conteúdo apresentado pela auditoria.

Estudos de Avaliação de Risco a Saúde Humana e Risco Ecológico

Entre 16 de novembro e 9 de dezembro, foram realizadas três reuniões com povos e comunidades tradicionais, sendo duas de nível 2 e uma de nível 1. Das 11 comunidades remanescentes que precisavam ser ouvidas, atualmente restam cinco: As comunidades quilombolas Rodrigues; Ribeirão; Nicolau Teixeira; Pontinha e Sanhudo. Quatro PCTRAMAs não demonstraram interesse e foram excluídas dos estudos. Duas comunidades indígenas decidiram não participar do ERSHRE, e a equipe de execução enviou um ofício à SES para formalizar essa decisão.

Apesar das dificuldades de contato, como no caso da comunidade quilombola Nicolau Teixeira, que exigiu 17 tentativas, a equipe de execução conseguiu agendar reuniões e visitas técnicas para as comunidades tradicionais restantes, com previsão de conclusão das oitavas da Fase 1 dos estudos em relação aos povos e comunidades tradicionais até 20 de dezembro.

Neste período também foram realizadas sete reuniões internas pela equipe de execução para coordenação e planejamento; foram aplicados dois questionários e não houve nenhuma devolutiva. A respeito dos relatórios, a Auditoria informou que a equipe de execução tem cumprido as entregas previstas dos relatórios da Fase 1, tanto a primeira versão quanto suas revisões, então foram entregues dentro desse período cinco relatórios e a previsão até final de janeiro é que sejam entregues mais oito relatórios.

Da avaliação do andamento dos relatórios e das devolutivas previstas para as áreas-alvo (AAs), a Auditoria informou que foram analisados seis relatórios, dos quais os das AAs 13 e 14 estão de acordo. Contudo, há questões críticas em outros documentos, como o componente metodológico relacionado à malha amostral e à

matriz de água subterrânea, que exige discussões complexas devido à ausência de normas claras. Outro ponto destacado, especialmente no relatório do Quilombo dos Marinheiros, que está na sua primeira versão, é a divergência no modelo conceitual que mostra que a comunidade está em área impactada, mas no descritivo e fluxograma, ao contrário, a comunidade não se encontra em área impactada. A auditoria também relatou problemas no processo de revisão, que já chegou à quarta etapa em alguns casos, o que tem atrasado a finalização.

Embora nenhum relatório tenha sido aprovado 100%, segundo a Auditoria, a equipe de execução apresentou um plano para realizar devolutivas com base em versões preliminares (95% concluídas) dos relatórios de Fase 1, visando atender às preocupações da população. A SES autorizou a realização da devolutiva na AA4, prevista para o final de semana de 21 de dezembro. Entretanto, as devolutivas previstas inicialmente para quatro áreas foram reduzidas, sendo priorizada a AA4, por ser menos complexa. A AA2 apresenta maiores desafios devido ao adensamento populacional e ao histórico de tensionamento, e ainda não há uma proposta para lidar com essa situação.

Outros pontos importantes da reunião incluíram o atraso na conclusão da Fase 1, que não será finalizada antes de 2025, e a contratação da nova empresa ou equipe de execução, que não ocorrerá antes de março de 2025.

TAC Monitoramento de Águas e Sedimentos

Mantém-se o alto índice de conformidades (níveis altos de aderência) em todos os programas auditados pela AECOM. As sete recomendações em aberto do estudo hidrogeológico, referem-se à **necessidade de apresentação completa, imparcial e não seletiva dos resultados do estudo**. Entre as recomendações em aberto, do relatório de fechamento de ciclo destaca-se, a utilização de concentrações máximas do IGAM para definição das condições de referência da qualidade de água que deve ser alcançada.

Sobre o monitoramento de águas superficiais e sedimentos os seguintes pontos de atenção foram indicados: termômetro sem selo de calibração e sala de recepção de amostras no laboratório contratado, sem controle de temperatura.

Distribuição de água potável

No programa de distribuição de água potável a auditoria constatou o seguinte ponto de atenção: selo de calibração do aparelho de medição de pH ilegível, impossibilitando a verificação da validade.

Ponto positivo: Foi inaugurada uma nova estação de tratamento no município de Anguereta para reduzir a demanda das Estações de Tratamento de Água de Paraopeba e Curvelo.

