



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS
Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Subsecretaria de Regularização Ambiental
Superintendência Regional de Meio Ambiente do Leste Mineiro

0700124/2018
08/10/2018
Pág. 1 de 18

PARECER ÚNICO Nº 0700124/2018 (SIAM)

INDEXADO AO PROCESSO: Licenciamento Ambiental	PA COPAM: 00118/1986/045/2013	SITUAÇÃO: Sugestão pelo Deferimento
FASE DO LICENCIAMENTO: Licença de Operação - LO		VALIDADE DA LICENÇA: 10 anos

EMPREENDEDOR: VALE S/A	CNPJ: 33.592.510/0413-49		
EMPREENDIMENTO: VALE S/A - Pilha AG-02 (2ª fase de Operação)	CNPJ: 33.592.510/0413-49		
MUNICÍPIO(S): Rio Piracicaba e Santa Bárbara	ZONA: Rural		
COORDENADAS GEOGRÁFICA (DATUM): LAT/Y: 19º 56' 49" LONG/X: 43º 14' 20"			
LOCALIZADO EM UNIDADE DE CONSERVAÇÃO: <input type="checkbox"/> INTEGRAL <input type="checkbox"/> ZONA DE AMORTECIMENTO <input type="checkbox"/> USO SUSTENTÁVEL <input checked="" type="checkbox"/> NÃO			
BACIA FEDERAL: Rio Doce	BACIA ESTADUAL: Rio Piracicaba		
UPGRH: DO2 - Região da Bacia do Rio Piracicaba	SUB-BACIA: Córrego Água Limpa		
CÓDIGO: A-05-04-5	ATIVIDADE OBJETO DO LICENCIAMENTO (DN COPAM 74/04): Pilhas de rejeito/estéril	PARÂMETRO: Área útil: 34,42 ha	CLASSE: 5
CONSULTORIA/RESPONSÁVEL TÉCNICO: André Luiz Puygserver do Carmo		REGISTRO: 14201600000003056836	
RELATÓRIO DE VISTORIA: nº131/2015 em 31/07/2015 e nº048/2018 em 27/09/2018.			

EQUIPE INTERDISCIPLINAR	MATRÍCULA	ASSINATURA
Tamila Caliman Bravin - Gestora Ambiental	1365408-2	
Henrique de Oliveira Pereira - Gestor Ambiental	1388988-6	
Josiany Gabriela de Brito - Gestora Ambiental	1107915-9	
Emerson de Souza Perini - Analista Ambiental de Formação Jurídica	1151533-5	
Vinicius Valadares Moura - Diretor Regional de Regularização Ambiental	1365375-3	
Alyne Fernandes Noé Condé - Diretora de Controle Processual	1468960-8	



1. Resumo

O empreendimento Vale S/A atua no setor de mineração, exercendo suas atividades da Mina de Água Limpa no município de Santa Bárbara e Rio Piracicaba- MG. Em 21/11/2013, foi formalizado, na Supram Leste Mineiro, o processo administrativo de licenciamento ambiental de nº00118/1986/045/2013, na modalidade de licença de operação.

O empreendimento Pilha de Estéril AG-02 da Mina de Água Limpa possui Licença de Operação (LO nº 002/2011) para uma área útil de 15,58ha referente à primeira etapa de operação da pilha e este processo corresponde à análise do processo referente aos 34,42ha restantes, totalizando 50ha.

Não haverá necessidade neste processo, da regularização ambiental de recursos hídricos, tais como outorga ou registro de uso insignificante. Para a instalação do empreendimento não ocorreu supressão de vegetação, nem mesmo, intervenção em APP.

Cabe ressaltar que as condicionantes impostas na LP+LI da Pilha de Estéril AG-02 foram cumpridas de forma satisfatória e tempestiva, conforme demonstrado ao longo do presente parecer.

Tendo em vista que os estudos espeleológicos para a área do empreendimento não haviam sido apresentados e analisados quando da análise do P.A 00118/1986/034/2009, de LP+LI, tais estudos foram solicitados no âmbito do presente processo (P.A. nº00118/1986/045/2013).

Com a entrada em vigor da Deliberação Normativa COPAM nº 217/2017, em 06/03/2018, o empreendedor manifestou-se formalmente nos autos deste Processo Administrativo, solicitando a continuidade do processo de licenciamento ambiental na modalidade já orientada ou formalizada, conforme permissivo previsto no Art. 38, inciso III, da DN COPAM nº 217/2017, motivo pelo qual a análise do presente Processo Administrativo se deu conforme DN COPAM nº 74/2004, revogada, sem prejuízo dos demais atos normativos internos contemporâneos àquela Deliberação Normativa.

Desta forma, a Supram Leste Mineiro sugere o deferimento do pedido de licença de operação do empreendimento VALE S/A - Pilha AG-02 (2ª fase de Operação).

2. Introdução

2.1.Contexto histórico

Com o intuito de promover a regularização ambiental, a VALE S/A obteve as Licenças Prévia e de Instalação concomitantes nº006/2009 em 23/11/2009 (P.A 00118/1986/034/2009), com validade de 04 (quatro) anos para a ampliação da pilha de estéril AG-02, atividade pilhas de rejeito/estéril (Cód. DN 74/04: A-05-04-5) numa área útil total de 53,0ha em empreendimento denominado Mina de Água Limpa, localizado na zona rural do município de Santa Bárbara e de Rio Piracicaba.

O empreendimento possui Licença de Operação (LO nº 002/2011) para uma área útil de 15,58ha referente à primeira etapa de operação da pilha de estéril AG-02 e o processo em tela, corresponde à análise do processo referente aos 34,42ha restantes, totalizando 50ha.

Desta forma, para obtenção da Licença de Operação da Pilha de Estéril AG-02 - 2ª etapa, o empreendedor preencheu o Formulário Integrado de Caracterização do Empreendimento (FCEI) em 27/09/2013, a partir do qual foi gerado o Formulário de Orientação Básica Integrado (FOBI) nº 1908652/2013 B, em 10/10/2013, que instruiu o Processo Administrativo. Em 21/11/2013, após a entrega dos documentos, foi formalizado o Processo Administrativo de Licença de Operação nº00118/1986/045/2013 para a atividade de "Pilhas de rejeito/estéril".

A equipe interdisciplinar realizou vistoria técnica no local do empreendimento em 31/07/2015, gerando o Relatório de Vistoria Nº 131/2015 e em 27/09/2018 gerando Relatório de Vistoria nº048/2018.

