

## Parecer nº 68/FEAM/URA CM - CAT/2025

PROCESSO Nº 1370.01.0044042/2020-68

Parecer Único de Licenciamento Convencional nº 1370.01.0044042/2020-68			
Nº Documento do Parecer Único vinculado ao SEI: 113714438			
<b>PROCESSO:</b> 1370.01.0044042/2020-68		<b>SITUAÇÃO:</b> Sugestão pelo deferimento	
<b>EMPREENDEDOR:</b>	VALE S.A	<b>CPF/CNPJ:</b>	33.592.510/0034-12
<b>EMPREENDIMENTO:</b>	VALE S.A	<b>CPF/CNPJ:</b>	33.592.510/0034-12
<b>MUNICÍPIO:</b>	Rio Manso e Nova Lima /MG	<b>ZONA:</b>	Rural
<b>CRITÉRIO LOCACIONAL INCIDENTE:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Não incide critério locacional.</li> </ul>			
<b>CÓDIGO:</b>	<b>ATIVIDADE OBJETO DO LICENCIAMENTO (DN COPAM 217/17):</b>	<b>CLASSE:</b>	<b>CRITÉRIO LOCACIONAL</b>
A-05-04-7	Pilhas de rejeito/estéril - Minério de ferro	4	2
<b>CONSULTORIA/RESPONSÁVEL TÉCNICO:</b>		<b>CTF:</b>	
Alexandre Da Conceição Coutinho		8811618	
Giovana Fernandes Amorim		2065589	
Hemilly Cristine Lobo Fernandes		8840680	
Hugo Patrick Oliveira Mendes		8803502	
Rafael Benatti Fiuza Filgueiras		7526436	
Rodolfo Rabelo Neves		8550684	
<b>AUTORIA DO PARECER</b>		<b>MATRÍCULA</b>	
Daniela Oliveira Gonçalves Analista Ambiental – URA CM		973.134-0	
Iara Lana Santana Analista Ambiental – URA CM		1.501.788-2	

De acordo: De acordo: Luis Gabriel Menten Mendoza Coordenador de Análise Técnica - URA CM	1.405.122-1
De acordo: Giovana Randazzo Baroni Coordenadora de Controle Processual - URA CM	1.368.004-6



Documento assinado eletronicamente por **Luis Gabriel Menten Mendoza, Coordenador**, em 15/05/2025, às 17:07, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 47.222, de 26 de julho de 2017](#).



Documento assinado eletronicamente por **Iara Lana Santana, Servidor(a) Público(a)**, em 15/05/2025, às 17:08, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 47.222, de 26 de julho de 2017](#).



Documento assinado eletronicamente por **Daniela Oliveira Gonçalves, Servidor(a) Público(a)**, em 15/05/2025, às 17:35, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 47.222, de 26 de julho de 2017](#).



Documento assinado eletronicamente por **Giovana Randazzo Baroni, Coordenadora**, em 15/05/2025, às 17:42, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 47.222, de 26 de julho de 2017](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site [http://sei.mg.gov.br/sei/controlador\\_externo.php?acao=documento\\_conferir&id\\_orgao\\_acesso\\_externo=0](http://sei.mg.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0), informando o código verificador **113688439** e o código CRC **0A4DC8F1**.



## 1 Resumo

Este Parecer Único visa subsidiar o julgamento da Câmara de Atividades Minerárias (CMI) do Conselho Estadual de Política Ambiental (Copam), do pedido de Licença de Renovação de Instalação para a atividade descrita no Quadro 1, para a regularização ambiental da Pilha de Estéril Vale do Quartzito (PDE Quartzito) do empreendimento VALE S.A., CNPJ nº 33.592.510/0034-12, Processo SEI n.º 1370.01.0044042/2020-68.

**Quadro 1:** Atividades Objeto do Licenciamento Vinculadas ao Processo SEI 1370.01.0044042/2020-68

Código	Atividade	Parâmetro	Estágio atual da atividade
A-05-04-7	Pilhas de rejeito/estéril – Minério de Ferro (PDE Vale do Quartzito)	388,28 ha	Em implantação

Localizado nos municípios de Nova Lima e Rio Acima/MG, conforme a Deliberação Normativa COPAM nº 217/2017, o empreendimento é classificado como classe 4.

Este processo de Renovação de Licença de Instalação tem como objetivo revalidar o prazo de instalação da Pilha de Estéril (PDE) Quartzito, regularizada por meio da Licença Ambiental Concomitante (LAC) nº 064/2018.

Considerando que, conforme previsto no Art. 15 do Decreto nº 47.383, de 02/03/2018, a instalação das estruturas deve ocorrer em um prazo de 06 anos; considerando que o projeto da pilha aprovado no âmbito da LAC precisou ser revisto devido às especificações geotécnicas obtidas posteriormente; considerando que a revisão do projeto estendeu o prazo de instalação da estrutura; o empreendedor formalizou o pedido de renovação via SEI por meio do Recibo de Protocolo Eletrônico 82655137 de 23/02/2024.

A alteração do projeto da pilha, que resultou na extensão do prazo de instalação, não apresenta incremento de impactos, tampouco aumento da Área Diretamente Afetada (ADA). O novo projeto da PDE Quartzito foi segregado em Fase 1 e Fase 2, sendo que parte das estruturas se encontra instalada e as demais porções ainda estão em fase de implantação. Os projetos de drenagem para cada uma das etapas foram apresentados com as devidas Anotações de Responsabilidade Técnica, bem como o laudo de estabilidade da porção da pilha já instalada e em operação. De acordo com o cronograma apresentado, a conclusão da implantação da pilha está prevista para maio de 2030.

Cabe ressaltar que as condicionantes impostas na licença de ampliação vêm sendo cumpridas de forma satisfatória e tempestiva, conforme discutido no Formulário de Acompanhamento nº 42/2024. Dessa forma, o empreendimento demonstrou sua aptidão para renovação da licença ambiental.

Diante do exposto, a URA Central Metropolitana sugere o deferimento do pedido da licença na fase de Renovação de Instalação da PDE Quartzito da VALE. S.A.



## 2. Introdução

### 2.1. Contexto histórico

A Mina de Abóbora pertence ao Complexo Vargem Grande da Vale S.A e está localizada na divisa dos municípios de Nova Lima e Rio Acima/MG. Trata-se de uma mina composta por lavra a céu aberto, unidade de tratamento de minério e pilha de rejeito/estéril. Está contida na poligonal do título mineral referente ao processo administrativo DNPM 1802/58 e teve suas atividades iniciadas em 2004. O histórico da regularização ambiental do Complexo Vargem Grande é extenso e contempla diversos certificados de licença em diferentes fases. Atualmente, as atividades do Complexo Vargem Grande estão em processo de renovação mediante o processo SIAM 00237/1994/092/2011 (SEI 1370.01.0019689/2021-33).

Paralelamente à renovação das licenças anteriores, a VALE S.A formalizou o processo SIAM 00237/1994/095/2011, visando a ampliação da Mina Abóbora. Em 2018, por meio do Certificado de Licença nº 064/2018, o órgão ambiental autorizou a ampliação das atividades em um Licenciamento Concomitante em fase única (Licença Prévia + Licença de Instalação + Licença de Operação). No âmbito da ampliação, estava prevista a expansão da Cava Abóbora, o aumento da produção na UTM e a implantação de uma Pilha de Estéril, denominada como “PDE Vale do Quartzito”.

Conforme previsto no Parecer Único nº 0414607/2018, que subsidiou a Licença nº 064/2018, o projeto da PDE Vale do Quartzito considerava a disposição tanto fora, quanto dentro da cava (sequenciamento verde), demandando assim o desenvolvimento e exaustão de parte da Cava Abóbora. A capacidade prevista no projeto era de 328,64 Mm<sup>3</sup>, ocupando uma área de 388,28 ha e com vida útil de aproximadamente 28 anos. O arranjo geométrico da PDE Vale do Quartzito aprovado naquela ocasião está representado na figura a seguir.

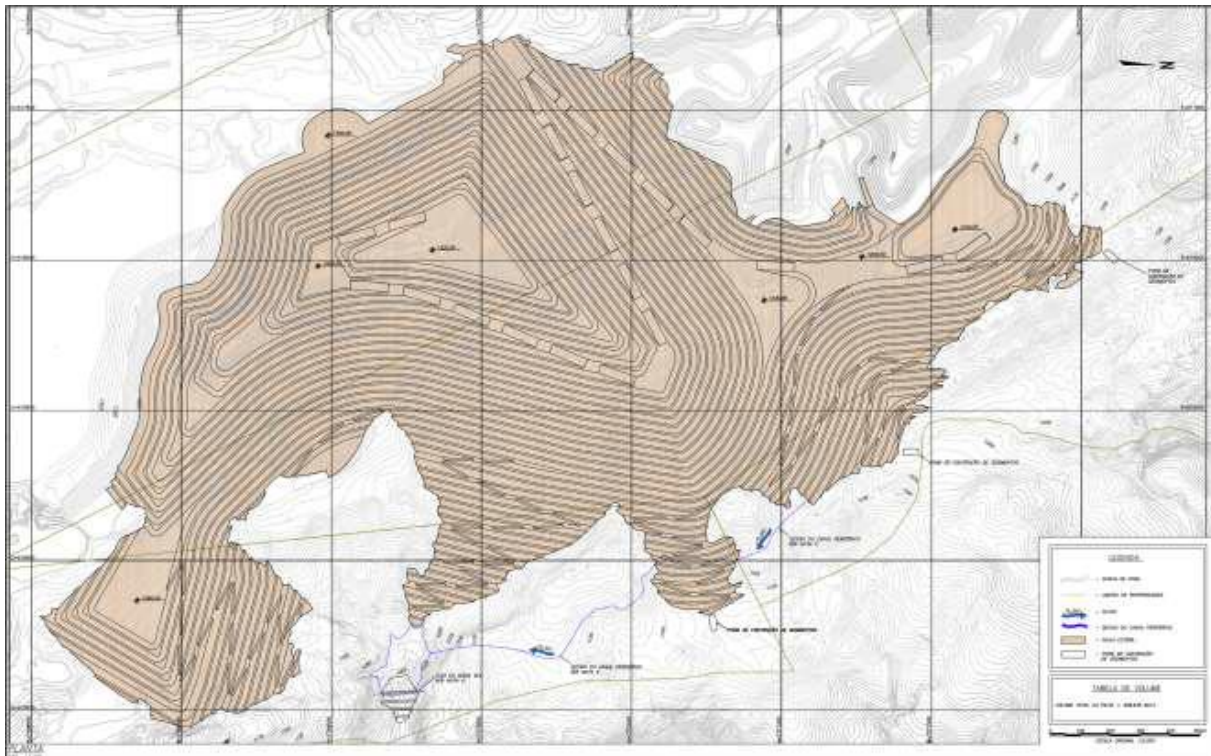


Figura 1. Arranjo geométrico da PDE Vale do Quartzito aprovado na Licença nº 064/2018.  
Fonte: Documento SEI 82655116.

No entanto, o projeto aprovado no bojo da Licença nº 064/2018 precisou ser revisto por diversos fatores, dentre os quais, destacam-se:

- **Informações geológico-geotécnicas insuficientes:** O projeto básico apresentado no licenciamento inicial não contava com informações detalhadas sobre os parâmetros geotécnicos e as condições de fundação da pilha. A falta dessas informações gerava incertezas na concepção do projeto.
- **Topografia e mapeamento geológico parciais:** A topografia acidentada e os dados incompletos de mapeamento geológico exigiram adequações para garantir a viabilidade técnica e a segurança do projeto.
- **Presença de cavidades:** A área licenciada apresentava cavidades que implicavam restrições ambientais, limitando a área disponível para a implantação da pilha.
- **Contribuição natural para o acúmulo de água:** Durante a revisão, verificou-se que o avanço da pilha na direção da cava poderia causar acúmulo de água a montante, caracterizando um barramento. Como solução, propôs-se estender a pilha até o limite da cava de reserva, o que exigiu o redimensionamento do dreno de fundo e a reavaliação do sistema de drenagem superficial.
- **Necessidade de revisão das estruturas de contenção de sedimentos:** Considerando que o uso de barragens deve ser evitado, foi necessário priorizar alternativas, como *sumps*, para atender às exigências de segurança e minimizar impactos ambientais.





Nesse contexto de revisão do projeto, a implantação da pilha foi adiada e o cronograma de instalação e operação previsto na licença de ampliação restou prejudicada. Conforme estabelecido no art. 15 do Decreto nº 47.383, de 02/03/2018, no caso de LI concomitante a LO, a instalação do empreendimento deverá ser concluída no prazo de 6 anos. Dessa forma, considerando que não seria possível concluir a instalação nesse prazo, a VALE S.A formalizou o pedido de Renovação de Licença de Instalação (RevLI), em 23/02/2024, por meio do Recibo Eletrônico de Protocolo – 82655137.

Para subsidiar a decisão do órgão ambiental com relação ao pedido de RevLI, foram solicitadas informações complementares, no dia 12/02/2025, através do Ofício FEAM/URA CM - CAT nº. 65/2025. As informações complementares foram apresentadas tempestivamente no dia 11/04/2025, por meio do Recibo Eletrônico de Protocolo – 111583561.

## 2.2 Caracterização do empreendimento

O projeto de implantação da PDE Quartzito, após a revisão mencionada no item anterior, foi dividido em duas fases, sendo que ambas estão contempladas inteiramente dentro da ADA inicialmente licenciada pela LP+LI+LO Nº 064/2018. A localização onde será desenvolvida cada fase do projeto pode ser observada na Figura 2. Observa-se que a área de implantação da PDE Quartzito - Fase 1 é adjacente à da Fase 2, porém estas não são conectadas.



Figura 2. Localização das fases do projeto.  
Fonte: Documento SEI 82655116.



## **PDE Quartzito – Fase 1**

Em relação à primeira fase, a estrutura se localiza na porção sul da área licenciada, nas imediações da Cava Andaime, em região contígua a outra pilha de estéril licenciada pela Vale, denominada PDE Borda da Cava. Para melhor compatibilização do projeto, foi necessário entrar em parte da área da PDE Borda da Cava, regularizada pela LO nº 215/2012, PA COPAM nº 11185/2012/002/2012, cujo processo encontra-se em revalidação por meio do PA COPAM nº 237/1994/092/2011.