Poços da Frente Ribeirinhos com Uso Agrícola

Entre os poços para dessedentação animal e uso agrícola: 62 poços são acompanhados pela AECOM, sendo 51 entregues aos usuários e 11 estão em fase de implantação. Dos poços entregues, 48 estão ativos e 3 inativos. Há ainda a entrega de três poços previstos para 2024, sete para 2025 e um em análise.

Monitoramento de Águas Subterrâneas

O monitoramento está em andamento, com coletas em 54 poços rasos e 29 em poços profundos. O Estudo hidrogeológico para áreas alagadas, realizado em 30 poços, está em andamento e o relatório deve ser entregue até dez/2024 (14 poços rasos preexistentes e 16 poços rasos novos perfurados pela Vale). Sobre o estudo hidrogeológico principal o IGAM deve emitir uma nota técnica até dezembro de 2024.

As coletas investigativas finalizaram em agosto de 2024. Estes estudos são importantes para responder tecnicamente se há risco de contaminação dos aquíferos rasos ou profundos pelo contato com os rejeitos.

Pontos de atenção: a caixa térmica não continha o frasco para controle de temperatura das amostras (requisito para controle de qualidade da amostragem); o termômetro da câmara fria estava desligado, impossibilitando o controle de temperatura das amostras armazenadas.

Transferência do Monitoramento da Vale para o Igam

A conclusão do sistema continua prevista para setembro de 2025 porém ainda existem várias outras atividades necessárias para preparar o IGAM para assumir essa transferência, como por exemplo, a contratação de equipe prevista para dezembro de 2024.

A auditoria pontuou que as atividades previstas no planejamento do programa não apresentaram a evolução esperada sendo necessária a reavaliação dos prazos e definição de novo cronograma .

Situação do Plano de Recuperação Socioambiental da Bacia do Rio Paraopeba

- Capítulo 1: Diagnóstico Pré - rompimento - já validado, com condicionantes. 31/10/2024 foi protocolada a versão 4 do capítulo 1, que está em análise pela AECOM.
- Capítulo 2: Diagnóstico Pós - rompimento e avaliação de impactos. Já validado, com condicionantes. 30/09/2024 foi protocolada a versão 3 do Capítulo 2, que está em análise pela AECOM.
- Capítulo 3: Plano de ação para a Remediação, Reparação e Restauração dos Impactos - em revisão /validação.

Programas já validados pelos Compromitentes, em novembro de 2024, com condicionantes:

- Programa de Atendimento à Mortandade de Peixes (versão 4)
- Programa de Educação Ambiental de Brumadinho e Bacia do rio Paraopeba (versão 4):
 - Projeto Coletivos Educadores Municipais
 - Projeto Coletivos Jovens de Meio Ambiente
 - Projeto Formação Continuada em Educação Ambiental no Âmbito da Educação Formal

Programa de Diagnóstico de Danos Ambientais sobre o Meio Biótico - de 27/11 a 29 /11 foi realizado um workshop sobre o relatório anual emitido, que está em análise pela AECOM.

Notas Técnicas da AECOM emitidas no período:

- Índice de Integridade Ecológica - IIE
- Informe técnico - Avaliação da Cumulatividade Aditiva e Sinérgica¹

Plano Diretor Ambiental do Parque Municipal Ferro Carvão

Em 12/11/2024 o Plano Diretor não foi aprovado pela SEMAD. Foram colocados pela AECOM vários pontos (131 determinações indicados pela auditoria) que necessitam ser atendidos pela Vale em 60 dias.

- Plano de Recuperação de Áreas Degradadas - PRAD

¹ (tema que trata dos impactos cumulativos).

BOLETIM -DEZEMBRO/2024

Estão em andamento as atividades relacionadas à recuperação de áreas degradadas na sub bacia do Córrego Feijão. A recuperação ambiental do Remanso 1B que compreende uma pequena porção da mancha de rejeitos da Barragem B1, tem a previsão de conclusão, até o trecho 4, em 20/12/2024. O último trecho, 5, não será concluído neste ano. O braço Sul por sua vez compreende um trecho de 0,5 hectare, próximo ao memorial, e deve ser concluído até dezembro de 2024.