Foram solicitadas informações complementares por meio do OF. SUPRAM-LM nº 316/2015 em 07/08/2015, OF. SUPRAM-LM nº259/2017 em 28/12/2017 e OF.SUPRAM-LM nº047/2018 em 06/04/2018. A documentação solicitada foi entregue no prazo estabelecido.



A análise técnica discutida neste parecer foi baseada nos estudos ambientais apresentados pelo empreendedor e nas vistorias técnicas realizadas pela equipe da SUPRAM Leste Mineiro na área do empreendimento. Conforme Anotações de Responsabilidade Técnica – ARTs juntadas ao processo, devidamente quitadas, tais estudos encontram-se responsabilizados pelos seguintes profissionais:

Quadro 01. Anotação de Responsabilidade Técnica – ART.

Número da ART	Nome do Profissional	Formação	Estudo
1420160000003056836	André Luiz Puygserver do Carmo	Engenheiro de Minas	Função técnica de Operação da lavra, Usina, Barragem de rejeito, pilha de estéril, manutenção de equipamento de mina e usina.
1420180000004297726	Quintiliano Fernandes Guerra	Engenheiro Civil	Análise de Estabilidade Geotécnica da Pilha de Estéril AG02
2020170094945	Raul Fontes Valentim	Geólogo	Avaliação de impacto sobre o patrimônio espeleológico.

2.2. Caracterização do Empreendimento

A Unidade Operacional de Água Limpa, onde está implantada a pilha de disposição de estéril PDE AG02, é pertencente ao Complexo Minas Centrais (Água Limpa, Brucutu e Gongo Soco), inserida em zona rural, nas fazendas denominadas Piracicaba e Santa Bárbara de propriedade da empresa Vale, localizada nos municípios de Rio Piracicaba e Santa Bárbara no estado de Minas Gerais.

A Mina de Água Limpa é composta pelas cavas de Morro Agudo, Cururu e Água Limpa, encontra-se em operação desde 1963, explorando hematitas e itabiritos pelo método de extração a céu aberto. A mina de Água Limpa é formada atualmente pelas atividades que podem ser visualizadas na figura 01 abaixo. A PDE AG02 está localizada no ponto da PDE Flanco Sul.

Figura 01: Mina de Água Limpa.



Fonte: Autos do Processo Administrativo nº00118/1986/045/2013.



A VALE S/A possui as seguintes licenças ambientais concedidas e vigentes¹ no complexo minerário de Água Limpa (quadro 02, figura 01):

Quadro 02. Licenças concedidas vigentes na Mina de Água Limpa.

Processo Administrativo	Empreendimento	Número da Licença	Validade da Licença
00118/1986/035/2009	Pilha de estéril	LO nº002/2010	23/03/2016
00118/1986/036/2009	Pilha de estéril	LO nº262/2009	03/11/2013
00118/1986/038/2010	MINA DE ÁGUA LIMPA	REVLO nº001/2011	02/06/2019
00118/1986/039/2010	Ampliação da Pilha Cururu – Mina de Água Limpa	LO Nº 002/2013	27/03/2017
00118/1986/040/2010	PDE AG02 - 1ª Etapa	LO nº002/2011	31/03/2015
00118/1986/042/2012	Ampliação Cavas Cururu, Água Limpa e Morro Agudo e implantação das Pilhas de Disposição de Estéril Cava Morro Agudo, Cava Cururu e Cava Flanco Sul.	LO Nº 003/2013	27/03/2017
00118/1986/043/2012	Ampliação Cavas Cururu, Água Limpa e Morro Agudo e implantação das Pilhas de Disposição de Estéril Cava Morro Agudo, Cava Cururu e Cava Flanco Sul.	LO Nº 004/2013	27/03/2017
00118/1986/046/2014	Correia Transportadora	LIC +LO nº001/2017	07/07/2027
00118/1986/047/2015	Mineroduto	AAF nº 01278/2015	01/04/2019

Fonte: SIAM.

O local da implantação da PDE AG-02 encontra-se inserido nos domínios da mina Água Limpa e está limitada ao Norte, Leste e Oeste pela cava Água Limpa, e ao Sul pela PDE AG-05, estando na sub-bacia do córrego Água Limpa, afluente do rio Maquiné, que por sua vez é afluente da margem esquerda do rio Piracicaba, bacia do rio Doce.

A escolha da construção da Pilha de Estéril PDE AG-02 em parte da cava de Água Limpa se deu por parte desta já se encontrar em fase de exaustão, se tratar de uma área já alterada e localizada dentro da propriedade da VALE, diminuindo assim, a geração de impactos, além disso, com a utilização de acessos internos da mina, já existentes, para o transporte do estéril.

A ampliação da pilha foi projetada para uma capacidade de disposição total de 27.000.000m³, ocupando uma área total de 53 hectares e tem por finalidade a disposição de estéril decorrente da atividade de mineração na cava da Mina de Água Limpa. O empreendimento já possui Licença de Operação (LO nº 002/2011) para uma área útil de 15,58ha e este processo corresponde a licença de operação da pilha de estéril para 34,42 ha, totalizando 50ha, ou seja, a conformação final da pilha foi reduzida em 03ha (Conforme consta no Relatório de Vistoria nº131/2015, conforme informado pelo empreendedor em resposta ao OF.SUPRAM-LM 259/2017 a diminuição da área ocupada pela pilha não implicou na alteração do arranjo da mesma, mantendo-se a geometria do projeto original.

¹ Revalidação dos processos administrativos relacionados na tabela 02 junto ao Processo Administrativo nº 00118/1986/044/2013 em análise na SUPRAM-LM.



Figura 02: Etapa 01 e etapa 02 da operação da pilha de estéril AG02.



Fonte: Autos do Processo Administrativo nº00118/1986/045/2013.

Sua crista final ficará na elevação $EI = 979,0m$, com uma altura máxima de $162,0m$. Os taludes terão uma inclinação de $1,0V:2,0H$ (27°), com bermas de $6,0m$ de largura a cada $10,0m$ de altura. Será construída pelo método ascendente, mantendo-se uma declividade hidráulica de modo a evitar represamento de água de chuva entre a pilha e a encosta.

