



Governo do Estado de Minas Gerais

Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável - SEMAD

Subsecretaria de Regularização Ambiental - SURAM

Superintendência de Projetos Prioritários - SUPPRI



OF. SUPPRI. SURAM. SEMAD. SISEMA. n. 178 /2020

Belo Horizonte, 06 de outubro de 2020.

Assunto: resposta ao Ofício Vale nº174/2020 - Solicita dilação do prazo de atendimento da Condicionante nº 02 da LAC 1 (Ampliação da Mina de Fábrica Nova)

Ref.: Processo Administrativo nº 00182/1987/101/2015

Protocolo Siam: 0438169/2020

Prezada Senhora,

Considerando os argumentos técnicos expostos pelo empreendedor por meio do Ofício Vale nº 174/2020, prevendo ações que garantem os retornos de vazões nos cursos d'água na AID do empreendimento, aprova-se para abril de 2021 a dilação de prazo para cumprimento da condicionante nº 02 do Parecer Único nº 0199936/2020, conforme Relatório Técnico SUPPRI Nº 036/2020.

Ressalta-se que ao final do prazo, o estudo apresentado deve estabelecer as relações de impacto entre o rebaixamento do nível freático na cava e as vazões nas nascentes dos cursos d'água que ocorrem na Área de Influência Direta (AID) do empreendimento.

Sendo o que se apresentava para o momento, permanecemos à disposição para esclarecimentos que se fizerem necessários.

Atenciosamente,

Camila Porto Andrade
Camila Porto Andrade

Diretora de Análise Técnica
Superintendência de Projetos Prioritários

PROTOCOLO DE ENTRADA	
SUPPRI • SEMAD	
NO:	<u>801/090</u>
DATA:	<u>16/10/2020</u>
HORÁRIO:	<u>16:08</u>
VISTO:	<u>Mariama</u>

À

Vale S/A

A/C: Isabel Cristina R. Roquete

Av. Dr. Marco Paulo Simon Jardim, 3580, Prédio 1, Térreo - Bairro Piemonte - Mina de Águas Claras

34.006-270 - Nova Lima/MG



Relatório Técnico SUPPRI Nº 036/2020

Empreendedor: Vale S/A

CNPJ: 33.592.510/0412-68

Atividade: Lavra a céu aberto sem tratamento ou com tratamento a seco - Minério de ferro

Município: Mariana - MG

Processo: 00182/1987/101/2015

Referência: Ofício Vale nº 174/2020

1. Introdução

O Parecer Único nº 0199936/2020 do Processo Administrativo de Licenciamento Ambiental nº 00182/1987/101/2015, do empreendimento Ampliação da Mina de Fabrica Nova, na fase de Licença Prévia, Instalação e Operação (LP+LI+LO), foi levado à Reunião Ordinária do Copam na 61ª Reunião Extraordinária da Câmara de Atividades Minerárias – CMI no dia 26/06/2020, obtendo o certificado para Licença Prévia, Instalação e Operação (LP+LI+LO) nº10/2020 para atividade de “Lavra a céu aberto sem tratamento ou com tratamento a seco - Minério de ferro” e “Pesquisa Mineral com supressão de vegetação secundária nativa pertencente ao bioma Mata Atlântica em estágios Médio e Avançado de regeneração, quando não envolver o emprego de Guia de Utilização expedida pelo DNPM”, sob código A-02-03-8 e A-07-01-1, conforme DN 74/2004, emitido em 01/07/2020, válida até 26/06/2030, com condicionantes.

Com objetivo de cumprir integralmente todas as condicionantes, o empreendedor protocolou nesta Superintendência, pedido de prorrogação de prazo da condicionante nº2, contida no Parecer Único nº 0199936/2020.

2. Discussão

O representante do empreendimento Ampliação da Mina de Fabrica Nova, por meio de requerimento formal (Protocolo SIAM nºS0106520/2020), solicitou alteração da condicionante nº 02 contida no Parecer Único nº 0199936/2020 da Licença Prévia, Instalação e Operação (LP+LI+LO) nº10/2020, no que tange o Processo nº00182/1987/101/2015.