Após a realização de estudos de sondagens, foi elaborado o primeiro projeto da PDE Quartzito Fase 1, que tinha uma capacidade prevista de 19Mt de estéril e previsão de operar no período de julho/23 até dezembro/2026. A Fase 2 do projeto, na ocasião, suportaria a disposição a partir de 2026. A ficha técnica da PDE Quartzito Fase 1 pode ser visualizada na figura a seguir.

<b>Cota Topo</b>	1285 m
<b>Altura Máxima da Pilha</b>	150 m
<b>Largura das Bermas</b>	6 m
<b>Altura dos Bancos</b>	10 m
<b>Área da Pilha</b>	281.997,34 m <sup>2</sup>
<b>Volume total da Pilha</b>	9,10 Mm <sup>3</sup>
<b>Ângulo de Face dos Bancos</b>	26°
<b>Ângulo Geral da Pilha</b>	21°

Figura 3. Ficha técnica da PDE Quartzito Fase 1.  
Fonte: Documento SEI 82655116.

Foi previsto um sistema de drenagem interno composto por três drenos do tipo “sanduíche” (enrocamento envelopado por camadas de transição de brita 3, brita 0 e areia), executados no terreno de fundação e que serão sobrepostos pela pilha de estéril, além dos drenos de face (também denominados “drenos de pé”), para evitar carreamento de material da estrutura, em processos semelhantes a *pipings*.

Com relação ao sistema de drenagem superficial, foi prevista a construção de um canal para drenagem e dois *sumps* para recebimento da drenagem superficial/sedimentos não somente da pilha, mas também de toda a área no entorno da cava de Abóboras. A importância destes sistemas de drenagem é evitar o carreamento de sedimentos nas drenagens naturais localizadas a montante da barragem da Namisa.

Entretanto, esse projeto inicial precisou ser revisado, pelas seguintes motivações:

- Presença significativa de material de 3ª categoria, o que dificultou as escavações;
- Cortes em afloramentos de quartzito para implantação de canais;
- Embargo judicial movido pela empresa Anex, em maio de 2023, que somente foi resolvido em agosto de 2024, quando a Vale adquiriu o direito minerário desta empresa.



Durante a revisão do projeto, para viabilizar a implantação de estruturas em sequenciamento, optou-se por segregar a Fase 1 em três novas etapas: etapa reduzida, etapa 1 e etapa 2.

Para viabilizar a geometria da etapa reduzida, foram realizadas as seguintes obras de infraestrutura: implantação do canal periférico (CP-01 - estrutura pré-fabricada) à direita da pilha; execução do *sump* com capacidade máxima de ocupação de 16.000 m<sup>3</sup> (*sump* 03); implantação do dreno de fundo com seção trapezoidal, tipo sanduiche; abertura e adequação de acessos de serviço; e realocação de rede elétrica. Destaca-se que essas atividades foram concluídas em abril de 2024, o que permitiu o início da disposição de estéril nessa região.

A etapa reduzida foi projetada para comportar 3,42 Mt de estéril. O seu arranjo geométrico, bem como o *sump* escavado (em azul), pode ser observado na figura abaixo.

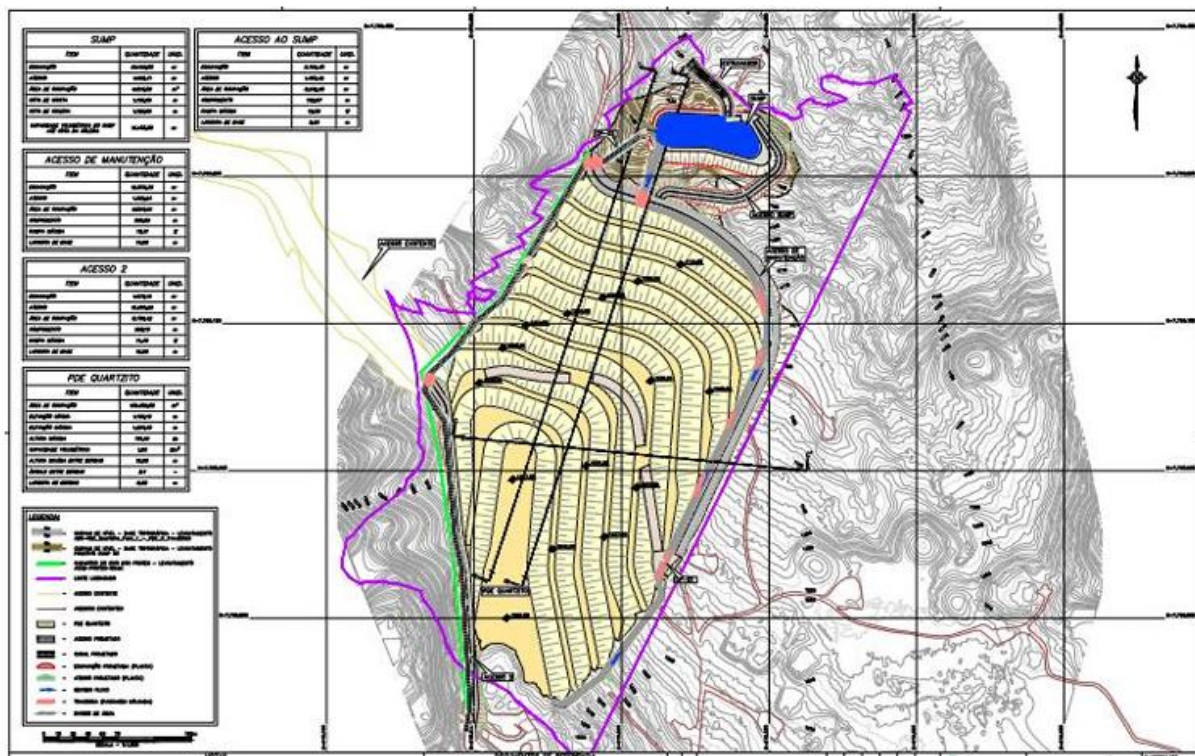


Figura 4. Arranjo geométrico da PDE Quartzito Fase 1, etapa reduzida, e sump para contenção de sedimentos.

Fonte: Documento SEI 111583502.

A disposição de estéril referente à etapa 1 foi iniciada a partir de março de 2025, após o término das obras de infraestrutura, que contemplaram as seguintes atividades: implantação parcial do novo canal periférico em estrutura pré-fabricada (estaca 0 a 27), também denominado como CP-01; escavação de um *sump* operacional (*sump* 01) para atendimento ao período chuvoso, o qual será incorporado à pilha em sua geometria final; e execução de acessos para veículos de grande porte, buscando atender as atividades de obra e de operação da pilha.





As obras de infraestrutura da etapa final da PDE Quartzito Fase 1 estão em andamento. Este escopo contempla: implantação do canal periférico a partir da estaca 27 a 54 (CP-01); ampliação do *sump* 03 para capacidade de contenção de sedimentos na ordem de 32.000 m<sup>3</sup>; implantação de acessos de serviço e de operação da pilha; execução do *sump* 02 com capacidade máxima de ocupação de aproximadamente 2.600 m<sup>3</sup>; e implantação da drenagem interna da pilha de seção trapezoidal, do tipo sanduíche.

Na figura a seguir, é possível visualizar as estruturas já implantadas e em operação. Já nas figuras 6 e 7, pode-se observar estruturas que compõem o sistema de drenagem.



Figura 5. Vista aérea da região da PDE Quartzito Fase 1.  
Fonte: Documento SEI 111583502.



Figura 6. Drenagem interna – dreno tipo sanduíche.  
Fonte: Documento SEI 111583502.



Figura 7: Canal periférico CP-01 – ETAPA 1.  
Fonte: Documento SEI 111583502.

Após a conclusão das três etapas descritas acima, a geometria final da PDE Quartzito – Fase 1 terá uma capacidade de 18Mt de estéril e pode ser observada na figura a seguir.



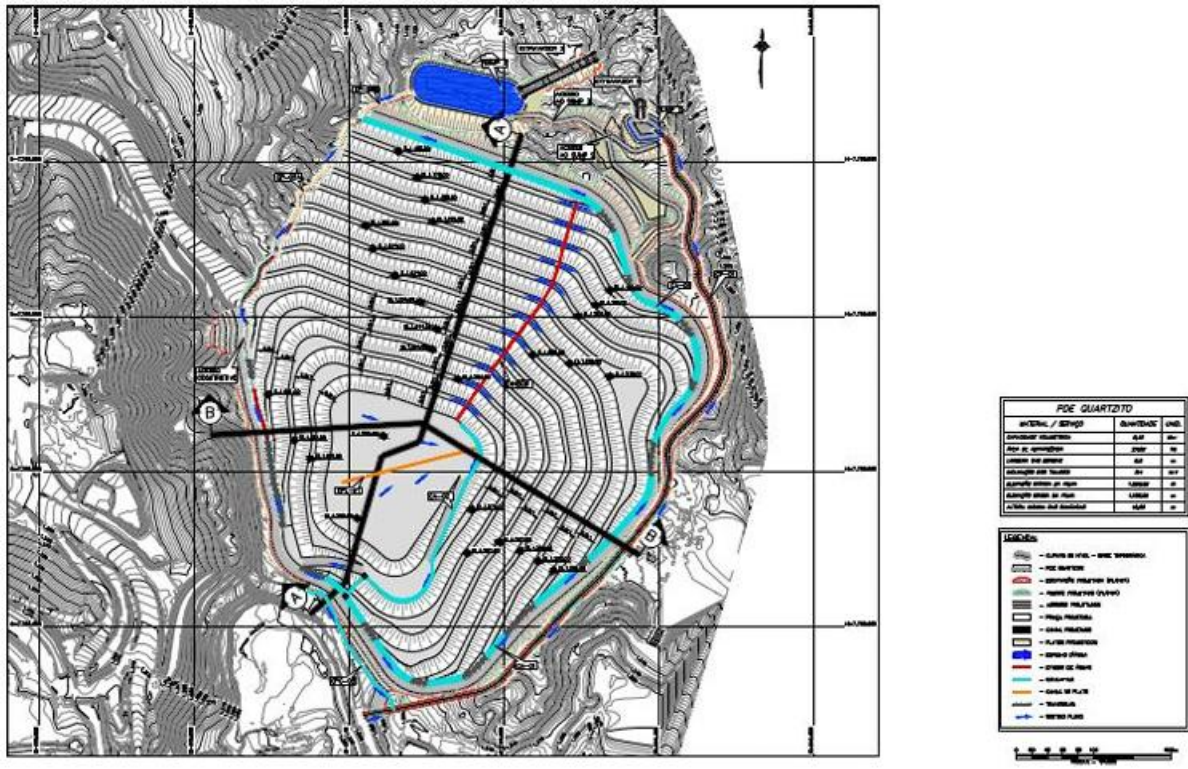


Figura 8. Arranjo geométrico da PDE Quartzito Fase 1.  
Fonte: Documento SEI 111583502.

## **PDE Quartzito - Fase 2**

A primeira versão do arranjo geométrico da PDE Quartzito - Fase 2 considerava a implantação da PDE na área compreendida entre a área licenciada e a projeção da Cava de Recurso - Abóboras. O volume total de estéril nesse cenário seria de aproximadamente 35 Mm<sup>3</sup> e haveria necessidade de implantação de três *sumps* e um dique de contenção de sedimentos.

Após discussões técnicas sobre o projeto, chegou-se à conclusão de que não era viável implantar um dique de contenção de sedimentos (barragem) pelo fato de a área estar localizada a montante da Barragem B2 (alteada por método a montante), pertencente à empresa NAMISA, e que, portanto, o arranjo deveria ser revisado.

Dessa forma, foi avaliada pela Vale a possibilidade de avanço da PDE dentro dos limites da Cava de Recurso, respeitando-se os limites da Cava de Reserva. Assim, foi realizada uma nova revisão do arranjo final, considerando também outros pontos como a não disposição de estéril na porção de extremo norte devido ao baixo aproveitamento frente às demandas logísticas.

O projeto do sistema de drenagem interno da PDE Quartzito Fase 2 previu a execução de dois drenos principais, do tipo “sanduíche” (enrocamento envelopado por camadas de transição de brita 3, brita 0 e areia), três drenos secundários, também do tipo “sanduíche”, executados no terreno de fundação e que serão sobrepostos pela pilha de estéril, além de



três drenos de face (também denominados “drenos de pé”), para evitar carreamento de material do aterro.

Com relação ao sistema de drenagem superficial, estão previstos 04 *sumps* escavados a serem implantados a jusante da estrutura, nas porções norte e leste da PDE.

O arranjo geométrico, o detalhe típico da geometria e a ficha técnica da PDE Quartzito – Fase 2 podem ser visualizados nas figuras a seguir.