As bermas terão canais de desvio das águas pluviais, e a superfície dos taludes receberão revestimento vegetal. O escoamento das águas pluviais incidentes sobre a superfície da Pilha se dará por canaletas de seção triangular, implantadas ao pé dos taludes e direcionadas para descidas em concreto, e a drenagem periférica será em canais em concreto, sendo o fluxo coletado conduzido para a barragem do Monjolo. Para evitar a saturação da Pilha, serão implantados drenos nos talvegues (drenagem interna), constituídos de material granular, de forma a coletar os afloramentos de água que venham a surgir na base da cava da mina.

O material lançado na pilha será espalhado e compactado com os próprios equipamentos de transporte para se obter a densidade mínima utilizada nos estudos de estabilidade. O estéril que será disposto na pilha é constituído basicamente por quatro tipos diferentes de materiais: Itabirito compacto, quartzito ferruginoso, xisto decomposto e solo laterítico (de textura silto-argilosa, podendo incluir cascalho laterítico - canga).

A seqüência construtiva para a implantação da pilha ocorrerá na seguinte ordem:

- Construção do dreno de fundo; (Finalizado)
- Colocação de camada de estéril sobre os drenos de fundo para a proteção contra escoamentos superficiais e para o tráfego de equipamentos; (Finalizado)
- Início das atividades de disposição de estéril;
- Início da construção das estruturas de drenagem nas bancadas em geometria final;
- Finalização das atividades de disposição;



- Finalização da construção das estruturas de drenagem;
- Revegetação da superfície da pilha;
- Instalação dos instrumentos na pilha.

Foi solicitada análise de estabilidade geotécnica da Pilha de Estéril AG02, realizada pelo Engenheiro Civil Quintiliano Fernandes Guerra (1420180000004297726), a qual concluiu que a pilha AG02 está operando em condições normais de estabilidade geotécnica. Conforme informado na avaliação apresentada a Vale possui um sistema informatizado, que controla toda rotina de acompanhamento geotécnica das estruturas.

3. Diagnóstico ambiental

A área diretamente afetada pela implantação da PDE AG02 encontra-se totalmente descaracterizada e desprovida de vegetação, tratando-se de trecho da cava de Água Limpa.

Conforme observado na Infraestrutura de Dados Espaciais do Sistema Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos (IDE-SISEMA) o empreendimento não está inserido em Unidades de Conservação ou em zona de amortecimento. Está localizado nos limites do bioma mata atlântica, na zona de transição da Reserva da Biosfera da Serra do Espinhaço e em área prioritária para conservação, considerada de importância biológica "extrema" (Biodiversitas).

Observa-se ainda que o mesmo está localizado na Unidade de Planejamento e Gestão de Recursos Hídricos – UPGRH DO2 – Rio Piracicaba e não está localizado em áreas de drenagem a montante de cursos d'água enquadrados em Classe Especial. A área da PDE AG02 encontra-se na área de drenagem do córrego Água Limpa, o qual possui sua nascente a jusante das instalações de beneficiamento da mina de Água Limpa, a uma altitude próxima a 900m. O fluxo desse curso d'água corre no sentido NE-SW até a confluência com o córrego Porteirinha, quando contorna no sentido sul até sua foz no rio Valéria (Maquiné).

O Complexo de Minas de Água Limpa está inserido no distrito ferrífero de Rio Piracicaba e João Monlevade, pertencente ao Quadrilátero Ferrífero.

Tendo em vista que os estudos espeleológicos para a área do empreendimento não haviam sido apresentados e analisados quando da análise do P.A 00118/1986/034/2009, de LP+LI, tais estudos foram solicitados no âmbito do presente processo (P.A. nº00118/1986/045/2013).

3.1. Espeleologia

De acordo com a IDE-Sisema o empreendimento e sua área de entorno imediata está inserido em área de baixo potencial de ocorrência de cavidades (Fonte: Mapa de Potencialidade de Ocorrência de Cavernas no Brasil na escala 1:2.500.000 por Débora C. Jansen - Lindalva F. Cavalcanti - Hortência S. Lamblém. In: Revista Brasileira de Espeleologia - RB Esp v.2 n.1 2012). Além disso, também foi observado que o empreendimento não se encontra no interior da área de influência das cavidades já cadastradas no IDE SISEMA.

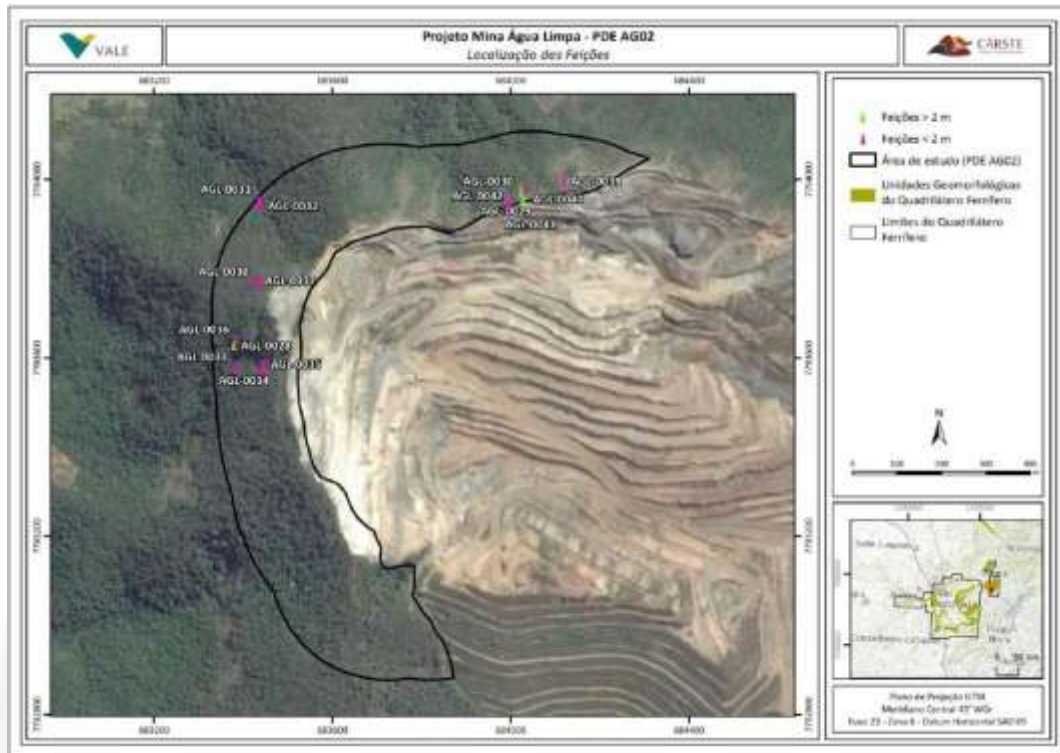
Por meio do OF. SUPRAM-LM N°316/2015 fora solicitada a apresentação dos estudos de Prospecção Espeleológica da Área Diretamente Afetada (ADA) do empreendimento assim como de sua área de entorno (250m). Em 23/03/2016 o empreendedor apresentou os estudos solicitados (Protocolo 0315774/2016).