Para embasar a análise da solicitação, segue a transcrição do texto da referida condicionante:

Condicionante 02: Apresentar Estudo Hidrológico Regional atualizado para o impacto de rebaixamento da cava sobre as bacias da AID.

Prazo: Antes da Operação.

2.1. Justificativa do Empreendedor



Governo do Estado de Minas Gerais

Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável - SEMAD

Subsecretaria de Regularização Ambiental - SURAM

Superintendência de Projetos Prioritários - SUPPRI

A mina de Fabrica Nova conta atualmente com uma portaria de outorga de rebaixamento concedida em 2010 (Portaria nº 2042/2010), no valor de 2093 m³ /h. As condicionantes definidas pela portaria de outorga estão vigentes e seu monitoramento é feito por meio de relatório de condicionantes protocolado anualmente pela Vale junto aos órgãos ambientais competentes. Dentre as nove (9) condicionantes definidas na Portaria nº 2042/2010, as principais condicionantes atreladas a reposições e fornecimento de água são as condicionantes: 1, 2 e 9. A condicionante nº 1 está associada ao fornecimento de água para o distrito de Santa Rita Durão, e as condicionantes nº 2 e nº 9 associadas à reposição de vazões nos córregos Batatal e Ouro Fino.

A Vale atualmente realiza o fornecimento de água de maneira continua, com uma vazão aproximada de 90 m³/h para a comunidade de Santa Rita Durão. O monitoramento é realizado diariamente pela equipe de bombeamento e os valores são reportados de maneira mensal à equipe de Geotecnica para controle e elaboração de relatórios anuais.

Cabe ressaltar que a Vale vem atualmente instalando uma estação de tratamento de água na comunidade, com a previsão de perfuração de dois poços de bombeamento dedicados ao abastecimento da nova ETA.

A reposição no córrego Batatal é realizada com água proveniente do sistema de rebaixamento da cava de Fabrica Nova. Em julho de 2019, o poço PFNR20 foi perfurado e encontra-se completamente dedicado à reposição de vazão no córrego.

A reposição no córrego Ouro Fino provém do excedente hídrico do sistema de bombeamento atualmente implantado na mina de Fabrica Nova. Cabe aqui destacar que o balanço hídrico atual da mina indica que cerca de 80% do volume bombeado (550 m³/h) é devolvido à natureza através dos córregos Ouro Fino e Batatal, 15% é direcionado ao abastecimento do distrito de Santa Rita e apenas 5% utilizado na aspersão de vias e abastecimento de escritórios e oficinas.

Os planos de lavra previstos para o avanço da cava de Fabrica Nova nos anos de 2021 e 2022, se projetarão principalmente em direção à região sul e norte, não havendo aprofundamento do *bottom pit* atual, na região central da cava. Os planos se encontram acima dos níveis freáticos medidos em todas as regiões onde se pretende avançar com a lavra, indicando que não será necessário o rebaixamento de água subterrânea nessas regiões no curto prazo.



A modelagem hidrogeológica da mina de Fábrica Nova se mostra aderente e bem calibrada na região principal da cava, justamente onde se concentram as operações de lavra.

A região do extremo leste, porém, mostra uma variação entre os níveis efetivamente medidos em campo e àqueles calculados pelo modelo numérico. Em maio/2020 a Vale emitiu uma atualização do modelo geológico da mina de Fabrica Nova, que indicou uma alteração importante na região do extremo leste, provavelmente associada a presença expressiva e heterogênea de rochas intrusivas (geologia ainda não contemplada no modelo hidrogeológico existente). Rochas intrusivas metabásicas, por suas características litológicas, normalmente funcionam como barreiras de fluxo subterrâneas. Devido à geometria de tais unidades confinando a formação ferrífera na região, as metabásicas intrusivas propiciariam também uma maior restrição à abrangência do rebaixamento nessa área. Essas condições hidrogeológicas são verificáveis pelos diferentes comportamentos freáticos observados nos instrumentos PZ031 (intrusivas) e INA 55 (Formação Ferriferas).

Nesse sentido, considerando que o empreendimento apresenta em seu entorno outros empreendimentos minerários, sendo Santa Rita Durão a única comunidade mais próxima e mais propicia a sentir os impactos diretos de qualquer alteração na reposição de água da Mina de Fabrica Nova. O empreendedor tem o compromisso e obrigação por meio da outorga de manter as reposições de volume de água e garantir o abastecimento de Santa Rita Durão.