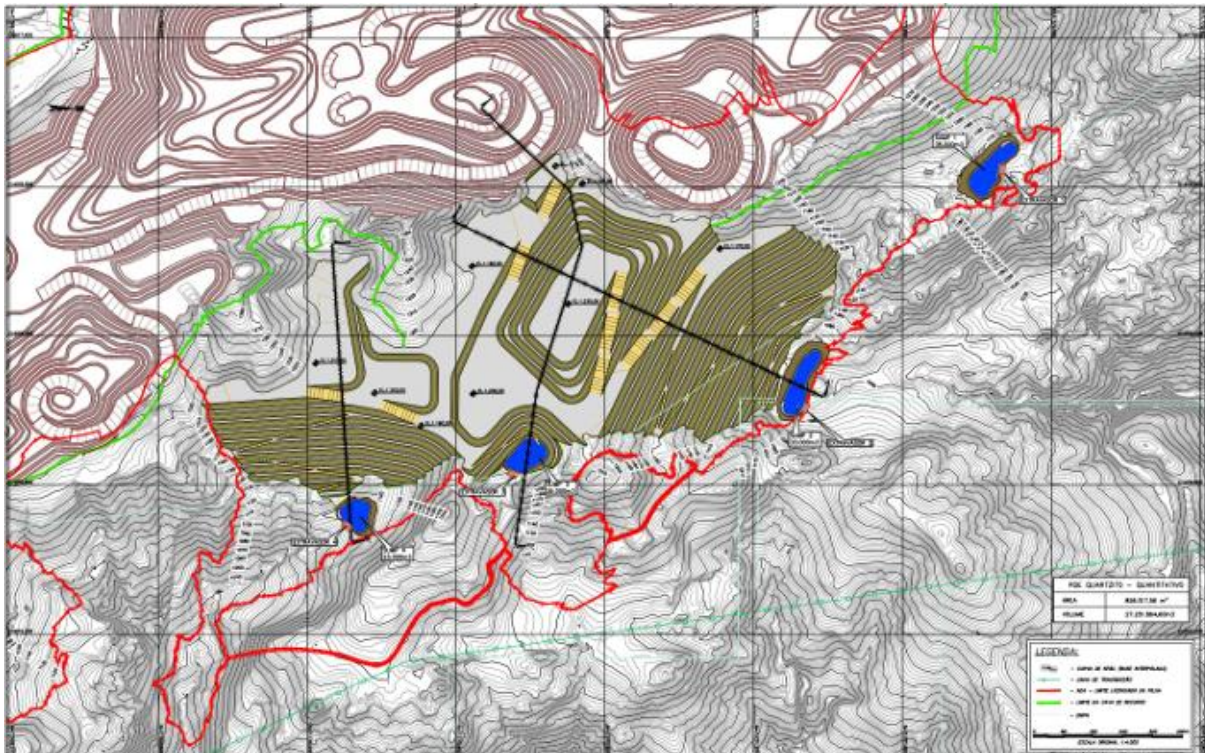


Figura 9. Arranjo geométrico da PDE Quartzito Fase 2.  
Fonte: Documento SEI 111583502.



Figura 10. Detalhe típico da geometria da PDE Quartzito Fase 2 – dimensões em metro.  
Fonte: Documento SEI 111583502.





<b>Elevações – Topo / Pé</b>	1230 m / 1062 m
<b>Altura Máxima da Pilha</b>	168 m
<b>Largura das Bermas</b>	7 m
<b>Altura dos Bancos</b>	10 m
<b>Área da Pilha</b>	826.017,56 m <sup>2</sup>
<b>Volume da Pilha</b>	27,2 Mm <sup>3</sup>
<b>Inclinação dos Bancos</b>	2H:1V
<b>Ângulo Geral da Pilha</b>	21,48°

Figura 11. Ficha técnica da PDE Quartzito Fase 2.  
Fonte: Documento SEI 111583502.

Conforme discutido no bojo da licença de ampliação, por meio do Adendo 2 ao PU 083/2018 (SEI 97272920), há quatro cavidades que não podem sofrer impactos negativos irreversíveis até que sejam realizados os estudos detalhados sobre a distribuição da espécie *Syrbatus superciliata*, encontrada nas cavidades ABOB\_0015 e ABOB\_0028. Esses estudos encontram-se vinculados ao cumprimento de condicionantes da licença de ampliação já concedida. Os buffers restritivos das cavidades em relação ao projeto da PDE Quartzito – Fase 2 foram destacados na Figura 12.

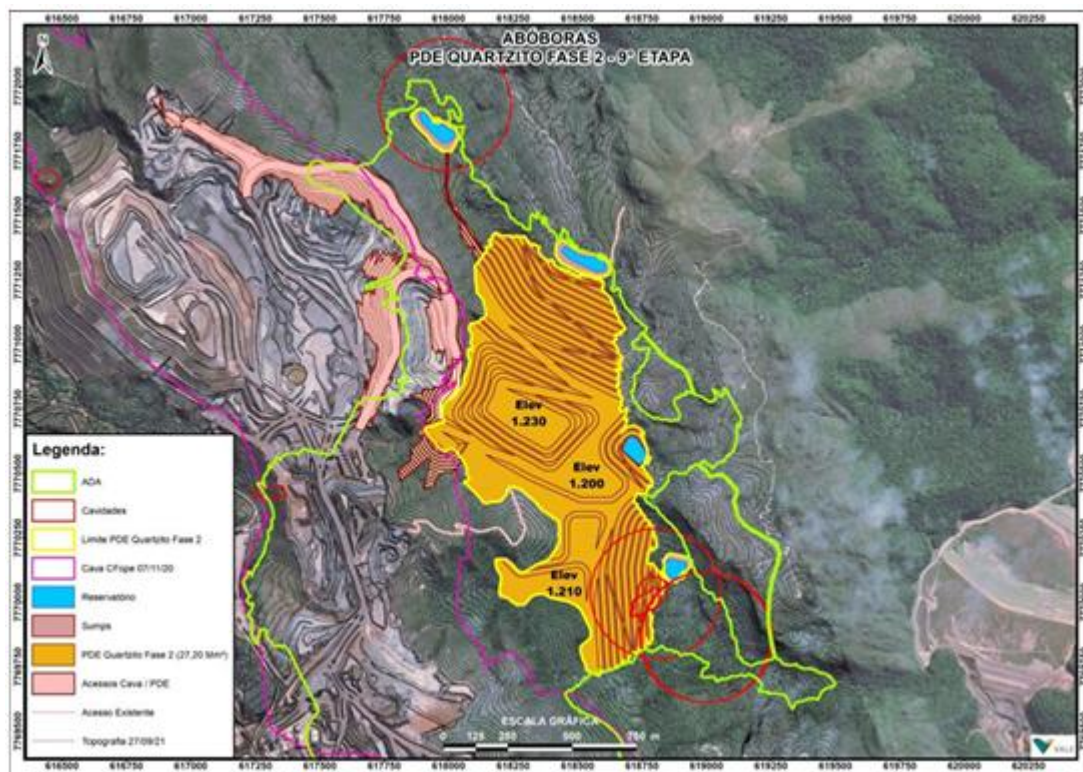


Figura 12. Ficha técnica da PDE Quartzito Fase 2.  
Fonte: Documento SEI 111583502.





Considerando que o início da Fase 2 foi necessário para atender à demanda de produção, já que a Fase 1 não comporta toda a geração de estéril prevista; considerando que a presença das cavidades na porção sul impede a implantação integral do arranjo proposto e inviabiliza a execução das sondagens na área. A PDE Quartzito – Fase 2 foi dividida em duas etapas: Vertente Norte e Vertente Sul.

A operação da Vertente Norte deverá se estender de 2024 até 2031. O seu arranjo geométrico e sua ficha técnica podem ser observados nas figuras a seguir.

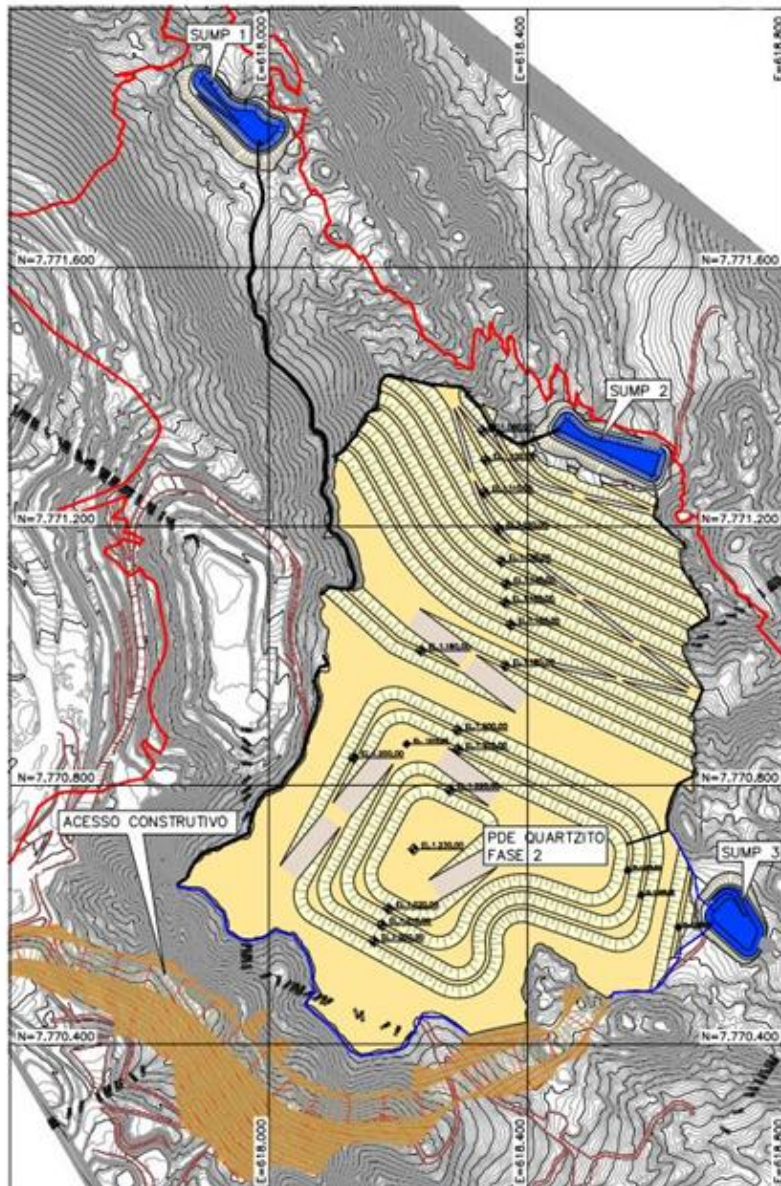


Figura 13. Arranjo Geral PDE Quartzito Fase 2 – Vertente Norte.  
Fonte: Documento SEI 111583502.



<b>Altura Máxima da Pilha</b>	168 m
<b>Largura das Bermas</b>	7 m
<b>Altura dos Bancos</b>	10 m
<b>Área da Pilha</b>	522.005,53 m <sup>2</sup>
<b>Volume total da Pilha</b>	21,15 Mm <sup>3</sup>
<b>Ângulo Geral da Pilha</b>	~19°15'

Figura 14. Ficha técnica da PDE Quartzito Fase 2 – Vertente Norte.

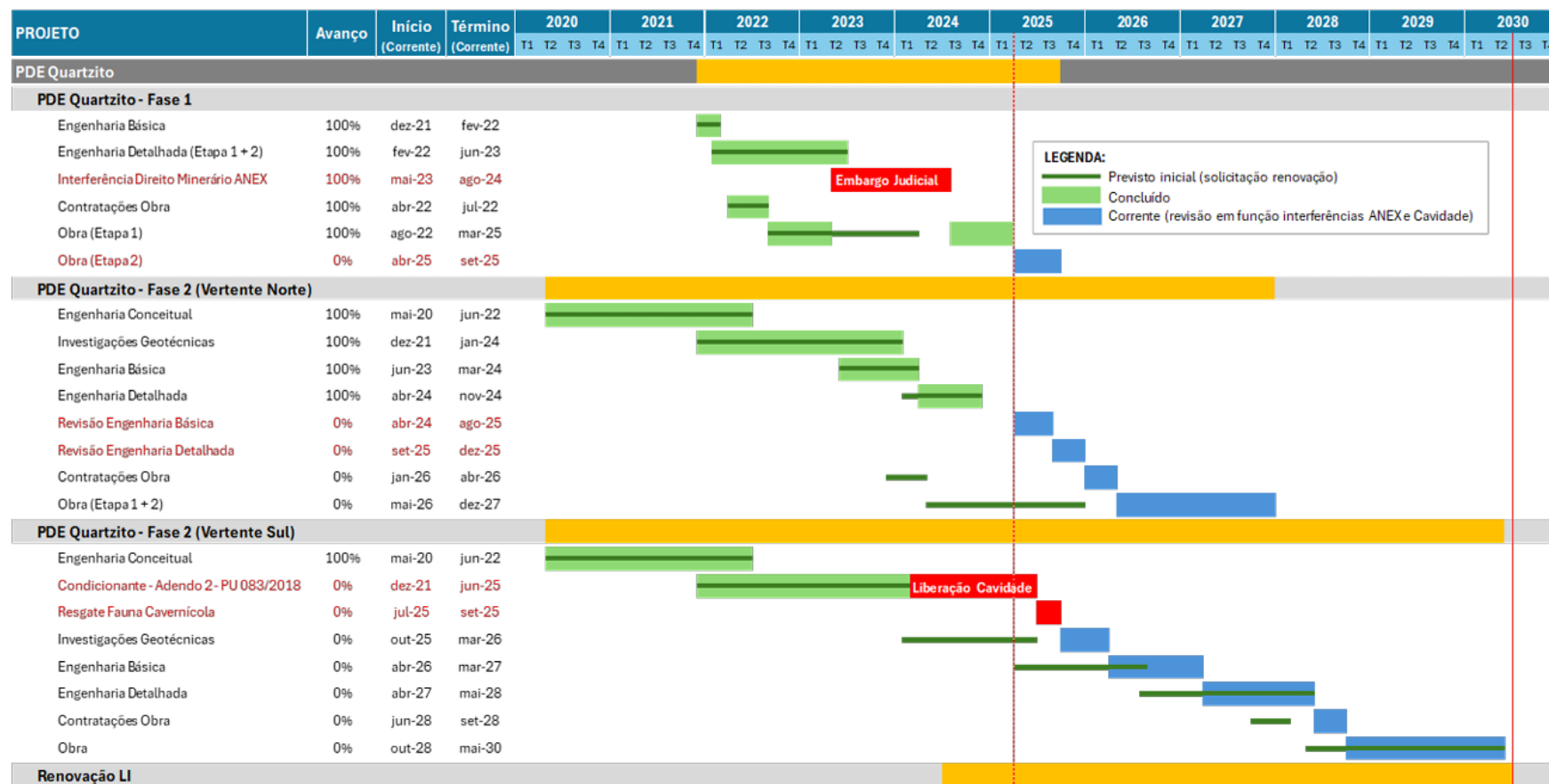
Fonte: Documento SEI 111583502.