O estudo foi realizado na área não antropizada dentro do limite do Buffer de 250 metros da PDEAG02, consistindo em uma região de cerca de 38ha. O mapa de potencial espeleológico apresentado classificou a área em Grau de Potencialidade Baixo (90,63% da área), alto (5,77%) e Muito Alto (3,57%).

A campanha de prospecção espeleológica ocorreu entre os dias 10 e 13 de novembro de 2015 resultando em um total de 17,39Km de trilhas percorridas. Os estudos apresentados concluíram pela identificação de 15 feições naturais subterrâneas (Figura 02). Das 15 feições espeleológica identificadas, 12 feições possuem Projeção Horizontal (PH) com menos de 2 metros, 2 feições com PH até 3 metros e apenas a feição AGL_0028 possui PH superior a 5 metros (6,90m).



Figura 02: Localização das feições identificadas na área do estudo espeleológico.



Fonte: Autos do Processo Administrativo nº00118/1986/045/2013.

A Instrução de Serviço nº08/2017 orienta que constatada a presença de cavidades na ADA ou no entorno de 250m, o empreendedor deverá apresentar a avaliação dos impactos da atividade ou do empreendimento sobre o patrimônio espeleológico, devendo demonstrar se os impactos acima referidos são positivos ou negativos e, nesta última hipótese, se são reversíveis ou irreversíveis. Desta forma, tendo sido constatadas tais feições, por meio do OF.SUPRAM-LM nº259/2017, foi solicitada a apresentação da avaliação dos impactos da atividade ou do empreendimento sobre o patrimônio espeleológico.

Em resposta ao OF.SUPRAM-LM nº259/2017 o empreendedor informou necessitar de um prazo de 12 (doze) meses para a conclusão dos estudos em relação à cavidade AGL-0028. Desta forma, foi encaminhado o OF.SUPRAM-LM nº047/2018 em 06/04/2018 requerendo a apresentação do estudo solicitado ou apresentação de cronograma para sobrestamento do processo de licenciamento. Em resposta, por meio do Protocolo SIAM nº0425771/2018, foi apresentada a avaliação de impactos do empreendimento sobre o patrimônio espeleológico.

Nos estudos apresentados, foi informado que das 15 feições identificadas, apenas 01 apresenta desenvolvimento linear maior que 5,0 metros (feição AGL-0028). Desta forma, as 14 feições menores que 5 metros, conforme art.12 da Instrução Normativa MMA nº02/2017, se tratam de cavidades de baixa relevância por se enquadrarem nos requisitos da instrução:

Art. 12. As cavidades naturais subterrâneas com menos de cinco metros de desenvolvimento linear serão classificadas com baixo grau de relevância, desde que demonstrada a inexistência de:

- I – zona afótica;
- II – destacada relevância histórico-cultural ou religiosa;
- III – presença de depósitos químicos, clásticos ou biogênicos de significativo valor científico, cênico ou ecológico; ou
- IV – função hidrológica expressiva para o sistema cárstico.



Conforme o estudo, quanto às 14 cavidades menores que 05 metros, nenhuma das cavidades apresentou ausência de luz, não foram identificados registros arqueológicos, paleontológicos ou manifestações religiosas, não foram observados espeleotemas ou crostas, não foram observados depósitos sedimentares, a presença de folhigo serapilheira e raízes são as mesmas dos ambientes exógenos não apresentando depósitos biogênicos de ambientes subterrâneos; e estão hospedadas na zona superficial (epicárstica), não tendo conectividade com o aquífero ou com sistema cárstico. Por serem cavidades rasas e de pouco desenvolvimento linear estão susceptíveis a alterações climáticas externas, como luminosidade, temperatura e umidade.

Conforme Instrução de Serviço SISEMA Nº - 08/2017, o empreendedor não está obrigado a adotar medidas e ações de compensação espeleológica em caso de impacto negativo irreversível sobre a cavidade natural subterrânea classificada com grau de relevância baixo, ainda que tais impactos importem em supressão total da referida cavidade. Assim, nesta hipótese, não há que se falar em medidas de compensação espeleológica como condicionantes do licenciamento ambiental.

A feição AGL-0028 possui 6,9m de desenvolvimento linear, altura média de 0,59m e desnível de 2,2m. Está localizada em média vertente em local de difícil acesso, com vegetação de entorno do tipo arbórea e arbustiva de médio e pequeno porte. Não possui zona afótica nem foram observados atributos arqueológicos ou paleontológicos.

Foi apresentada a avaliação de impactos, sejam eles positivos ou negativos, sobre o Patrimônio Espeleológico a serem gerados com a implantação do Projeto PDE AG02 da Mina de Água Limpa sobre a feição AGL-0028. Cabe ressaltar primeiramente que a implantação e operação da PDE AG02 não prevê intervenção em cavidades.

Para a avaliação foram considerados os seguintes impactos: Alteração do Relevo/Paisagem, alteração da dinâmica hídrica, alteração da qualidade do ar, alteração dos níveis de vibração sísmica, alteração da vegetação e alteração da biota cavernícola.

Quanto à alteração do relevo e da paisagem, a pilha será desenvolvida em área de intensa atividade minerária em função da operação da cava a céu aberto, avalia-se que este será um impacto positivo, porém de baixa magnitude, uma vez que a pilha será revegetada ao final das operações.

Na fase de Implantação e Operação da pilha AG02 a dinâmica hídrica não terá seus regimes de fluxos alterados tanto na cavidade quanto no seu entorno, podendo considerar os impactos como irrelevantes e desprezíveis. Pois a pilha não chegará nos limites da cava exaurida, mantendo o mesmo regime de fluxo do cenário atual (figura 03). Durante a implantação e reconformação os bancos e taludes, dispositivos de controle ambientais serão instalados, para manutenção do regime hídrico, como: implantação do dreno de fundo; dispositivos de drenagem, canaletas de bermas, descida de água, canaletas de crista, canal periférico, e leira de proteção de berma.