Até o momento as ações de recuperação contemplam 1,5% da área total da mancha de rejeitos e a previsão de conclusão para toda a área da mancha é para 2030.

Tem sido objeto de discussão a ausência de evidências sobre o controle ambiental das obras que estão sendo executadas, por exemplo, o controle da qualidade das águas, das emissões atmosféricas, etc. A AECOM indica a necessidade de controles específicos para estas obras.

Plano de Manejo de Rejeitos

Foi medido pela Vale, uma retirada de 10,90 milhões de metros cúbicos dentro da Zona quente até a data de 03/12/2024.

A remoção efetiva na zona quente não deve atingir a meta programada para a área a ser liberada conforme previsto no início do ano. Destes, 4,92 milhões foram destinados para a Cava.

A operação de busca pelo corpo de bombeiros será concluída até maio de 2025.

Sobre a separação do material de grande tamanho (oversize) que é separado em uma central, a auditoria apontou que o volume separado até o momento é muito baixo, (por exemplo, no período foi processado um volume de 6605m³ enquanto o volume total que está acumulado é de 431039 m³). Segundo a AECOM é necessário um empenho da Vale para fazer a central atingir um desempenho mais eficiente para acelerar o processo e não impactar o processo de reparação.

O lançamento na cava atingiu a meta estipulada com operação dos pontos P2 e P3 .

Dragagem do rio Paraopeba

Conforme reportado no boletim anterior, a nova estratégia de operação prevê incluir a dragagem mecanizada para complementar a operação com a inclusão de novos equipamentos que deverão complementar a operação : uma escavadeira

BOLETIM -DEZEMBRO/2024

embarcada e um batelão (balsa que vai receber o material da escavadeira e transportar até a draga B45 para recuperar e transportar o material até a área da mancha).

Em 04/10/2024 a Vale protocolou um documento com as informações complementares sobre o Teste de Dragagem Mecanizada (para os trechos 1 e 2 até 3 Km) e em 14/11 a AECOM emitiu manifestação sobre a documentação da Vale. O órgão ambiental autorizou o início dos testes que iniciarão em 06/01/2025. Em 31/10/2024 a Vale protocolou a 7ª revisão do Plano Integrado de Dragagem que atualmente está sob avaliação da auditoria.

]

Plano Integrado de Dragagem (PID) revisão 7

A organização dos trechos nesta versão do plano é a seguinte:

Trechos	Divisão dos trechos versão 5 do PID	Divisão dos trechos versão 7 do PID	Status	previsão de término
Trecho 1	0 a 2 Km - inicia a partir da Ponte da MRS	0 a 2 Km	remoção em operação	2025
Trecho 2	2 a 6 Km - inicia no marco do Km 2 e finaliza na ponte de Brumadinho	2 a 3 Km	aguardando aprovação dragagem mecanizada	2026
Trecho 3	6 a 40 Km - inicia na Ponte de Brumadinho e finaliza no reservatório da UTE Igarapé	3 a 6 Km	projeto detalhado	2027
Trecho 4	40 a 46 Km - Compreende o reservatório da UTE Igarapé iniciando no marco de 40 Km e finalizando no marco de 46 Km.	6 a 39 Km (finaliza no reservatório da UTE Igarapé	análise de viabilidade	2027
Trecho 5		39 a 46 Km compreende o reservatório da UTE Igarapé iniciando no marco de 40 Km e finalizando no marco de 46 Km	projeto conceitual	2027

BOLETIM -DEZEMBRO/2024

Foi também reportado nesta reunião um acidente ocorrido pelo rompimento da tubulação de recalque do sistema de dragagem em 26/11/2024, que teve por consequência o espalhamento de material dragado e do talude para a via pública, ocasionando um acidente com um motociclista. O vazamento ocorreu na linha próxima a ETAF1 (estação de tratamento de efluentes), próximo à região de Alberto Flores. Esse é o terceiro rompimento, sendo um ocorrido no em 20/12/2023, e dois em 2024. A AECOM solicitou um plano de ação da Vale sobre avaliação das falhas e o que está sendo realizado sobre o departamento de saúde e segurança sobre os registros de ocorrência. A resposta formal da Vale foi encaminhada em 11/12 e está em análise pela auditoria.