A Vertente Sul, com vida útil estimada em quatro anos, será implantada posteriormente, após a resolução das pendências relativas às cavidades. Sua capacidade estimada é de aproximadamente 6,7 Mm<sup>3</sup> e seu arranjo final será compatível com o formato global da pilha. Destaca-se que ainda não foi possível definir o arranjo exato dessa porção da estrutura, porque o acesso à área para realização de sondagens só poderá ocorrer após a conclusão dos estudos de fauna cavernícola.

O cronograma de implantação da PDE Quartzito, contemplando todas as fases e etapas discutidas anteriormente, pode ser observado a seguir.



Figura 15.



Cronograma de implantação.  
Fonte: Documento SEI 111583502.



Com relação ao sistema de drenagem da PDE Quartzito, destaca-se que os *sumps* citados ao longo deste item são munidos de sistemas extravasores para desaguamento do excedente do escoamento superficial e os reservatórios das respectivas estruturas foram determinados para atender a contenção de sedimentos da PDE Quartzito com frequência de limpeza média anual. Foi previsto o lançamento de material rochoso no fundo dos reservatórios com a finalidade de oferecer melhor capacidade de suporte aos equipamentos que farão a limpeza das estruturas e, também, referenciar o limite de escavação/desassoreamento necessário.

Ressalta-se ainda que o empreendimento dispõe de 3 (três) portarias de outorga relacionadas ao sistema de drenagem da PDE Quartzito. Essas outorgas estão vinculadas ao processo de ampliação (Certificado de Licença nº 064/2018 vinculado ao PA 00237/1994/095/2011) e encontram-se sintetizadas no quadro a seguir. Cumpre salientar que qualquer atualização no projeto da PDE que implique em alteração nas outorgas já concedidas deverá ser previamente regularizada.

Uso/Intervenção	Nome da Estrutura	Portaria	Validade
Canalização	PDE Quartzito - Dreno 1	3808/2018	29/06/2028
Canalização	PDE Quartzito - Dreno 2	3809/2018	29/06/2028
Barramento	PDE Quartzito - Dique	300851/2018	29/06/2028

Considerando que parte da PDE Quartzito já se encontra instalada, foi solicitado, como informação complementar, laudo conclusivo sobre a estabilidade da estrutura. Foi apresentado o documento de protocolo SEI 111583508, elaborado pela Engenheira Civil Hemilly Cristine Lobo Fernandes (CREA 226631D MG – ART MG20242931669), que concluiu que os fatores de segurança (FS) obtidos foram acima dos limites mínimos recomendados pela NBR 13.029/2024.

### 3. Avaliação de impactos, medidas de controle, mitigação e de compensação

A alteração do projeto da PDE Quartzito não resultou em ampliação na Área Diretamente Afetada (ADA) já licenciada, tampouco nos impactos ambientais previamente identificados, nem nas respectivas medidas de mitigação e compensação tratadas no âmbito da Licença nº 064/2018. Assim, a avaliação de impactos ambientais não se mostra pertinente neste parecer.

### 4. Desempenho Ambiental

Considerando que o processo de licenciamento em tela se trata de renovação de licença, fez-se necessária a avaliação do cumprimento das condicionantes estabelecidas no âmbito da licença objeto de revalidação, a fim de verificar-se o desempenho ambiental do empreendimento.

O Núcleo de Controle Ambiental – NUCAM, por meio do Formulário de Acompanhamento nº 42/2024 (104119259), avaliou o cumprimento das condicionantes de julho/2018 a outubro/2024, concluindo que



*o empreendedor vem cumprindo de forma satisfatória as condicionantes impostas quando da concessão da Licença Prévia (LP) + Licença de Instalação (LI) + Licença de Operação (LO) nº 064/2018, bem como, atendendo as condicionantes relativas ao adendo do Parecer Único nº 083/2018 - SIAM 0414607/2018 - folha de assinatura parecer SEI 96823399 – Processo SEI nº 1500.01.0016881/2021-62, datado de 13/09/2024.*

*Também vem apresentando de forma regular e satisfatória o programa de automonitoramento.*

Considerando o lapso temporal entre a elaboração do Formulário de Acompanhamento nº 42/2024 e do presente Parecer Único, foi realizada a atualização do cumprimento de condicionantes até o mês de maio/2025. O cumprimento das condicionantes foi sintetizado no quadro a seguir.





GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS  
Fundação Estadual do Meio Ambiente - Feam  
Diretoria de Gestão Regional - DGR  
Unidade Regional de Regularização Ambiental Central Metropolitana

Condicionant e	Descrição	Protocolo (s)	Avaliação	Observações
1	Monitoramento Hídrico (Análises trimestrais, com apresentação anual)	R0092638/2019 15938520 29262088 29262088 65677910 65677910 106847845	Cumprida	As análises trimestrais foram apresentadas anualmente. Para os parâmetros apresentados fora do padrão estabelecido pela legislação, foram apresentadas as justificativas técnicas.
	Monitoramento de Resíduos (Relatórios mensais, com apresentação anual)	R0089919/2019 R028609/2019 15928613 18757380 25976289 34448761 42699501 52321326 60941205 72545759 82947061 96218841 108659713	Cumprida	As declarações de movimentação de resíduos – DMRs foram apresentadas semestralmente.



	Monitoramento da Qualidade do ar (Relatórios consolidados anualmente)	R0093556/2019 16089722 31524030 48844036 68215203 91356599	Cumprida	Os monitoramentos foram apresentados anualmente, não sendo registrados desvios nos parâmetros conforme legislação CONAMA 491/2018.
	Monitoramento de Ruídos (Relatórios consolidados anualmente)	R0089912/2019 31512463 48879590 63434579 85135898 110398614	Cumprida	Foram apresentando os monitoramentos anuais dos níveis de ruídos.
	Monitoramento Sismográfico (Relatórios consolidados anualmente)	R0093354/2019 R0190361/2019 16092921 24785244 41451761 59992808 81023587 106515145	Cumprida	Os monitoramentos foram apresentados anualmente, sendo que todos estavam em conformidade com os valores limites normativos estabelecido na ABNT NBR 9653:2018
2	Apresentar comprovação da destinação dos resíduos provenientes dos banheiros químicos, bem como Regularização Ambiental da empresa responsável pela coleta dos mesmos. Prazo: Durante a vigência de Licença	R0092641/2019 R0028609/2020 R0070321/2020 18757380 25976289	Cumprida	Os banheiros químicos foram substituídos por banheiros hidráulicos e o efluente gerado nestes pontos estão sendo tratados na estação de tratamento de efluentes sanitário localizada na unidade de Vargem Grande.



3	Apresentar Relatório Técnico Fotográfico, com devida Anotação de Responsabilidade Técnica (ART), comprovando a conclusão das instalações necessárias para operação da Pilha de Estéril. Prazo: Relatórios parciais conforme avanço das etapas de implantação (Prazo alterado conforme consta na Folha de Decisão da 27ª RO da CMI – COPAM em 29/06/2018).	R0092641/2019 R0070321/2020 31551801 39168969 79649774 91138669 104634591	Em andamento	Condicionante em andamento, conforme avanço das etapas de implantação das instalações.
4	Manter o sistema de despoeiramento do empreendimento por meio de aspersão de água com auxílio de caminhões-pipa nas vias de circulação interna da mina e nas frentes de trabalho, devendo-se intensificar no período de estiagem. Prazo: Durante a vigência de Licença.	R0093344/2019 15875603 31522022 48841963 68553697 91128499	Cumprida	Os relatórios estão sendo apresentados anualmente, demonstrando a aspersão das vias, limitação da velocidade nas vias de acesso e limpeza hidráulica nas vias pavimentadas.
5	Realizar novo Diagnóstico Socioambiental Participativo (DSP), de forma a subsidiar a readequação do projeto executivo do PEA da Diretoria Ferrosos Sul, conforme as diretrizes da DN COPAM nº 214/2017, onde deverá conter obrigatoriamente os processos de licenciamento vinculados por complexos minerários pertencentes à esta diretoria e as comunidades pertencentes a AID desses processos, além de observar as adequações e/ou complementações das ações de educação ambiental correspondentes às ampliações ou modificações do empreendimento. Prazo: 30/05/2019	R0064360/2019 R0012285/2020 23646494 31923437 41324081 74391420	Cumprida	Em 19/01/2024 foi emitido pela Unidade Regional de Regularização Ambiental Central Metropolitana - Coordenação de Análise Técnica, o Relatório Técnico nº 2/FEAM/URA CM - CAT/2024 – documento eletrônico nº 80685924 – Processo SEI nº 1370.01.0010971/2021-97, aprovando a adaptação proposta.



6	Apresentar formulário de acompanhamento semestral e Relatório de acompanhamento anual do Programa de Educação Ambiental da Diretoria Ferrosos Sul, que abrange a AID do Complexo Vargem Grande, onde está situado o Projeto de Expansão da Mina de Abóbora e de Ampliação da PDE Abóbora. Prazo: Formulário de acompanhamento semestral e Relatório de acompanhamento anual.	R0135401/2018 R0025046/2019 R0108139/2019 R0012258/2020 17212278 24675614 33010107 41324081 50254106 59876136 69665003 81236816 93493792 106369769	Cumprida	Os formulários de acompanhamento semestral e os relatórios de acompanhamento anual estão sendo apresentados, demonstrando a execução do PEA.
7	Apresentar relatórios técnicos-fotográficos do Programa de Comunicação Social, comprovando a realização das ações definidas nas etapas da licença de instalação e início de obras, operação e fechamento do empreendimento. Prazo: Semestral	R000207/2019 R0091767/2019 R0189483/2019 15935791 23480094 31524840 40234564 48845657 58522938 68653154 79728918 91358886 104681378	Cumprida	Os relatórios técnico-fotográficos estão sendo apresentados de forma semestral, comprovando a realização das ações definidas no escopo do Programa de Comunicação Social.



8	Incluir nas ações a serem realizadas no Programa de Comunicação Social com as populações pertencentes a AID: reuniões periódicas nas várias etapas das obras, com o convite à associação de moradores, informativos impressos em locais de maior fluxo de pessoas (ONG Alumia, Bar Beira Rio, Bar Restaurante no Fundinho, igrejas etc.), visitas na unidade operacional, palestras com especialistas (recursos hídricos e barragens), telefones para informações, etc. Prazo: Relatórios técnicos-fotográficos semestrais do Programa de Comunicação Social	R000207/2019 R0091767/2019 R0189483/2019 15935791 23480094 31524840 40234564 48845657 58522938 68653154 79728918 91358886 104681378	Cumprida	Conforme informado nos relatórios semestrais, são realizadas reuniões com as lideranças comunitárias localizadas nas áreas de influência direta e indireta dos projetos.
9	Incluir nas ações a serem realizadas no Programa de Comunicação Social tanto para público interno e externo: divulgação científica dos resultados da pesquisa referentes vestígios e/ou sítios arqueológicos históricos na área da Cava de Abóbora e da PDE Vale do Quartzito. Prazo: Relatórios técnicos-fotográficos semestrais do Programa de Comunicação Social	R000207/2019 R0091767/2019 R0189483/2019 15935791 23480094 31524840 40234564 48845657 58522938 68653154 79728918 91358886 104681378	Cumprida	Os relatórios semestrais do Programa de Comunicação Social contemplaram tópico específico demonstrando a divulgação das pesquisas sobre os sítios arqueológicos.





GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS  
Fundação Estadual do Meio Ambiente - Feam  
Diretoria de Gestão Regional - DGR  
Unidade Regional de Regularização Ambiental Central Metropolitana

10	Apresentar Licença de Funcionamento do órgão competente para a utilização de explosivos. Prazo: Antes do início do uso de explosivos	R0146123/2018 R0092641/2019 13896848 36004213 40310894 86620562	Cumprida	Os documentos que autorizam a utilização de explosivos pelo empreendimento estão sendo apresentados. O último documento apresentado encontra-se válido até 31/10/2025.
11	Apresentar relatório avaliativo, com devida Anotação de Responsabilidade Técnica (ART), comprovando a eficiência das estruturas de drenagem interna e superficial da Pilha de Estéril, bem como a comunicação, junto à Supram CM, de eventuais anomalias. Prazo: Durante a vigência de Licença	R0092641/2019 31551801 39168969 48848274 58364299 79649773 91138663 104634591	Em andamento	Estão sendo apresentados os relatórios que descrevem o andamento das obras de implantação da pilha de estéril e dos dispositivos de drenagem associados.



12	Comprovar através de relatório fotográfico a implantação de marcos físicos, antes do início das supressões, nas faixas limítrofes com as áreas que não serão suprimidas da área de ampliação da Mina Abóboras e da PDE Quartzito. Prazo: Primeira apresentação: antes do início da intervenção ambiental. Depois, semestralmente, conforme o avanço das etapas de supressão. Prazo: Primeira apresentação: antes do início da intervenção ambiental. Depois, semestralmente, conforme o avanço das etapas de supressão.	R0152521/2018 R0092641/2019 R0070321/2020 26072638 26407731 34330318 45070453 46663605 51063309 57123505 66920241 74882858 84528952 99194796 105067906 112672450	Cumprida	Os relatórios semestrais estão sendo apresentados, informando sobre as marcações topográficas.
----	---	---	----------	--



13	Apresentar relatório fotográfico que comprove a execução, em todas as fases, do Programa de Conservação da Flora (Resgate da Flora), anterior à supressão requerida de vegetação nativa, com ART do responsável pela execução do programa. Prazo: Antes do início de cada etapa de intervenção na área.	R0152528/2018 R0092641/2019 R0192004/2019 R0068130/2020 21254367 26072161 27574675 34533264 40241991 45154425 51064271 58432217 66975653 74884259 85134404 99194995 100823421 102162980 105068995 113222787	Cumprida	Estão sendo apresentados relatórios periódicos, demonstrando os resgates de flora nas áreas de intervenção.
14	Apresentar relatório com os dados de prospecção das espécies ameaçadas de extinção e da espécie nova no meio científico Heterocoma sp., com apresentação de mapas atualizados das áreas de ocorrência destas espécies nas áreas de influência do empreendimento, com Anotação de Responsabilidade Técnica – ART dos profissionais	15874311 48860547 91350102	Cumprida	Estão sendo apresentados relatórios contendo os resultados dos estudos de prospecção das espécies ameaçadas de extinção.



	envolvidos. Prazo: A cada dois anos, com a primeira apresentação em 02 (dois) anos			
15	Apresentar relatório fotográfico que comprove a execução, em todas as fases, do Programa de Supressão de Vegetação, com ART do responsável pela execução do programa. Prazo: Anualmente, até a finalização de toda a supressão autorizada. Obs: tal supressão só poderá ser realizada durante a vigência da licença.	R0095034/2019 15871224 31553463 48865141 67761631 91231144	Cumprida	Estão sendo apresentados os Relatórios Técnicos Fotográficos do Programa de Supressão da Vegetação.
16	Realizar a supressão de vegetação gradualmente, conforme avanço de lavra e comprovar com a apresentação de relatórios anuais do quantitativo suprimido. Prazo: Anualmente, até a finalização de toda a supressão autorizada. Obs: tal supressão só poderá ser realizada durante a vigência da licença.	R0095034/2019 15871224 31553463 48865141 67761631 91231144	Cumprida	Essa condicionante também está sendo cumprida por meio dos Relatórios Técnicos Fotográficos do Programa de Supressão da Vegetação, apresentados em atendimento à condicionantes 15.
17	Apresentar relatório anual detalhado comprovando o uso e/ou destinação adequada dos produtos e subprodutos, oriundos da supressão de vegetação, considerando o previsto no Artigo 7º da Resolução Conjunta SEMAD/IEF 1.905/2013, além de ficar vetada a queima pura e simples deste material, nos termos da legislação florestal vigente. Prazo: Anualmente, conforme o avanço das etapas de supressão autorizada	R0095034/2019 15871224 31553463 48865141 67761631 91231144	Cumprida	Essa condicionante também está sendo cumprida por meio dos Relatórios Técnicos Fotográficos do Programa de Supressão da Vegetação, apresentados em atendimento à condicionantes 15.