As atividades de movimentação de solo e trânsito de veículos e equipamentos, ocasionarão a geração de material particulado, que alteram a qualidade do ar. Com a implantação da pilha, não são previstos aumento no nível de emissões atmosféricas, visto que o complexo já se encontra em operação. Em relação a cavidade, a vegetação do entorno imediato está preservada e servirá como barreira eólica retendo os particulados, quanto ao entorno da cavidade, trata-se, portanto, de um impacto potencial, negativo, direto e reversível, na medida em que é decorrente da exposição do solo, para o que são previstas ações de controle.

O impacto "Alteração dos Níveis de Vibração Sísmica" está relacionado com o tráfego intenso de caminhões e equipamentos na área interna da mina de Água Limpa. Como na operação da pilha não estão previstos o uso de explosivos, e estudos específicos relacionados a vibrações causadas por equipamento móveis de mineração e estruturas industriais, demonstram que estes equipamentos não são uma fonte geradora de vibração suficientemente forte para um desmoronamento da cavidade, os impactos foram considerados irrelevantes e desprezíveis tanto para o entorno de 250m, quanto para a cavidade AGL_0028.

Por se tratar de um trecho da cava de Água Limpa, a área a ser afetada é desprovida de vegetação, onde não sofrerá alterações substanciais em termos das condições florísticas de supressão de novas vegetações. Em relação ao entorno de 250m o impacto será real de forma direta e positivo, pois será implantada a recuperação da cobertura vegetal, com prazo de médio a longo, pois esta conformação será

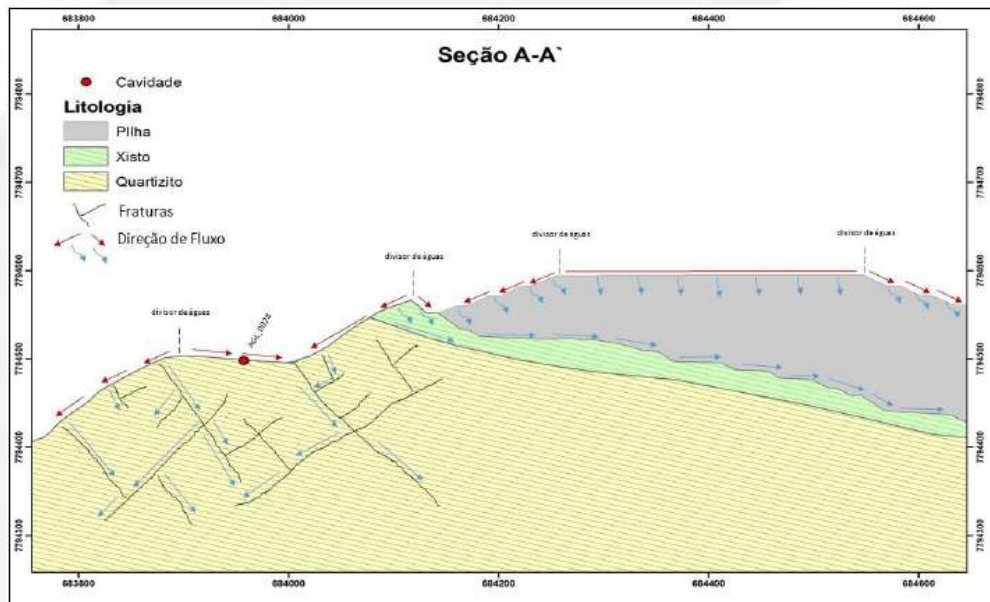


durante a operação até a execução do projeto final, que contempla a implantação de dispositivos de drenagem e cobertura vegetal dos taludes.

Na fase de implantação e operação da pilha espera-se que não haja redução significativa dos habitats da fauna cavernícola e por consequência da própria fauna, uma vez que, a área da implantação da pilha é parte da cava Mina de Água Limpa exaurida e desprovida de vegetação.

Em conclusão, com a operação da PDE AG02, foram considerados como possíveis impactos positivos a alteração do relevo/paisagem e alteração da vegetação, pois a instalação e operação da pilha se dará na totalidade, em área de intensa atividade minerária em função da exaustão de parte da Mina de Agua Limpa, com a reconformação e revegetação dos taludes. Como possível impacto negativo, tem-se a alteração da qualidade do ar, através da movimentação de solo e trânsito de veículos e equipamentos. Apesar de serem considerados como potencial impacto negativo reversível, o monitoramento de qualidade do ar, hoje, realizado na mina demonstra estar dentro dos padrões legais.

Figura 03: Seção esquemática da cavidade em relação a paisagem no cenário final.



Fonte: Autos do Processo Administrativo nº00118/1986/045/2013.

Conforme a Instrução de Serviço nº08/2017 se as análises de impacto realizadas demonstrarem a existência de impactos negativos reversíveis, o empreendedor deverá apresentar, em relação aos referidos impactos, as medidas de mitigação, de controle ambiental e de monitoramento que serão por ele adotadas, contemplando as formas e os prazos de implementação destas medidas. No âmbito dos estudos apresentados foram indicados como medidas de mitigação e controle a execução do Programa de Controle e Monitoramento Geotécnico da Pilha de Estéril, Programa de Controle da Emissão de Material Particulado e Programa de Revegetação da Pilha de Estéril.

Em 27/09/2018 (Relatório de Vistoria nº 048/2018) foi realizada vistoria no empreendimento com a finalidade de validar o caminhamento espeleológico apresentado por meio de amostragem e realizar vistoria nas cavidades identificadas para fins de subsidiar a análise da avaliação dos impactos gerados pelo empreendimento sobre o patrimônio espeleológico. Não foram observadas outras feições além das já identificadas nos estudos. Tendo em vista a vistoria realizada a equipe corrobora com a avaliação de impactos e medidas mitigadoras/controle apresentadas.

4. Cumprimento das condicionantes de LI

Condicionante 01: “Implantação do Programa de Controle da Emissão de Material Particulado, através da aspersão de água/umectação das estradas, locais de trânsito de veículos e praças de trabalho, conforme



estabelece a NR-22 – Segurança e Saúde Ocupacional na Mineração, e de acordo com o estabelecido no Plano de Controle Ambiental (PCA). Manter registro documental/fotográfico desta atividade para apresentação em relatório anual de cumprimento de condicionantes”.

Prazo: Durante a vigência desta Licença.

Cumprimento: Condicionante Cumprida.