Observando ainda que os planos de lavra previstos para 2021 e 2022 não demonstram necessidade de rebaixamento das regiões norte e sul a curto prazo e que o novo modelo geológico (maio/2020) está sem aderência apenas no extremo leste da mina (informação ainda não contemplada no modelo hidrogeológico existente), não se verificam, impactos causados pelo sistema de bombeamento atualmente implantado e em operação. Tendo em vista a necessidade de elaborar um modelo numérico atualizado do empreendimento, o empreendedor já apresenta trabalhos em andamento com a empresa *Watergeo Solutions*, mas que demandam mais tempo para finalização. Assim, solicita-se uma dilação de prazo da condicionante nº 2 da Licença LAC I (Ampliação da Mina de Fábrica Nora) para Abril de 2021.

2.2. Parecer da SUPPRI

A equipe da SUPPRI ao analisar a solicitação do empreendedor, sugere o deferimento da alteração da condicionante nº 02 contida no Parecer Único nº 0199936/2020, no tocante a apresentação de Estudo Hidrológico focado nos impactos do rebaixamento da cava nas bacias



Governo do Estado de Minas Gerais
Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável - SEMAD
Subsecretaria de Regularização Ambiental - SURAM
Superintendência de Projetos Prioritários - SUPPRI

da AID do empreendimento para cumprimento por mais 212 (duzentos e doze) dias, contados a partir de 30 de setembro de 2020. Sugere-se que a atividade de lavra na área Leste da cava, objeto de atualização do modelo hidrológico, se inicie após a apresentação dos estudos supracitados.

Segue a transcrição da condicionante n.º 02 com novo prazo:

Condicionante 02: Apresentar Estudo Hidrológico Regional atualizado para o impacto de rebaixamento da cava sobre as bacias da AID.

Prazo: abril de 2021.

5. Conclusão

Por fim, a equipe da SUPPRI, com base nas discussões acima, sugere o deferimento da solicitação de dilação de prazo da condicionante n.º 02, descrita no Parecer Único n.º 0199936/2020 que faz parte do certificado de Licença Ambiental (Licença –LP+LI+LO) n.º 010/20 do empreendimento Ampliação de Fabrica Nova, sob Processo Administrativo Copam n.º 00182/1987/101/2015, para atividade de “*Lavra a céu aberto sem tratamento ou com tratamento a seco - Minério de ferro*”.

As considerações técnicas descritas neste relatório devem ser apreciadas pela Superintendência de Projetos Prioritários, com base no art. 29, §1 do Decreto nº 47.383 de 2 de março de 2018.

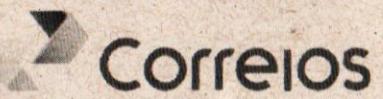
Elaborado por	MASP	Assinatura
Laura Bertolino de Souza Lima	1.375.324-9	

Belo Horizonte, 01 de outubro de 2020.

Camila Porto Andrade
Diretora de Análise Técnica
Superintendência de Projetos Prioritários – SUPPRI

De acordo com a nota técnica,

Rodrigo Ribas
Superintendente de Projetos Prioritários



CARTA COMERCIAL - REGISTRADO -

DATA: 14/10/2020

DR DE ORIGEM DO CONTRATO: DR/MG - CONTRATO Nº 9912250659 -

SETOR: SUPPRI

ÓRGÃO: SEMAD

RESPONSÁVEL: Andresa Cássia Gusmão Santos

RAMAL: 69293

Nº ORDEM	ETIQUETA DE REGISTRO	DESTINATÁRIO	Cidade/Estado	Ofício	CEP
01		Vale S/A Ac: Isabel Cristina R. Roquete Av. Dr. Marco Paulo Simon Jardim, Nº 3580 - Prédio 1 - Térreo - Bairro: Piemonte - Mina de Águas Claras	Nova Lima/MG	OF. SUPPRI. SURAM. SEMAD. SISEMA. Nº 178/2020.	34.006-270
02					
03					
04					
05					
06					
07					
08					
09					

JU 54550188 4 BR

10	
11	
12	
13	
14	
15	