18	Executar o Plano de Prevenção e Combate de Incêndios Florestais na área de Reserva Legal da matrícula nº 22.482 (Fazenda Córrego Seco), na qual foi constatado o incêndio florestal, comprovando se a regeneração natural da área foi efetiva, por meio de relatórios fotográficos descritivos. Prazo: Anualmente, por um período de 2 (dois) anos, a iniciar no ano de 2019.	22556540 38903244 56125554	Cumprida	O Plano de Prevenção e Combate de Incêndios Florestais foi apresentado em 2019. E os relatórios de execução do plano foram apresentados de 2020 a 2022.
19	Caso seja constatado que não houve eficiência na regeneração natural, conforme proposto na condicionante anterior, apresentar Projeto Técnico de Reconstituição da Flora – PTRF, da área de Reserva Legal, na qual foi constatado o incêndio florestal. Prazo: 30 (trinta) dias, a contar do último relatório de monitoramento da condicionante acima.	22556540	Cumprida	Foi apresentado relatório fotográfico, demonstrando que o processo de regeneração ocorreu naturalmente sem a interferência humana.
20	Após a aprovação do PTRF, conforme proposto na condicionante anterior, comprovar, por meio de relatório técnico fotográfico, o cumprimento da sua implantação e de seu monitoramento semestral. Prazo: Anualmente, por um período de 6 (seis) anos, caso seja necessária a implantação do PTRF	22556540	Cumprida	Considerando que a implantação do PTRF não foi necessária, esta condicionante tornou-se inexistente.
21	Executar as ações contempladas no PRAD apresentado, inclusive o seu monitoramento, à medida que as frentes de lavra da cava forem sendo exauridas e também conforme as áreas da PDE Quartzito e dos diques de contenção cheguem ao final do procedimento de disposição de material, conforme é previsto na IN IBAMA nº 04/2011, ou norma que a substitua, comprovando através de relatórios fotográficos e descritivos, juntamente	R0103236/2019 R0092641/2019 32344849 49818557 69747837 92563960	Cumprida	O empreendedor apresenta Relatório Anual de Recuperação Ambiental, que demonstra a revegetação das áreas exauridas.





	com as ART's dos profissionais envolvidos. Prazo: Anualmente, a contar do início da implantação do PRAD, conforme cronograma de cada etapa.			
22	Comprovar, através de relatório fotográfico e descritivo, as ações preventivas de combate a incêndios florestais, conforme Plano apresentado. Prazo: Anualmente, durante a vigência da licença	R093321/2019 R0070373/2020 31525362 48862132 68450597 91360689	Cumprida	A VALE S.A vem apresentando anualmente relatório das ações preventivas de combate a incêndios florestais.
23	Executar a Proposta de Compensação por Intervenção em APP, através do PTRF apresentado, para a recuperação e/ou adensamento de 18,132 hectares de faixas de APP do Ribeirão Congonhas e de alguns de seus afluentes, na sub-bacia do Rio das Velhas, nos municípios de Nova Lima e Itabirito, comprovando por meio de relatórios fotográficos e descritivos. Prazo: Anualmente, por um período de 6 (seis) anos a iniciar no ano de 2019.	R068219/2018 R0042590/2019 R0093551/2019 15872851 31533968 48870150 67775800 91253667	Cumprida	A VALE S.A apresentou, pelo período de 6 anos, relatórios anuais que demonstraram os plantios realizados em atendimento à Proposta de Compensação por Intervenção em APP.
24	Executar o PTRF referente à compensação por supressão de indivíduos arbóreos protegidos por lei (ipê-amarelo e pequi), que visa o plantio de 3100 mudas de ipê amarelo e 125 mudas de pequi na área destinada à compensação ambiental por intervenção em APP (Ribeirão Congonhas e de alguns de seus afluentes, na sub-bacia do Rio das Velhas), comprovando a execução de todas as	R0093553/2019 15872851 31533968 48870150 67775800 91253667	Cumprida	A VALE S.A apresentou, pelo período de 6 anos, relatórios anuais que demonstraram os plantios realizados em atendimento à compensação por supressão de indivíduos arbóreos protegidos por lei.



	etapas do PTRF por meio de relatórios fotográficos e descritivos a serem apresentados anualmente à SUPRAM/CM. Prazo: Anualmente, por um período de 6 (seis) anos a iniciar no ano de 2019			
25	Executar o PTRF referente à compensação por supressão de indivíduos arbóreos ameaçados de extinção, que visa o plantio de 3350 mudas em áreas caracterizadas como áreas de recuperação de vegetação florestal com a substituição de vegetação exótica (eucaliptos) por espécies nativas, na Fazenda Retiro dos Marinheiros, matrícula nº 51.997, no município de Nova Lima/MG, sub-bacia do Rio das Velhas, próximas a Lagoa das Codornas, comprovando a execução de todas as etapas do PTRF por meio de relatórios fotográficos e descritivos a serem apresentados anualmente à SUPRAM/CM. Prazo: Anualmente, por um período de 6 (seis) anos a iniciar no ano de 2019	01284/2019 R0070383/2020 31535726 48887079 67819259 91238997	Cumprida	Foram apresentados, pelo período de 6 anos, os relatórios que comprovam os plantios realizados referente à compensação por supressão de indivíduos arbóreos ameaçados de extinção.
26	Apresentar a comprovação da realização do monitoramento por profissional legalmente habilitado do desenvolvimento dos indivíduos plantados e das demais ações para o efetivo cumprimento das compensações citadas nas condicionantes anteriores. Prazo: Anualmente, após o término de todas as etapas descritas no cronograma das propostas de compensações apresentadas, por um período de 5 (cinco) anos.	R0157468/2019 R0070367/2020 31551310 48890947 68216234 91482058	Cumprida	Estão sendo apresentados os relatórios que demonstram manutenções e replantios, bem como o desenvolvimento das mudas plantadas nas áreas de compensação.



27	Apresentar protocolo com pedido de compensação em atendimento ao art. nº 36 da Lei Federal nº 9.985/2000 (SNUC) para que seja estipulada e cumprida a compensação ambiental, a ser definida pela Gerência de Compensação Ambiental (GCA) do Instituto Estadual de Florestas (IEF). Prazo: 60 (sessenta) dias, após a concessão da licença, ou seja, até 29/08/2018 - alterado para 150 (cento e cinquenta) dias por meio do ofício nº 2028/2018/DREG/SUPRAMCENTRAL/SEMAD/SISEM A	R0189382/2018	Cumprida	Em 19/11/2018, a empresa apresentou, sob protocolo R0189382/2018, cópia da carta encaminhada ao IEF – SIGED 00796768-1501-2018 nos termos da Portaria IEF nº 55/2012 para a instrução do processo de compensação ambiental referente ao PA nº 00237/1994/095/2011.
28	Apresentar o Termo de Compromisso de Compensação Ambiental - TCCA assinado junto ao IEF, referente ao Art. nº 36 da Lei Federal nº 9.985/2000. Prazo: 30 (trinta) dias após a celebração do TCCA com o IEF	42003910	Cumprida	Foi apresentada cópia do TERMO de Compromisso de Compensação Ambiental nº 21010105005720.
29	Apresentar protocolo com pedido de compensação florestal (minerária), conforme previsto na Lei 20.922/2013, Art. 75, junto à Câmara de Proteção da Biodiversidade e da Gerência de Compensação Ambiental (CPB/GCA), referente à área de vegetação nativa suprimida pelo empreendimento. Prazo: 60 (sessenta) dias, após da concessão da Licença, ou seja, até 29/08/2018	R0154285/2018	Cumprida	Foi apresentada cópia do pedido de compensação florestal (minerária).
30	Apresentar o Termo de Compromisso de Compensação Minerária - TCCM assinado junto ao IEF, referente ao Art. 75 da Lei Estadual Nº 20.922/2013. Prazo: 30 (trinta) dias após a celebração do TCCM com o IEF. Prazo: Conforme cronograma do TCCF.		Em andamento	Conforme informado pelo empreendedor ainda não houve celebração do Termo de Compromisso de Compensação Minerária - TCCM assinado junto ao IEF, referente ao Art. 75 da Lei Estadual Nº 20.922/2013.



31	Comprovar o cumprimento integral das ações estabelecidas no Termo de Compromisso de Compensação Florestal - TCCF referente à Lei Federal 11.428/2006 ou o atendimento ao cronograma caso o TCCF esteja vigente, conforme Instrução de Serviço Sisema nº 02/2017. Prazo: Conforme cronograma do TCCF.	R034216/2019 91335466	Em andamento	Conforme informado nos relatórios apresentados, as ações previstas no TCCF Nº 2101090500618, estão atendidas e outras em atendimento, sendo apresentado ao IEF – comprometente, as evidências das ações concluídas, bem como informações sobre o andamento das demais para o cumprimento integral.
32	Executar o Programa de Afugentamento, Resgate e Salvamento da Fauna Silvestre, e apresentar relatório final após o fim da supressão vegetal em conformidade com o termo de referência da SEMAD. Prazo: Durante as atividades de supressão vegetal	0553895/2018 R0093389/2019 R0068059/2020 31544419 48885068 68305453 91338075	Cumprida	O empreendimento vem apresentando relatório anual demonstrando o afugentamento da fauna durante as atividades de supressão.
33	Executar trimestralmente o Programa de Monitoramento da Fauna de vertebrados terrestres (herpetofauna, mastofauna e avifauna), ictiofauna, e entomofauna de importância sanitária, durante toda a vigência da licença ambiental, com ênfase nas espécies ameaçadas de extinção. O programa deve ser realizado na ADA, AID e AII, incluindo as áreas de soltura pós-resgate. Prazo: Execução: Durante a vigência da licença. Relatório final: Na formalização da RevLO	R0113508/2019 31528549 50491469 68370294 91365347	Cumprida	Estão sendo apresentados, de forma anual, os relatórios parciais com as atividades de monitoramento de fauna.



34	Executar o monitoramento trimestral de invertebrados bentônicos considerados bioindicadores nos cursos d'água da ADA, AID e AII. O delineamento amostral proposto deverá possibilitar a avaliação da efetividade das medidas mitigadoras empregadas para conter os impactos do empreendimento sobre os ambientes aquáticos. Prazo: Durante a vigência da licença. Relatório final: Na formalização da RevLO.	R0123266/2018 R0093316/2019 31531833 48892416 68587708 91526962	Cumprida	A empresa apresentou os monitoramentos relativos aos anos de 2018 e 2019. A Licença de Pesca venceu em 05/09/2019, então a VALE solicitou a renovação em 05/09/2019, mas a autorização ainda não foi emitida.
35	Solicitar junto ao IEF, licença de pesca científica (ictiofauna e invertebrados bentônicos). Prazo: 15 dias após a emissão da licença.	ofício 1214/2018 R0099682/2019	Cumprida	Foi solicitada renovação da licença de pesca em 04/06/2019, conforme protocolo R0099682/2019, que se encontra em análise no Órgão Ambiental.
36	Avaliar, concomitantemente ao Programa de Monitoramento da Fauna de vertebrados terrestres o efeito dos ruídos provenientes da implantação e operação do empreendimento sobre a reprodução de aves e anfíbios, por meio de metodologias específicas. Apresentar relatórios parciais anuais e relatório final apontando as medidas mitigadoras implantadas para mitigar os impactos identificados. Prazo: Execução: Durante a vigência da licença. Relatório final: Na formalização da RevLO	R0113508/2019 31528549 50491469 68370294 91365347	Cumprida	A avaliação do efeito dos ruídos foi realizada junto ao Programa de Monitoramento de Fauna apresentado em atendimento à condicionante 33.
37	Apresentar relatório final de monitoramento de atropelamento de animais silvestres nas vias de tráfego no entorno do empreendimento, identificando os locais adequados para a instalação de placas e redutores de velocidade. Deve ser apresentada em anexo uma cópia de solicitação de anuência para a instalação das placas e redutores de velocidade junto ao órgão gestor das vias. Obs: o	R0122045/2018 R0093309/2019 15876936 31550700 48889833 68301779 91478729	Cumprida	A empresa apresentou em 09/07/2018 sob protocolo R0122045/2018 o programa de monitoramento de atropelamentos de animais silvestres após a finalização do estudo para identificação dos locais adequados para instalação das placas e redutores de velocidade. Os relatórios parciais de monitoramento da fauna



	monitoramento deverá ser executado mensalmente durante o primeiro ano da licença ambiental. Prazo: 365 dias após a concessão da licença, ou seja, até 29/06/2019.			atropelada estão sendo apresentados anualmente.
38	Dar continuidade ao programa de monitoramento de atropelamentos de animais silvestres após a finalização do estudo para identificação dos locais adequados para instalação das placas e redutores de velocidade. Nessa etapa, o programa deverá avaliar os impactos do empreendimento sobre o atropelamento de animais silvestres e a efetividade das medidas mitigadoras implementadas. Prazo: Execução: Durante a vigência da licença. Relatório final: Na formalização da RevLO (relatório final).	R0093309/2019 15876936 31550700 48889833 68301779 91478729	Cumprida	Os relatórios parciais de monitoramento da fauna atropelada estão sendo apresentados anualmente.
39	Executar e apresentar relatórios anuais do Programa de Sinalização Preventiva para Conservação da Fauna, comprovando a instalação e a manutenção das placas e redutores de velocidade nas vias de tráfego no entorno do empreendimento, nos locais indicados no relatório final de monitoramento de atropelamento de animais silvestres e devidamente aprovado junto ao órgão gestor das vias. Prazo: Durante a vigência de Licença	R0122045/2018 R0093309/2019 15876936 31550700 48889833 68301779 91478729	Cumprida	Os relatórios parciais de monitoramento da fauna atropelada estão sendo apresentados anualmente.