O cumprimento da condicionante até fevereiro de 2011 foi analisado no Parecer Único nº 0848028/2010 de 17/02/2011 (P.A 00118/1986/040/2010) que trata da Licença de Operação da 1ª etapa da pilha de estéril AG02. Em relação ao cumprimento das condicionantes dos anos seguintes até a formalização deste P.A nº00118/1986/045/2013, foram apresentados relatórios, por meio dos seguintes protocolos: nº 139172/2012 em 28/02/2012, nº R361570/2013 em 20/03/2013.

Condicionante 02: “Implantação do Programa de Controle de Resíduos Sólidos e Efluentes Sanitários, conforme estabelecido no Plano de Controle Ambiental (PCA). Manter registro documental/fotográfico desta atividade para apresentação em relatório anual de cumprimento de condicionantes. ”

Prazo: Durante a vigência desta Licença.

Cumprimento: Condicionante Cumprida.

O cumprimento da condicionante até fevereiro de 2011 foi analisado no Parecer Único nº 0848028/2010 de 17/02/2011 (P.A 00118/1986/040/2010) que trata da Licença de Operação da 1ª etapa da pilha de estéril AG02. Em relação ao cumprimento das condicionantes dos anos seguintes até a formalização deste P.A nº00118/1986/045/2013, foram apresentados relatórios, por meio dos seguintes protocolos: nº211732/2012 em 23/03/2012 e R361566/2013 em 20/03/2013. Nos relatórios são apresentadas as melhorias realizadas no período no que tange ao gerenciamento de resíduos sólidos e efluentes, bem como as planilhas de geração e destinação de resíduos e apresentação gráfica. Os relatórios contemplaram as ações e geração de resíduos e efluentes em toda a Mina de Água Limpa, uma vez que são realizadas ações integradas no complexo.

Condicionante 03: “Continuação do Programa de Monitoramento da Qualidade das Águas, mantendo-se as mesmas frequências, pontos de amostragem e parâmetros já estabelecidos, conforme estabelecido no Plano de Controle Ambiental (PCA). Enviar semestralmente a esta SUPRAM os resultados das medições, e manter os registros deste monitoramento para apresentação em relatório anual de cumprimento de condicionantes”.

Prazo: Durante a vigência desta Licença.

Cumprimento: Condicionante Cumprida.

O cumprimento da condicionante até fevereiro de 2011 foi analisado no Parecer Único nº 0848028/2010 de 17/02/2011 (P.A 00118/1986/040/2010) que trata da Licença de Operação da 1ª etapa da pilha de estéril AG02. Em relação ao cumprimento das condicionantes dos anos seguintes até a formalização deste P.A nº00118/1986/045/2013, foram apresentados relatórios anuais, por meio dos seguintes protocolos: R590485/2012 em 01/03/2012 e R361860/2013 em 20/03/2013, R0057018 em 06/03/2014. O programa de monitoramento incluiu o monitoramento de dois pontos mensalmente, o ponto ALP03 que se localiza no vertedouro da barragem do Monjolo que também recebe contribuições da pilha de estéril e o ponto ALP08 que se localiza no rio Valéria (à montante do empreendimento).

Conforme resultados apresentados nos relatórios de monitoramento foram relatadas inconformidades em relação à Resolução CONAMA nº 430/2011 aos parâmetros chumbo e Manganês dissolvido para o ponto ALP03, podendo estes estar relacionados a características geoquímicas locais.

Em relação ao ponto ALP08, localizado no rio Valéria à montante do empreendimento, os parâmetros Chumbo Total, Coliformes Termotolerantes, Cor Verdadeira, Fenóis Totais, DBO, Ferro Dissolvido, Manganês Total e Óleos e Graxas Totais, Oxigênio Dissolvido e Turbidez não atenderam a Resolução CONAMA nº357/2005 em diversos relatórios apresentados. Devido ao ponto ALP08 estar localizando à montante do empreendimento isto indica que as inconformidades não foram ocasionadas pelo mesmo. Segundo informado trata-se de uma área com grande interferência pela atividade garimpeira no passado.



Condicionante 04: Continuação do Programa de Monitoramento da Qualidade do Ar, mantendo-se as mesmas frequências, ponto de amostragem e parâmetros já estabelecidos, conforme estabelecido no Plano de Controle Ambiental (PCA). Enviar semestralmente a esta SUPRAM os resultados das medições, e manter os registros deste monitoramento para apresentação em relatório anual de cumprimento de condicionantes.

Prazo: Durante a vigência desta Licença.

Cumprimento: Condicionante cumprida.

O relatório referente ao ano de 2010 foi analisado no Parecer Único nº 0848028/2010 de 17/02/2011 referente ao processo 00118/1986/040/2010 que trata da Licença de Operação da 1ª etapa da pilha de estéril AG02. Em relação ao cumprimento das condicionantes entre os anos de 2011 e 2013 (vigência da LP+LI nº 0006/2009), foram apresentados relatórios anuais, por meio dos seguintes protocolos: nº R0221601/2012 em 29/03/2012, nº R360470/2013 em 18/03/2013. Conforme estabelecido no PCA, foi monitorado o parâmetro Partículas Totais em Suspensão (PTS) em um ponto denominado EMMA-06 Rio Piracicaba. Os resultados obtidos no período avaliado demonstraram que a qualidade do ar neste ponto variou de boa a regular, se mantendo abaixo das concentrações limite estabelecidas pela Resolução CONAMA nº 03/1990 para padrões primários (Concentrações de poluentes que se ultrapassadas poderão afetar a saúde da população).

Condicionante 05: Referente aos itens 01 a 04 acima, enviar a esta SUPRAM um Relatório Anual de Cumprimento de Condicionantes, com os dados das medições e ações relativas aos programas mencionados, bem como uma análise crítica dos resultados. Para os valores fora dos padrões eventualmente encontrados, informar as devidas ações corretivas e preventivas adotadas.

Prazo: Durante a vigência desta Licença.

Cumprimento: Condicionante cumprida.

O cumprimento da condicionante até o fevereiro de 2011 foi analisado no Parecer Único nº 0848028/2010 de 17/02/2011 (P.A 00118/1986/040/2010) que trata da Licença de Operação da 1ª etapa da pilha de estéril AG02. Em relação ao cumprimento das condicionantes dos anos seguintes até a formalização deste P.A nº 00118/1986/045/2013, os dados das medições e ações relativas aos programas estabelecidos no item 01 ao 04 bem como a análise crítica dos resultados foram apresentados junto ao cumprimento das condicionantes 01, 02, 03 e 04.

