

56ª Reunião Ordinária da Câmara de Atividades Minerárias – CMI/COPAM

PA COPAM nº **00095/1998/008/2007**- Classe: 5

DNPM: 930.593/1988; 930.787/1988.

**Processo Administrativo para exame de alteração de condicionantes.**

Empreendimento: **VALE S.A – Estrada de acesso à Mina da Mutuca e exploração de minério de ferro na Mina Capão Xavier.**

Município: **Nova Lima.**

## **PARECER**

### **1) Introdução**

Este Parecer de Vista foi elaborado a partir da análise do Parecer Único (PU) Nº 008/2019 Protocolo - SIAM (0037879/2019) e da consulta ao processo físico (15 pastas) do Processo Administrativo (PA) Nº 00095/1998/008/2007.

### **2) Informações gerais:**

A Mina de Capão Xavier e a estrada de acesso à Mina da Mutuca operam atualmente com a licença “Certificado LO nº 112/2009”, de 25/05/2009. Validade da licença: 25/05/2013. Esta licença encontra-se hoje em fase de revalidação junto à SUPRAM CM via processo administrativo PA nº 00095/1998/012/2014.

Na mina de Capão Xavier são desenvolvidas apenas as operações unitárias de desmonte, exploração, carregamento e transporte de minério bruto (ROM) e de estéril. Segundo o PU, as atividades na mina seriam finalizadas no final de 2019.

Este processo refere-se ao pedido de revisão de condicionantes relacionadas aos monitoramentos de ruído ambiental, qualidade do ar e qualidade das águas superficiais e efluentes na área de influência das atividades da Mina Capão Xavier (condicionantes 1, 3, 5 e 6). Segundo o PU, o objetivo é a substituição da rede de monitoramento atual por uma rede automatizada.

Nesta revisão, a empresa propõe algumas mudanças, tais como alterações de localização de estações, alteração da periodicidade de envio dos relatórios (somente anual), além de inclusão e/ou exclusão de variáveis.

**3) Proposta de alteração da condicionante 01:** monitoramento de águas superficiais e efluentes líquidos.

A proposta de revisão desta condicionante baseou-se principalmente no estudo da Crono Engenheiros Consultores, de setembro de 2017, localizado na pasta 12 do processo físico. Foi realizada uma avaliação dos dados do período compreendido entre os anos de 2013 a 2016. A licença está vigente desde 2009 e a maioria das pastas registra o monitoramento ao longo dos anos, incluindo resultados posteriores a 2016.

Atualmente são monitoradas cerca de 38 variáveis em 14 locais, com frequências variadas (mensal, bimestral e semestral).

A empresa propõe:

- O monitoramento de 14 locais, mais 9 para avaliação do Índice de Qualidade da Água (IQA).
- A manutenção do monitoramento das variáveis (chamadas específicas): Cor verdadeira, DBO, Escherichia coli, Ferro dissolvido, Manganês total, Oxigênio dissolvido, Sólidos em suspensão totais e Turbidez.
- Posicionamento SUPRAM (Pág. 22 do PU): Continuar o monitoramento das variáveis específicas – Parâmetros: Cor verdadeira, DBO, Escherichia coli, Ferro dissolvido, Manganês total, Oxigênio dissolvido, **Ferro total, Magnésio total, Manganês dissolvido**, Sólidos em suspensão totais, **sólidos sedimentáveis** e Turbidez para as 14 fontes existentes. **Sugiro acrescentar sólidos totais e sólidos dissolvidos, para monitorar a série completa de sólidos e devido à correlação dessas variáveis com turbidez e cor real.**
- A exclusão destas variáveis, com a justificativa de não terem apresentado ocorrências relevantes: Arsênio total, Cádmio total, Chumbo total, Cloreto total, Cromo total, Mercúrio total, Nitrato e Sulfato total; SUPRAM concordou (Pág. 23 do PU).
- A exclusão destas variáveis, com a justificativa de não apresentarem padrões legais: Alcalinidade bicarbonato, Alcalinidade carbonato, Alcalinidade hidróxido, Alcalinidade total, Bicarbonato, Cálcio total, Carbonato, Cobre total, Coliformes totais, DQO, **Ferro total, Magnésio total, Manganês dissolvido**, Nitrogênio orgânico, Oxigênio consumido, Potássio total, Sódio total, **Sólidos sedimentáveis, Sólidos totais** e Temperatura ambiente. SUPRAM concordou exceto variáveis em negrito (Pág. 23 do PU).
- Manutenção de apenas os parâmetros de campo, pH, Condutividade elétrica, Temperatura ambiente e Temperatura da amostra nos pontos CPX-COR-06 e CPX-COR-07. SUPRAM concordou (Pág. 23 do PU).
- Manutenção do mesmo rol de parâmetros de monitoramento dos pontos CPX no ponto VL10. SUPRAM concordou (Pág. 23 do PU).
- Frequência bimestral para variáveis gerais de qualidade das águas e trimestral para demais variáveis que compõem o IQA.
- Entrega de relatórios consolidados anuais.