40	Fomentar e apoiar a publicação de artigos científicos de descrição das espécies consideradas novas para a ciência identificadas durante o inventário e monitoramento da fauna na área de influência do empreendimento. Prazo: Durante a vigência de Licença	R090879/2019 31529194 48867289 68301975 91480181	Cumprida	Conforme informado nos documentos apresentados, não foram encontradas novas espécies durante os monitoramentos. O empreendedor afirmou que caso seja encontrada alguma espécie nova para a ciência, a empresa apoiará a publicação de artigos científicos.
41	Não realizar o rebaixamento do nível de água sem a devida Portaria de outorga de rebaixamento. Prazo: Durante a vigência de Licença	R0092641/2019 82655118	Cumprida	Foi informado que a mina de Abóbora não está em fase de rebaixamento e continua em fase de pesquisa hidrogeológica autorizada pela Portaria Outorga 1300155/2018.
42	Realizar o cadastro dos estudos realizados em todas as cavidades naturais subterrâneas identificadas no CANIE (ABOB-01, ABOB-02, ABOB-03, ABOB-04, ABOB-05, ABOB-06, ABOB-09, ABOB-10 ABOB-15, ABOB-17, ABOB-17A, ABOB-18, ABOB-18A, ABOB-19, ABOB-19A, ABOB-20, Cav_AR01, Cav_AR02, Cav_BBC10, Cav_GRA02, Cav_L04, Cav_L05, Cav_M08, Cav_M09, Cav_N02, Cav_N03, Cav_R01, Cav_R02, Cav_Y01, Cav_Y02, SC-01, SC-03, SC-04, SC-11, SERR-04, SERR-05, SERR-16, SERR-17, CBT-05, CBT-09 e MOED-20). Prazo: 60 (sessenta) dias após a concessão da licença	R0129915/2018 R0170562/2018 R0185099/2018	Cumprida	Após complementações solicitadas pelo órgão ambiental, o cadastro das cavidades foi realizado.
43	Apresentar estudo nas cavidades ABOB-10, ABOB-15, ABOB-17, ABOB-18, ABOB-18A e ABOB-20 para verificação de possível presença do atributo destacada relevância histórico-cultural ou religiosa (inciso XI do Art. 4º do Decreto Federal 6.640/2008). Prazo: Antes da intervenção nas cavidades naturais subterrâneas e suas respectivas áreas de influência	R0129917/2018	Cumprida	O estudo apresentou-se conclusivo quanto à inexistência de ocorrência deste atributo nas cavidades ABOB-10, ABOB-15, ABOB-17, ABOB-18, ABOB-18A e ABOB-20. Segundo o Ofício DREG/SUPRAMCM/SEMAD/SISEMA nº 1696/2018, foi considerado que houve o atendimento tempestivo à condicionante.





44	No caso de haver presença do atributo destacada relevância histórico-cultural ou religiosa em alguma das cavidades ABOB-10, ABOB-15, ABOB-17, ABOB-18, ABOB-18A e ABOB-20 não serão admitidos impactos negativos irreversíveis nestas ocorrências ou em suas áreas de influência preliminar (entorno de 250m), devendo ter suas áreas de influência delimitadas fisicamente com comprovação via dossiê fotográfico. Prazo: 15 (quinze) dias após definição sobre a condicionante 43	R0138604/2018	Cumprida	Considerando que não foi identificada a presença de destacada relevância histórico-cultural ou religiosa nas cavidades estudadas, a referida condicionante encontra-se automaticamente atendida, não sendo necessárias a realização de nenhuma ação.
45	No caso de haver presença do atributo destacada relevância histórico-cultural ou religiosa em alguma das cavidades ABOB-10, ABOB-15, ABOB-17, ABOB-18, ABOB-18A e ABOB-20, apresentar relatório técnico com proposta de atualização da relevância, proposta de delimitação da área de influência, análise de impactos potenciais e programa de monitoramento das cavidades que possuam o atributo supracitado, classificandoas com grau máximo. Prazo: 30 (trinta) dias após definição sobre a condicionante 43	R0138604/2018	Cumprida	Considerando que não foi identificada a presença de destacada relevância histórico-cultural ou religiosa nas cavidades estudadas, a referida condicionante encontra-se automaticamente atendida, não sendo necessárias a realização de nenhuma ação.
46	Apresentar detalhamento para aprovação pela equipe técnica da SUPRAM CM do plano executivo de resgate de informações e materiais e espécimes da fauna nas cavidades nas para supressão (ABOB-03, ABOB-04, ABOB-09, ABOB-15, ABOB-17, ABOB-18 e ABOB-20) nos termos do artigo 18 da IN/MMA nº 02/2017 "qualquer impacto negativo irreversível deverá ser precedido de registro e armazenamento cartográfico e fotográfico, bem como de inventário	R01219918/2018 R0161787/2018 R0162144/2018	Cumprida	Após complementações solicitadas pelo órgão ambiental, o plano executivo de resgate espeleológico foi aprovado.



	e coleta de espeleotemas e elementos geológicos, paleontológicos e biológicos representativos do ecossistema cavernícola, compreendendo o resgate, transporte adequado e a destinação a coleções científicas institucionais” e apresentar documento comprobatório das atividades à SUPRAM CM. Prazo: 30 (trinta) dias após a concessão da licença			
47	Realizar estudos de gênese e de mineralogia dos espeleotemas definidos como de interesse científico identificados nas cavidades ABOB-04 e ABOB-15 e dar publicidade aos dados com a publicação de artigo científico em revista e/ou periódico reconhecido pela comunidade acadêmica. Prazo: Durante a vigência de Licença	82655118 83384372	Em andamento	Em 23/02/2024, foi apresentado documento informando que os estudos de gênese e mineralogia dos espeleotemas das cavidades ABOB-04 e ABOB-15 estavam em andamento. Em 04/03/2024, novo documento comunicou o atendimento parcial da condicionante, destacando que os espeleotemas da cavidade ABOB-04 não possuem interesse científico, sendo composta majoritariamente por hematita e goethita, dispensando, assim, a exigência de publicação científica. Já na cavidade ABOB-15, os estudos ainda não foram realizados, pois dependem da aprovação da compensação espeleológica, mantendo a condicionante nº 47 pendente.
48	Apresentar a descrição científica formal das espécies Syrbatus sp., coletada na cavidade ABOB-15, e Sminthuridae sp., coletada nas cavidades ABOB-15, ABOB-17, ABOB-20, pelo fato de que esta se enquadra na restrição do parágrafo primeiro do artigo 18 da IN/MMA nº 02/2017 “são vedados impactos negativos irreversíveis em cavidades		Excluída	Esta condicionante foi excluída conforme consta na Folha de decisão da 27ª Reunião Ordinária da Câmara de Atividades Minerárias – CMI do Conselho Estadual de Política Ambiental em 29/06/2018 – Documento SIAM nº 0506134/2018 e publicação no Diário Executivo do dia 30/06/2018 – Página nº 67.



	naturais subterrâneas que apresentem ocorrência de táxons novos até que seja realizada a sua descrição científica formal". Prazo: Antes da intervenção nas cavidades naturais subterrâneas			
49	A supressão das cavidades ABOB-04, ABOB-09, ABOB-15, ABOB-17 e ABOB-20 não poderá ser realizada até a descrição científica formal em periódico científico reconhecido pela comunidade acadêmica, ou de comprovação de que as espécies <i>Syrbatus</i> sp., <i>Pararrhopalites</i> sp.3 e <i>Sminthuridae</i> sp. e aff. <i>Ochyrocera</i> sp. não se tratam de espécies raras, ou ainda após a comprovação de que trata o § 2º, Art. 18 da norma supracitada. Destaca-se que a comprovação de publicação da descrição científica formal das espécies, ou a aprovação, pela SUPRAM CM, da comprovação de que trata o § 2º, Art. 18 da IN MMA no 02/2018 deverão preceder qualquer impacto negativo irreversível às cavidades citadas. Prazo: Antes da intervenção nas cavidades naturais subterrâneas	R0129920/2018 91657803	Em andamento	Em 2018, foram apresentados os estudos comprovando que as espécies <i>Pararrhopalites</i> sp.3 e <i>Sminthuridae</i> sp. e aff. <i>Ochyrocera</i> sp. não se trata de espécies raras. Em 2024, foi comprovada a publicação da descrição científica formal da espécie <i>Syrbatus</i> sp., encontrada na Caverna ABOB_0015 como evidência de atendimento à condicionante. Confirmou-se tratar de uma única espécie para a região, a qual foi denominada como <i>Syrbatus superciliata</i> Asenjo & Valois 2024, conforme artigo de descrição do documento digital.
50	Enviar para esta superintendência comprovação de depósito, em coleção científica e pública, dos espécimes amostrados durante o resgate nas cavidades alvo de supressão. A comprovação de depósito deverá vir acompanhada de relatório técnico juntamente com a ART dos responsáveis pela amostragem. Prazo: 120 (cento e vinte) dias após o resgate espeleológico (Prazo alterado	R0022055/2019	Cumprida	A empresa apresentou o relatório com os resultados dos resgates espeleológicos realizados.



	conforme consta na Folha de Decisão da 27ª RO da CMI – COPAM em 29/06/2018).			
51	Apresentar estudo nas cavidades SC-01, SC-03, SC-04, SC-11, SERR-04, SERR-05, SERR-16, SERR-17, CBT-05, CBT-09 e MOED-20 para verificação de possível presença do atributo destacada relevância histórico-cultural ou religiosa (inciso XI do Art. 4º do Decreto Federal 6.640/2008). Prazo: Antes da intervenção nas cavidades naturais subterrâneas e suas respectivas áreas de influência da ADA do projeto	R0129923/2018 R0143660/2018	Cumprida	Após complementações solicitadas pelo órgão ambiental, a condicionante foi considerada cumprida.
52	No caso de haver presença do atributo destacada relevância histórico-cultural ou religiosa em alguma das cavidades SC-01, SC-03, SC-04, SC-11, SERR-04, SERR-05, SERR-16, SERR-17, CBT-05, CBT-09 e MOED-20 esta não será acatada como cavidade testemunho devendo ser apresentada nova proposta de Plano de Compensação Espeleológica para substituição da ocorrência. Prazo: 30 (trinta) dias após definição do atributo	R0129923/2018 R0143660/2018	Cumprida	Considerando que não foi identificada a presença de destacada relevância histórico-cultural ou religiosa nas cavidades estudadas, a referida condicionante encontra-se automaticamente atendida, não sendo necessárias a realização de nenhuma ação.
53	No caso de haver presença do atributo destacada relevância histórico-cultural ou religiosa em alguma das cavidades SC-01, SC-03, SC-04, SC-11, SERR-04, SERR-05, SERR-16, SERR-17, CBT-05, CBT-09 e MOED-20, não realizar nenhum tipo de intervenção na cavidade que foi objeto de solicitação de supressão e em sua área de influência preliminar, até que o plano de compensação espeleológica da	R0129923/2018 R0143660/2018	Cumprida	Considerando que não foi identificada a presença de destacada relevância histórico-cultural ou religiosa nas cavidades estudadas, a referida condicionante encontra-se automaticamente atendida, não sendo necessárias a realização de nenhuma ação.



	condicionante 11 seja aprovado. Prazo: 30 (trinta) dias após definição do atributo			
54	Realizar delimitação física das áreas definidas como área de influência das cavidades naturais subterrâneas SC-01, SC-03, SC-04, SC-11, SERR-04, SERR-05, SERR-16, SERR-17, CBT-05, CBT-09 e MOED-20, bem como sinalizar através de placas indicativas a proibição de intervenção e apresentar comprovação via relatório fotográfico. Prazo: 30 (trinta) dias após definição sobre a condicionante 52	R0153871/2018	Cumprida	Foi apresentado relatório comprovando a delimitação das áreas de influência, bem como a sinalização com placas. Ressalta-se que houve alteração das cavidades devido à suspensão temporária da autorização de impactos irreversíveis nas cavidades ABOB-0015 e ABOB-0018 até que seja apresentada nova proposta de compensação espeleológica. Desse modo, não foi avaliado neste ofício o atendimento da condicionante nº 54 para as cavidades SC-0001, CBT0005, CBT-0009 e SERR-0004.
55	Apresentar averbação, à margem da inscrição da matrícula do imóvel, no Registro de Imóveis competente, das coordenadas e delimitações da área que engloba as cavidades testemunho SC-01, SC-03, SC-04, SC-11, SERR-04, SERR-05, SERR-16, SERR-17, CBT-05, CBT-09 e MOED-20 e suas respectivas áreas de influência. Prazo: 15 (quinze) dias após a averbação pelo Cartório (Prazo alterado conforme consta na Folha de Decisão da 27ª RO da CMI – COPAM em 29/06/2018).	24259013 112444637	Em andamento	Em 11/01/2021 foi apresentado o comprovante de averbação da cavidade MOED_0020. Em 28/04/2025, foi apresentado o comprovante de averbação da cavidade MOED_0006, SERR_0004, SERR_0005, SERR_0016 e TUTA_0006. Os outros imóveis que compõem a compensação espeleológica deste processo ainda estão em regularização e não possuem a devida averbação em suas matrículas.