Condicionante 06: Continuação dos programas de educação ambiental, tais como o Programa Atitude Ambiental e o Projeto Político – Pedagógico. Enviar a esta SUPRAM um relatório anual de avaliação das ações de educação ambiental e informação sócio-ambiental.

Prazo: Durante a vigência desta Licença.

Cumprimento: Condicionante cumprida.

O relatório referente ao ano de 2010 foi analisado no Parecer Único nº 0848028/2010 de 17/02/2011 referente ao processo 00118/1986/040/2010 que trata da Licença de Operação da 1ª etapa da pilha de estéril AG02. Em relação ao cumprimento das condicionantes entre os anos de 2011 e 2013 (vigência da LP+LI nº 0006/2009), foram apresentados os seguintes relatórios: R194895/2012 em 23/01/2012, nº R0344295/2013 em 30/01/2013 e R0018745/2014 em 27/01/2014. Foram apresentados nos relatórios os resultados do Programa Atitude Ambiental e os relatórios de informação socioambiental, que inclui o Plano de Comunicação para Meio Ambiente.

Condicionante 07: Apresentar estudo de melhorias para a rede de amostragem de monitoramento da qualidade das águas, haja vista que foram apresentados resultados de análises de somente dois pontos de amostragem (ALP 03 e ALP 08), localizados a jusante da Barragem Porteirinha. Incluir neste estudo o monitoramento da Barragem Monjolo e dos córregos a situados a Oeste da PGE AG-02.

Prazo: Durante a vigência desta Licença.

Cumprimento: Condicionante cumprida.

Esta condicionante foi analisada no Parecer Único nº 0848028/2010 de 17/02/2011 referente ao processo 00118/1986/040/2010 que trata da Licença de Operação da 1ª etapa da pilha de estéril AG02.



Condicionante 08: Apresentar estudo de melhorias para a rede de amostragem de monitoramento da qualidade do ar, haja vista a existência de apenas um ponto de amostragem (Estação EMMA 06), localizada próxima à cidade de Rio Piracicaba.

Prazo: Durante a vigência desta Licença.

Cumprimento: Condicionante cumprida.

Esta condicionante foi analisada no Parecer Único nº 0848028/2010 de 17/02/2011 referente ao processo 00118/1986/040/2010 que trata da Licença de Operação da 1ª etapa da pilha de estéril AG02.

5. Aspectos/Impactos ambientais e medidas mitigadoras.

- Modificação do Relevo e da Paisagem: A implantação da PDE AG02 provocará alterações na morfologia do relevo e da paisagem da região. Entretanto, a operação da pilha ocorrerá em antiga cava e não ultrapassará em altura, o limite da cava de Água Limpa existente.

Medidas mitigadoras: Execução do Programa de Revegetação da Pilha de Estéril e Programa de controle e monitoramento geotécnico da pilha de estéril. O programa de revegetação tem como objetivos principais a implantação de uma cobertura vegetal sobre os taludes e bancadas da pilha de estéril AG02, visando a proteção do solo, o controle de erosão e de poeiras e a minimização do impacto visual causado pelas modificações na paisagem da região. Em uma primeira etapa, as ações serão no sentido do estabelecimento de uma vegetação de cobertura rápida do solo e na etapa seguinte, o processo de revegetação procurará atender a outros objetivos como o aspecto paisagístico da área e o incremento à biodiversidade e suporte faunístico. Para tanto serão utilizadas espécies arbóreas e arbustivas nativas no plantio, de modo a favorecer a sucessão natural nestes locais. A revegetação das bancadas e dos taludes da pilha deverá ocorrer após a formação de cada bancada da pilha, evitando a exposição do solo por prolongado período de tempo.

Já o Programa de controle e monitoramento geotécnico da pilha de estéril servirá para monitorar o desempenho e fornecer indicativos de situações de alerta, cujos propósitos são fornecer dados para avaliar os critérios de projeto, informações sobre o desempenho vigente da pilha e sua fundação e observar o desempenho das áreas críticas. O sistema de monitoramento geotécnico da pilha consistirá no controle de deslocamentos verticais e horizontais por meio de marcos superficiais, e controle dos níveis de água através de piezômetros e indicadores de nível d'água. A frequência do monitoramento será mensal.

- Alteração da qualidade das águas pelo carreamento de sedimentos: A formação da pilha de estéril na fase de operação da mina propiciará uma grande exposição de material desagregado e heterogêneo, que poderá alterar a qualidade das águas em decorrência do arraste de partículas sólidas.

Medidas mitigadoras: Execução do Programa de Revegetação da Pilha de Estéril, Programa de Recuperação de Áreas Degradadas e Programa de Monitoramento da Qualidade das Águas existente na Unidade Operacional. O monitoramento da qualidade das águas superficiais trata-se de um programa já existente e em execução na mina de Água Limpa, que tem como objetivo principal monitorar o provável impacto sobre a qualidade das águas superficiais na área da Mina Água Limpa. A empresa realiza um programa de automonitoramento com pontos localizados tanto a montante, quanto a jusante do empreendimento, frequência de monitoramento mensal. Nestes pontos são realizadas coletas de amostras que passam por análises físico-químicas e bacteriológicas.

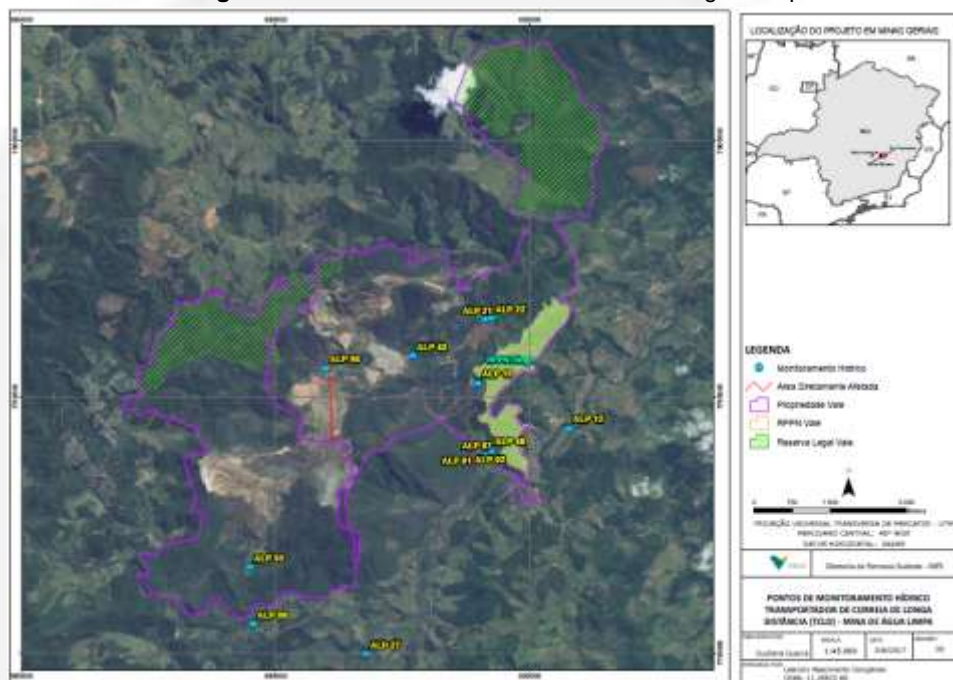
- Alteração da qualidade das águas e contaminação do solo pela geração de resíduos sólidos e efluentes: Os resíduos sólidos gerados serão oriundos das refeições e atividades de higiene dos funcionários, já os efluentes líquidos que serão gerados com a operação da PDE AG02 consistem basicamente em esgoto sanitário e efluentes oleosos provenientes das operações de manutenção e lavagem de máquinas e equipamentos.