#### **4) Proposta de alteração da condicionante 03:** monitoramento da qualidade do ar.

- Monitoramento da qualidade do ar atualmente é composta por 27 amostradores de grande volume (Hi Vol) que medem as concentrações médias de 24h de partículas totais em suspensão (PTS) a cada seis dias. De acordo com informações obtidas com representantes da empresa, os 27 locais estão distribuídos por todo o complexo Paraopebas. Referente à Mina de Capão Xavier são monitorados atualmente 5 locais, sendo um deles localizado mais distante de Capão Xavier.
- Proposta da empresa de acordo com o PU: substituir parte dos Hi Vol's instalados por uma rede composta por 8 estações automáticas (para todo o complexo Paraopebas).

Monitoramento apenas de partículas totais em suspensão (PTS) e partículas inaláveis (PM10 e PM2,5).

- Proposta da empresa (pág. 25 do PU): Cessar o monitoramento dos gases CO, NO<sub>2</sub> e SO<sub>2</sub>.
- Parecer SEMAD (Pág. 32): Implantar 2 estações de monitoramento automático, ponto PS5 e PS14 (Condomínio Jardim Monte Verde). Manter monitoramento PS29. Exclusão de 2 pontos (PS13 e PS24).

#### **5) Proposta de alteração das condicionantes 05 e 06:** monitoramento de ruído.

- Atualmente: monitoramento mensal (diurno e noturno) com rede manual, em 14 pontos no complexo Paraopebas. Segundo informações obtidas com representantes da empresa, 9 desses locais referem-se às atividades da Mina de Capão Xavier.
- Parecer SEMAD (pág. 36 do PU): Medições noturnas e diurnas, somente em 2 pontos novos (BJC-01 e BJC-02). Relatórios anuais.

#### **6) Comentários e Recomendações:**

- Redação da Condicionante 1 (pág. 37 do PU), letra “e”: mesma redação, acrescentar sólidos totais e sólidos dissolvidos.

A proposta de entrega apenas de relatórios anuais consolidados não permite ao órgão ambiental o devido acompanhamento do programa de monitoramento proposto, bem como a verificação contínua do atendimento aos padrões legais. Sugiro que os resultados de monitoramento sejam disponibilizados ao órgão ambiental de forma contínua, após cada campanha, e que o acesso a esses dados seja garantido para que a sociedade civil possa fazer o devido acompanhamento. A proposta é incluir o seguinte parágrafo: “Enviar laudos contendo os resultados após cada campanha de monitoramento em todas as fontes especificadas. Caso algum parâmetro estabelecido não se enquadre nos valores máximos permissíveis definidos pela DN Conjunta COPAM/CERH nº 001/2008 e Resolução CONAMA nº 357/2005, deverá o empreendedor relatar os motivos pelo qual houve tal situação e as ações imediatas para a busca de sua regularização”. O envio do relatório anual consolidado deve ser mantido, para uma avaliação completa das variáveis após um ano hidrológico.

- Redação da Condicionante 3 (pág. 39 do PU): especificar as variáveis a serem monitoradas: partículas totais em suspensão (PTS) e partículas inaláveis (PM10 e PM2,5).

De acordo com a redação da condicionante, os dados de monitoramento serão interligados ao Centro Supervisório da GESAR. Como a sociedade pode fazer o acompanhamento desses resultados de monitoramentos?

- Redação da Condicionante 5 (pág. 39 do PU): a condicionante requer o encaminhamento dos resultados ao órgão licenciador apenas com frequência anual, em relatórios consolidados. Conforme comentado acima, esta frequência não permite o acompanhamento sistemático do poder público nem da sociedade a respeito dos níveis ambientais de ruídos na área de influência do empreendimento. Sugiro discutirmos uma forma de disponibilização das informações para acompanhamento contínuo do programa de monitoramento proposto.

## 7) Comentários Finais:

De uma forma geral a proposta da empresa e a análise da SUPRAM foram consistentes com relação à interferência das atividades do empreendimento e as variáveis relacionadas, que exigem acompanhamento sistemático. Minha maior preocupação é que o acompanhamento contínuo dos resultados das variáveis não será possível com a disponibilização das informações apenas anualmente (caso da qualidade da água e ruídos). Na parte de qualidade do ar, não ficou clara como os resultados seriam disponibilizados para a sociedade.

Infelizmente a proposta de alteração de redes de monitoramentos para o complexo Paraopebas, especificamente para a Mina de Capão Xavier, tem sido feito de forma fragmentada, com revisões individuais de condicionantes (lembrando que a condicionante relacionada ao monitoramento sismográfico foi alterada por esta Câmara Técnica na 15ª reunião). O ideal seria analisarmos a mina como um todo, idealmente, o complexo como um todo. Apesar da preocupação do Estado em não permitir fragmentação do licenciamento, a discussão das revisões de condicionantes deveria ser abordada de forma global na revalidação da LO vigente (que, aparentemente, encontra-se em análise desde 2014).

Belo Horizonte, 17 de fevereiro de 2020.



Profa. Dra. Adriana Alves Pereira Wilken  
Conselheira Titular da CMI  
Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais – CEFET-MG