56	Submeter à aprovação da SUPRAM CM o programa executivo de monitoramento da integridade das cavidades SC-01, SC-03, SC-04, SC-11, SERR-04, SERR-05, SERR-16, SERR-17, CBT-05, CBT-09 e MOED-20 e respectivas áreas de influência, contemplando sugestão de periodicidade e descrição da metodologia a ser realizada. Prazo: 30 (trinta) dias após a concessão da licença	R0131209/2018	Cumprida	O programa executivo foi apresentado e a condicionante foi considerada atendida pela equipe técnica da SUPRAM CM, conforme consta no OFÍCIO nº 1696/2018DREG/SUPRAMCM/SEMAD/SISEM A.
57	Não realizar nenhum tipo de intervenção ou atividade nas áreas de influência das cavidades ABOB-10, ABOB18A, ABOB-19 e ABOB-19A este parecer sem autorização prévia do órgão ambiental. Prazo: Durante a vigência da licença ou até que haja aprovação da supressão e proposta de compensação espeleológica --> alterada para "Condicionante nº 57 - Não realizar nenhum tipo de intervenção ou atividade nas áreas de influência das cavidades ABOB_0010, ABOB_0028 (antiga ABOB_0018A) sem autorização prévia do órgão ambiental".	R0026743/2020 25945862 42864724 60816411 82934189	Alterada pelo ADENDO AO PARECER ÚNICO nº 083/2018 - SIAM 0414607/2018 - SEI 96823399	Os relatórios afirmam que as cavidades naturais ABOB_0010 e ABOB_0028 estão identificadas, sinalizadas e que os entornos de proteção são mantidos preservados em relação ao avanço do empreendimento "Ampliação da Mina de Abóbora".
58	Apresentar planta topográfica da cavidade ABOB-18A com estabelecimento de respectiva a área de influência preliminar com base na planimetria desta cavidade. Prazo: 90 (noventa) dias após a concessão da licença (Prazo alterado conforme consta na Folha de Decisão da 27ª RO da CMI – COPAM em 29/06/2018), ou seja, até 29/09/2018	R0165574/2018	Cumprida	A condicionante foi considerada cumprida pelo ofício nº 1990/2018 DREG/SUPRAMCM/SEMAD/SISEMA.



59	Realizar delimitação física das áreas definidas como área de influência das cavidades naturais subterrâneas ABOB-18A, ABOB-19 e ABOB-19A, bem como sinalizar através de placas indicativas a proibição de intervenção nas áreas. Apresentar comprovação via relatório fotográfico. Prazo: 30 (trinta) dias após a concessão da licença	R0129925/2018	Cumprida	A delimitação física das cavidades foi devidamente comprovada via relatório fotográfico tendo sido esta condicionante, considerada atendida pela equipe técnica da SUPRAM CM, conforme consta no OFÍCIO nº 1696/2018 DREG/SUPRAMCM/SEMAD/SISEMA.
60	Apresentar estudo de análise de relevância da cavidade ABOB-18A em conformidade a IN MMA no 02/2017. Prazo: 360 (trezentos e sessenta) dias após a concessão da licença	R0086605/2019 R0165780/2019	Cumprida intempestivamente	Foi lavrado o Auto de infração nº 377011/2024, devido ao cumprimento intempestivo.
61	Apresentar Plano de Compensação Espeleológico para a cavidade ABOB-18A. Prazo: 360 (trezentos e sessenta) dias após a concessão da licença	R0086605/2019 R0165780/2019	Cumprida intempestivamente	Foi lavrado o Auto de infração nº 377011/2024, devido ao cumprimento intempestivo.
62	Submeter à aprovação da SUPRAM CM programa executivo do monitoramento da deposição de poeira nas cavidades ABOB-19 e ABOB-19A. Prazo: 30 (trinta) dias após a concessão da licença	R0131204/2018 R0143658/2018	Cumprida	Após complementações solicitadas pelo órgão ambiental, a condicionante foi considerada cumprida.
63	Executar programa de monitoramento da deposição de poeira nas cavidades ABOB-19 e ABOB-19A. Prazo: Durante a vigência de Licença	R0131204/2018 R0143658/2018 R0100884/2019 R0002122/2020 27098699 35820059 43563527 52309487 62426138 72751652 84182006	Cumprida e posteriormente excluída pelo ADENDO AO PARECER ÚNICO nº 083/2018 - SIAM 0414607/2018 - SEI 96823399	O monitoramento foi realizado até 2024, quando a condicionante foi excluída devido à reclassificação das estruturas como reenrâncias.



64	Não realizar nenhum tipo impacto negativo irreversível nas cavidades ABOB-10 e ABOB-18A até que seja aprovada a análise de relevância e respectivas compensações espeleológica para estas cavidades. Prazo: Até aprovação da supressão e proposta de compensação espeleológica	R0026743/2020 25945862 42864724 60816411 82934189	Cumprida	Nestes relatórios o empreendedor afirma que as cavidades naturais ABOB_0010 e ABOB_0028 (antiga ABOB_0018A) estão identificadas, sinalizadas e com as áreas de influência preservadas em relação ao avanço do empreendimento Ampliação da Mina de Abóboras.
65	Apresentar atualização da proposta de análise de relevância da cavidade ABOB-10 em conformidade com a IN MMA no 02/2017. Prazo: 30 (trinta) dias após a concessão da licença	R0135614/2018 R0161791/2018	Cumprida	O ofício nº 1994/2018 DREG/SUPRAMCM/SEMAD/SISEMA aprovou a proposta atualizada de análise de relevância da cavidade ABOB-10.
Incluídas pelo COPAM - 27º RO da CMI				
66	Protocolar Termo de Compromisso da Compensação Espeleológica para averbação no Cartório de Títulos e Documentos e respectiva publicação em periódico regional. Prazo: Antes da intervenção nas cavidades da Mina de Abóboras.	R0008096/2019 R076404/2019	Cumprida	Em 13/11/2018, foi firmado um Termo de Compromisso de Compensação Espeleológica entre a SEMAD e as empresas VALE S/A e Minerações Brasileiras Reunidas S/A, para instituir servidão ambiental como compensação pelos impactos irreversíveis em cavidades naturais subterrâneas de alta relevância no projeto Mina de Abóboras. Em janeiro de 2019, a empresa solicitou a revisão do termo devido a exigências dos cartórios quanto à inclusão de matrículas dos imóveis e testemunhas. O novo termo, com as alterações, foi assinado em 30/04/2019, e, em 30/05/2019, a VALE apresentou os comprovantes de registro nas respectivas matrículas.





67	Apresentar estudo de definição da área de influência ABOB-18A conforme Termo de Referência para estudos de área de influência de Cavernas Naturais subterrâneas do SISEMA. Prazo: 60 (sessenta) dias após a concessão da Licença.	R0152937/2018 R0027144/2019	Cumprida intempestivamente e	Uma vez avaliada e aprovada a proposta de supressão da cavidade ABOB_0028 (anteriormente nomeada como ABOB-18A), não há o que se falar em definição ou manutenção da área de influência sobre o patrimônio espeleológico, sendo assim, considera-se atendida intempestivamente o cumprimento da condicionante, motivo pelo qual fora lavrado o Auto de infração nº 377011/2024 e a não necessidade de que ela seja mantida.
Incluídas pelo ADENDO AO PARECER ÚNICO nº 083/2018 - SIAM 0414607/2018 - SEI 96823399				
68	Comprovar o cadastro e atualização, no banco de dados CANIE, de todas as cavernas naturais subterrâneas e respectivos estudos do empreendimento incluindo as cavernas testemunho. Prazo: 120 (cento e vinte) dias após a aprovação do adendo, ou seja, até 27/01/2025.	104120100	Cumprida	O empreendedor apresentou comprovante do cadastro das cavernas no banco de dados CANIE.
69	Fornecer arquivos digitais contendo os shapes com a identificação e as projeções horizontais das cavernas naturais subterrâneas apontadas como testemunho (TUTA_0007, TUTA_0011, TUTA_0014, TUTA_0015, SM_0030, SM_0035, SM_0042 e SM_0044) e as poligonais das respectivas áreas de influência, descrevendo-se também os atributos de cada caverna e área de influência, conforme Anexo V - Tabela de Atributos para Apresentação de Dados Geoespaciais da Instrução de Serviço SISEMA nº 08/2017 - Revisão 1. Prazo: 120 (cento e vinte) dias após a aprovação do adendo, ou seja, até 27/01/2025.	101807204	Cumprida	Foram encaminhados os anexos relacionados às cavernas testemunhos: TUTA_0007, TUTA_0011, TUTA_0014 e TUTA_0015, SM_0030, SM_0035, SM_0042 e SM_0044 e as poligonais das respectivas áreas de influência, descrevendo-se também os atributos de cada caverna e área de influência.



70	Realizar, antes da intervenção nas cavidades naturais subterrâneas, o registro e armazenamento cartográfico e fotográfico das cavidades alvo de supressão, bem como inventário e coleta de espeleotemas e elementos geológicos, depósitos sedimentares químicos e clásticos e de elementos biológicos representativos do ecossistema cavernícola, compreendendo o resgate, transporte adequado e a destinação a coleções científicas institucionais e o registro de todas as informações no CANIE. Atentar para a necessidade de coleta de elementos químicos, clásticos ou biológicos definidos como de interesse científico identificados com presença nas cavidades. Prazo: 90 (noventa) dias após a intervenção nas cavidades naturais subterrâneas.	100401081	Em andamento	O empreendedor informou sobre a impossibilidade de realizar o resgate espeleológico antes da intervenção na cavidade ABOB_0010 devido ao assoreamento natural que ocasionou o entupimento da entrada da cavidade, solicitando manifestação por parte da URA CM quanto aos procedimentos para que o resgate espeleológico não seja exigido para esta cavidade. Ressalta-se que ainda não houve manifestação do órgão ambiental.
71	Disponibilizar os resultados obtidos que se referem a condicionante de resgate de informações e elementos das cavidades suprimidas para a comunidade espeleológica brasileira por meio de submissão dos dados para publicação científica (periódicos, revistas, anais, etc) com apresentação de aceite da publicação. Prazo: 300 (trezentos) dias após a intervenção nas cavidades naturais subterrâneas.		Em andamento	Considerando que ainda não ocorreu a intervenção nas cavidades, esta condicionante encontra-se dentro de seu prazo de validade.
72	Assinar Termo de Compromisso de Compensação Espeleológica (TCCE) firmado junto à URA CM, em decorrência dos impactos negativos irreversíveis nas cavidades ABOB_0010, ABOB_0015, ABOB_0018 e ABOB_0028) para averbação no Cartório de Títulos e Documentos e respectiva	101807204	Em andamento	A equipe técnica realizou vistoria nas cavidades e o empreendimento apresentou os documentos para subsidiar a elaboração do TCCE, que se encontra em andamento no órgão ambiental.



	publicação em periódico regional. Prazo: Antes da intervenção nas cavidades naturais subterrâneas ABOB_0010, ABOB_0015, ABOB_0018 e ABOB_0028 e em suas respectivas áreas de influência.			
73	Realizar programa executivo de monitoramento da integridade das cavidades testemunho (TUTA_0007, TUTA_0011, TUTA_0014, TUTA_0015, SM_0030, SM_0035, SM_0042 e SM_0044) e respectivas áreas de influência real, nos termos do programa já implementado para demais cavidades testemunho objeto da Condicionante 56 do Parecer Único nº 083/2018 - SIAM 0414607/2018. Prazo: Durante a vigência da licença ambiental.		Em andamento	Considerando que o TCCE ainda não foi assinado, esta condicionante encontra-se dentro de seu prazo de validade.
74	Implantar em pontos estratégicos placas indicativas de proibição de acesso às cavidades testemunho (TUTA_0007, TUTA_0011, TUTA_0014, TUTA_0015, SM_0030, SM_0035, SM_0042 e SM_0044), e apresentar comprovação via relatório fotográfico. Prazo: 90 (noventa) dias a após a aprovação do adendo, ou seja, até 27/12/2024.	101806209	Cumprida	Foi apresentado relatório fotográfico em atendimento à referida condicionante, cuja análise encontra-se sob responsabilidade técnica da equipe da URA CM - CAT.
75	Realizar estudos para a definição da área de distribuição da espécie Syrbatus superciliata, por meio do emprego de metodologias cientificamente comprovadas e de ampla utilização acadêmica, de forma que reste comprovado que sua ocorrência não se restringe à ADA. Prazo: Antes da intervenção nas cavidades ABOB_0015 e ABOB_0028 e em suas respectivas áreas de influência preliminar, qual seja 250 metros de entorno.		Em andamento	Considerando que ainda não ocorreu a intervenção nas cavidades, esta condicionante encontra-se dentro de seu prazo de validade.



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS  
Fundação Estadual do Meio Ambiente - Feam  
Diretoria de Gestão Regional - DGR  
Unidade Regional de Regularização Ambiental Central Metropolitana

76	Promover a realização de um workshop para discutir questões quanto a Área de Influência Espeleológica, em especial àquelas relacionadas a conectividade subterrânea. Prazo: 150 (cento e cinquenta) dias após a aprovação do adendo, ou seja, até 27/02/2025. Prazo alterado para 200 (duzentos) dias por meio do Ofício FEAM/URA CM - CAT nº. 34/2025.	103257891 111282104	Em andamento	O empreendedor apresentou a proposta de workshop. Após tratativas realizadas entre o empreendimento e o órgão ambiental no processo SEI 1500.01.0016881/2021-62, o Workshop foi realizado no dia 01/04/2025.
----	---	------------------------	--------------	--



A conclusão apresentada no Formulário de Acompanhamento nº 42/2024, bem como a análise complementar das condicionantes, aponta que o empreendimento vem apresentando desempenho ambiental satisfatório e demonstra aptidão para renovação da licença.

Considerando que a Licença nº 064/2018 continuará válida até 29/06/2028; considerando que a obrigação de cumprimento das condicionantes será mantida; considerando que já foram estabelecidas as condicionantes relativas às instalações da PDE Quartzito e às manutenções do sistema de drenagem interna e superficial da estrutura (condicionantes 3 e 11); será condicionada nesta Licença de Renovação apenas os laudos de estabilidade da PDE, tendo em vista que os demais controles ambientais já são objeto de condicionantes da licença vigente.

## **5. Controle Processual**

### **5.1 Introdução**

O controle processual no processo de licenciamento ambiental constitui importante instrumento para viabilizar a Política Nacional do Meio Ambiente em estrita observância às normas federais e estaduais de proteção ao meio ambiente, visando assegurar a efetiva preservação e recuperação da qualidade ambiental e do equilíbrio ecológico em consonância com o desenvolvimento socioeconômico, nos termos da Lei Federal nº 6.938/1981.

Nesse aspecto o controle processual tem como objetivo a avaliação sistêmica de todo o processo de licenciamento ambiental verificando a conformidade legal, sob os aspectos formais e materiais, dos documentos apresentados, bem como das intervenções requeridas e propostas de compensações constantes no processo, além de abordar todas as questões jurídicas e legais inerentes a análise do caso concreto, nos termos do art. 54, inciso I, do Decreto Estadual nº 47.787/2019.

### **5.2 Síntese do processo**

O presente processo administrativo, PA nº 1370.01.0044042/2020-68, formalizado pela Vale S.A., visa analisar o requerimento de Renovação de Licença de Instalação - LI, para a atividade A-05-04-7 (pilha de rejeito/estéril – minério de ferro), em empreendimento com outras atividades instaladas, nos municípios de Nova Lima e Rio Acima, nos termos da DN COPAM nº 217/2007.

Trata-se de solicitação de renovação da licença de instalação concedida na LP+LI+LO nº 064/2018, no bojo do processo administrativo PA nº 00237/1994/095/2011, com base no § 1º do art. 15 e o § 5º do art. 37, do Decreto Estadual nº 47.383/2018.



### 5.3 Competência para análise e julgamento do processo

Verifica-se que o empreendimento é de médio potencial poluidor/degradador e grande porte, classificado como de classe 4, com fator locacional 2, conforme classificação constante na DN COPAM nº 217/2017. De acordo com o art. 8º da Lei Estadual nº 21.972/2016, compete à Fundação Estadual do Meio Ambiente – FEAM, desenvolver e implementar as políticas públicas relativas à regularização ambiental.

Com a nova organização da Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável - SEMAD, regulamentada pelo Decreto Estadual nº 48.706/2023 e o novo Estatuto da Fundação Estadual do Meio Ambiente - FEAM, previsto no Decreto Estadual nº 48.707/2023, a competência para análise dos processos de licenciamento passa a ser das Unidades Regionais de regularização Ambiental, nos termos do inciso I do art. 22 do Decreto Estadual nº 48.707/2023.

Já quanto à decisão, de acordo com o inciso III do art. 14 da Lei Estadual nº 21.972/2016 e o inciso III do art. 3º do Decreto Estadual nº 46.953/2016, compete ao COPAM decidir, por meio de suas câmaras técnicas, o presente feito. No caso em tela, cabe à Câmara de Atividades Minerárias - CMI decidir sobre o requerimento feito, como dispõe o art. 14, § 1º, I do referido Decreto.

### 5.4 Documentação Apresentada

O processo em questão encontra-se devidamente formalizado e instruído com a documentação listada no SLA, constando nos autos, dentre outros, os seguintes documentos:

- a) Requerimento de renovação de Licença de Instalação (id 82655115) acompanhado de relatório técnico (id 82655116);
- b) Relatório Técnico Atendimento Condicionantes (id 82655118);
- c) Pagamento dos custos de análise devidamente quitados (id 82655122);
- d) Documentos do empreendedor: ata da Assembleia Geral (ids 111583488 e 111583489), Ata da reunião do Conselho de Administração (ids 111583480 a 111583487), Estatuto Social (id 111583489), procuração (id 111583490) e documentos dos representantes legais;
- e) Certificado LP+LI+LO nº 064/2018 (id 82655124);
- f) Publicação do requerimento de licença no Diário Oficial (id 108589766) e em jornal de grande circulação (id 82655120);
- g) Publicação da concessão da LP+LI+LO no Diário Oficial (id 82655121);
- h) Comprovante de propriedade: Certidão de matrícula dos imóveis da ADA do empreendimento – Fazenda Mata dos Trovões ou Retiro dos Ramos (id 82655128), Fazenda Córrego Seco do Ceará (id 82655129), Fazenda Mata dos Trovões, Retiro dos Marinhos, Retiro do Hermenegildo e Córrego Seco do Ceará (id 82655130) e Fazenda Mata dos Trovões, Córrego Seco do Ceará, Retiro do Hermenegildo (id 82655131);
- i) Comprovante do Cadastro Ambiental Rural (CAR) do imóvel (id 82655125);



- j) Certificados de outorga (ids 82655132, 82655133 e 82655134)
- k) Estudos técnicos, com Anotações de Responsabilidade Técnica - ARTs e Cadastros Técnicos Federais - CTFs das empresas e dos técnicos responsáveis, conforme demonstrado no início deste Parecer, em atendimento ao § 7º do art. 17 da DN 217/2017 e art. 9º da Lei Federal nº 6.938/81:
- l) Relatório Técnico – Justificativas técnicas RevLI (ids 82655116 e 111583502)
- m) Relatório Técnico Atendimento Condicionantes (id 82655118)
- n) Projetos Técnicos (ids 111583503 a 111583506)
- o) Relatório Estabilidade da Pilha (id 111583508)

Destaca-se que por se tratar de processo de renovação de LI, as Declarações de Conformidade dos municípios, os documentos das propriedades que sofrem intervenção do empreendimento, as questões relacionadas às Unidades de Conservação e Zonas de Amortecimento, bem como as análises dos bens culturais acautelados e de cavidades, foram objeto de análise jurídica nos autos do PA 00237/1994/095/2011, que concedeu a LP+LI+LO nº 064/2018.

### 5.5 Publicidade do requerimento de licença

Em atendimento ao Princípio da Publicidade e ao previsto na Deliberação Normativa COPAM nº 217/2017, foi publicada a solicitação da Renovação da Licença de Instalação – LI. O órgão ambiental realizou a publicação no Diário Oficial de 28 de fevereiro de 2025 (id 108589766) e o empreendedor no jornal *O Tempo*, com circulação no dia 23 de fevereiro de 2024 (id 82655120).

### 5.6 Justificativa Técnica para Renovação da Licença de Instalação

Trata-se de licença trifásica concedida em 04 de julho de 2018, com validade até 29 de junho de 2028 (id 82655124), cuja fase de instalação não foi concluída no prazo estabelecido no inciso II do art. 15 c/c § 1º do art. 15 do Decreto Estadual nº 47.383/2018. Dessa forma, para continuidade da instalação é necessária a renovação da LI.

Conforme previsão do § 5º do art. 37 do Decreto Estadual nº 47.383/2018, para renovação da licença que autoriza a instalação de empreendimento ou atividade o processo deve ser instruído com justificativa devidamente fundamentada pelo empreendedor.

O empreendedor apresentou o Relatório Técnico (ids 82655116 e 111583502) que, em síntese, justificou a renovação pelos seguintes fatos: foram necessárias revisões nos projetos de engenharia, ocorreram mudanças na estratégia operacional da empresa e existências de pendências relacionadas a cavidades existentes na ADA e foi avaliado ao longo deste Parecer Único, em especial no item 2.2.

As condicionantes impostas na licença originária (Licença Prévia - LP + Licença de Instalação - LI + Licença de Operação - LO nº 064/2018 e adendos) foram avaliadas pelo órgão ambiental, conforme consta no item 4 deste Parecer Único, demonstrando que o desempenho ambiental do empreendimento é satisfatório, não havendo óbices à renovação da Licença de Instalação.



## 5.7 Intervenções e Compensações Ambientais e uso de recursos hídricos

As intervenções ambientais e em recursos hídricos na Área Diretamente Afetada - ADA do empreendimento foram regularizadas no âmbito do processo de LP+LI+LO (PA COPAM 00237/1994/095/2011), não havendo previsão de novas áreas, não sendo exigidas novas compensações.

Não foram vislumbradas irregularidades nos cumprimentos das compensações ambientais exigidas quando da obtenção da LP+LI+LO nº 064/2018, conforme consta no Relatório Técnico de Atendimento de Condicionantes (id 82655118), bem como nos documentos juntados aos autos (ids 112444621 e 112672446). No mesmo sentido a análise constante no item 4 deste parecer único.

## 5.8 Custos

Quanto aos custos de análise, consta nos autos o comprovante de pagamento de DAE referente à renovação de licença de instalação no valor de R\$ 11.652,30 (onze mil, seiscentos e cinquenta e dois reais e trinta centavos), conforme determina o art. 21 do Decreto Estadual nº 47.383/2018, como requisito para encaminhamento do processo administrativo de licenciamento ambiental para a decisão da autoridade competente.

## 5.9 Validade da Licença

Quanto ao prazo de validade, observando-se o art. 15 c/c art. 37 do Decreto Estadual nº 47.383/2018, a licença de instalação será renovada, observando-se o prazo final da licença ambiental concomitante já emitida, ou seja, 29 de junho de 2028.

Destaca-se que o prazo de validade da Licença de instalação contida na LP+LI+LO nº 064/2018, emitida em 04/07/2018, não ultrapassou o máximo permitido de 06 (seis) anos, conforme dispõe o inciso III do art. 15 do Decreto Estadual nº 47.383/2018 e inciso II do art. 18 da Resolução CONAMA nº 237/1997.

Observa-se que o prazo de 6 (seis) anos da licença de instalação venceu em 04/07/2024 e o empreendedor requereu a renovação em 23/02/2024, obedecendo a antecedência de 120 dias previsto no art. 37 do Decreto estadual nº 47.383/2018, que seria em 06/03/2024.

Registra-se ainda que a renovação foi solicitada porque a instalação não foi concluída no prazo de seis anos (vencido em 04/07/2024), conforme estabelece o § 1º do art. 15 do Decreto Estadual nº 47.383/2018 e que este é o primeiro pedido de prorrogação de validade de licença de instalação, que foi devidamente justificado pelo empreendedor, se amoldando ao previsto no § 5º do art. 37 do Decreto Estadual nº 47.383/2018:

## 5.10 Considerações Finais

Os estudos apresentados são de responsabilidade dos profissionais que os elaboraram e do empreendedor, nos termos do art. 11 da Resolução CONAMA 237/1997:

*Art. 11 - Os estudos necessários ao processo de licenciamento deverão ser realizados por profissionais legalmente habilitados, às expensas do empreendedor.*





*Parágrafo único - O empreendedor e os profissionais que subscrevem os estudos previstos no caput deste artigo serão responsáveis pelas informações apresentadas, sujeitando-se às sanções administrativas, civis e penais.*

Ressalta-se que no presente parecer somente foram analisados os requisitos legais exigidos e que para a concessão da licença requerida, análises e adequações ainda podem ser formalizadas pelo corpo técnico e jurídico da URA CM.

O processo encontra-se devidamente formalizado e instruído com a documentação exigível, estando formalmente regular e sem vícios e, diante de todo o exposto, não havendo qualquer óbice legal que impeça o presente licenciamento, recomendamos o deferimento da Renovação da Licença de Instalação, nos termos do artigo 37 do Decreto Estadual nº 47.383/2018.

## 6. Conclusão

A equipe multidisciplinar da Unidade Regional de Regularização Ambiental Central Metropolitana – URA CM/FEAM sugere o **deferimento** desta Licença Ambiental na fase de Renovação de Licença de Instalação, para a Pilha de Estéril Vale do Quartzito (PDE Quartzito) do empreendimento VALE S.A., para a atividade de “Pilhas de rejeito/estéril – Minério de Ferro”, nos municípios de Nova Lima e Rio Acima/MG, pelo prazo de 6 anos, limitados ao prazo de vigência da licença ambiental concomitante já emitida, ou seja, 29/06/2028 e vinculada ao cumprimento da condicionante proposta.

Oportuno advertir ao empreendedor que a análise negativa quanto ao cumprimento da condicionante prevista ao final deste parecer único (Anexo I), bem como qualquer alteração, modificação e ampliação sem a devida e prévia comunicação a URA Central Metropolitana, tornam o empreendimento em questão passível de ser objeto das sanções previstas na legislação vigente.

Ressalta-se que a Licença Ambiental em apreço não dispensa, nem substitui, a obtenção, pelo requerente, de outros atos autorizativos legalmente exigíveis.

A análise dos estudos ambientais pela Unidade Regional de Regularização Ambiental Central Metropolitana não exime o empreendedor de sua responsabilidade técnica e jurídica sobre estes, assim como da comprovação quanto à eficiência das medidas de mitigação adotadas.

## 7. Anexos.

**Anexo I.** Condicionantes para a Licença de Renovação de Instalação da PDE Quartzito da VALE S.A.

**Anexo II.** Formulário de Acompanhamento nº 42/2024.



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS  
Fundação Estadual do Meio Ambiente - Feam  
Diretoria de Gestão Regional - DGR  
Unidade Regional de Regularização Ambiental Central Metropolitana

## ANEXO I

### Condicionantes para a Licença de Renovação de Instalação da PDE Quartzito da VALE S.A.

Item	Descrição da Condicionante	Prazo*
01	Apresentar relatório técnico de avaliação da estabilidade geotécnica das áreas de pilha, com laudo conclusivo, demonstrando as ações realizadas para correções apontados pelo responsável técnico. O relatório deverá ser elaborado por profissional habilitado e acompanhado da devida Anotação de Responsabilidade Técnica.	Semestral, durante a vigência da licença.

\* Salvo especificações, os prazos são contados a partir da data de publicação da Licença na Imprensa Oficial do Estado.