Medidas mitigadoras: Programa de Controle de Resíduos Sólidos e Efluentes Sanitários. O automonitoramento dos resíduos gerados e efluentes na Mina de Água limpa é realizado junto à licença



principal da atividade principal do empreendimento. O controle da disposição de resíduos sólidos e efluentes visa, fundamentalmente, promover uma sistemática adequada de gerenciamento dos resíduos durante a fase de implantação da pilha de estéril, através do manuseio, acondicionamento e destinação final. Com o objetivo de evitar a contaminação do solo e da água, os funcionários da Vale e de empresas terceirizadas serão treinados e orientados para a adequada coleta e acondicionamento dos resíduos gerados. Esses resíduos serão coletados seletivamente e transferidos para as instalações da mina de Água Limpa, onde terão destinação final adequada juntamente com os resíduos gerados nestas instalações. Para controle dos efluentes sanitários nos locais de trabalho na mina serão instalados banheiros químicos. Estes banheiros, em fibra de vidro, serão limpos diariamente e os efluentes e resíduos gerados serão devidamente coletados e encaminhados para a estação de tratamento de efluentes da mina de Água Limpa.

Figura 09: Pontos de monitoramento Mina de Água Limpa.



Fonte: Autos do P. A. n° 00118/1986/046/2014.

- Alteração da qualidade do ar pela geração de material particulado durante a operação da pilha de estéril: No interior da mina as vias de acesso mudam o traçado constantemente, motivo pelo qual não são impermeabilizadas, desta forma, a movimentação do solo e a consequente emissão de poeiras podem alterar a qualidade do ar, contudo, a PDE AG02 está localizada nas áreas internas da Mina de Água Limpa afastada de aglomerados urbanos e não são previstos aumento no nível de emissões atmosféricas, visto que o complexo já se encontra em operação.

Medidas mitigadoras: Para a mitigação deste impacto serão implantadas as ações que constam no Programa de Recuperação de Áreas Degradadas e nas recomendações para controle da geração de poeiras. Na Mina de água limpa o controle da emissão de material particulado é realizado por meio de aspersores móveis e fixos. O projeto de controle de material particulado objetiva garantir a qualidade do ar para os funcionários e para os ambientes naturais próximas às áreas da mina. A umectação das vias de acesso e praças de trabalho deve ocorrer constantemente durante a formação da pilha de estéril, sendo intensificada nos períodos secos do ano. A revegetação dos taludes também é ação necessária à redução da emissão de particulados.

Além disso, a situação ambiental será acompanhada pelo Programa de Monitoramento da Qualidade do Ar, já implementado pela Vale, na mina de Água Limpa. A partir da implantação e manutenção do presente programa, objetiva-se uma mitigação e controle dos processos que causam alteração da qualidade do ar, mantendo-a dentro de parâmetros legais e normativos. Esse monitoramento é realizado com Amostrador de



Grandes Volumes (Hil Vol) atualmente instalado na cidade de Rio Piracicaba, no ponto denominado EMMA-06. Será mantida a frequência de medição adotada atualmente no empreendimento.

- **Alteração dos níveis de pressão sonora:** A geração de ruídos e vibrações estará relacionada com o tráfego intenso de caminhões e equipamentos na área interna da mina de Água Limpa. Não são previstos aumento dos níveis pressão sonora, visto que na área já acontecem operações de exploração de minério de ferro e disposição do estéril.

Medida(s) mitigadora(s): Uso de EPI's e manutenção dos equipamentos.

6. Utilização e Intervenção em Recursos Hídricos

Não haverá necessidade neste processo da regularização ambiental de recursos hídricos, tais como outorga ou registro de uso insignificante. A água para a aspersão realizada como medida de controle ambiental no empreendimento de forma regular por meio da Portaria de Outorga n° 02910/2017 e n°01594/2008 (em renovação), não vinculadas a este processo administrativo de licenciamento ambiental.

7. Controle Processual

Trata-se de pedido de Licença de Operação (LO)² formulado por Vale S.A. para fins de ampliação da pilha de rejeito/estéril, com área útil de 34,42ha (Cód. DN 74/04 n.º A-05-04-5) em empreendimento localizado na zona rural dos municípios de Santa Bárbara e Rio Piracicaba/MG.

As informações originalmente prestadas no Formulário Integrado de Caracterização do Empreendimento (FCEI), fls.05/06, são de responsabilidade do Sr. Gianni Marcus Pantuza Almeida e do Sr. Márcio José Ribeiro, cujo vínculo com o empreendimento comprova-se através de documentação pessoal, fls.08/11, e Instrumento Particular de Procuração, fl.07, com validade até 31/12/2013³. Juntou-se, ainda, cópia do Estatuto Social da Empresa, fls. 12/35, e Extrato da Ata do Conselho de Administração, fl.36/37, onde verifica-se o vínculo dos procuradores outorgantes.

O requerimento de LO, fl.65, encontra-se firmado pelos procuradores outorgados, os Srs. Rodrigo de Paula Machado e Francisco Coelho Lopes conforme mesmo instrumento particular de procuração apresentado.

O empreendedor obteve a Licença Prévia concomitante com a Licença de Instalação (LP+LI) n.º 00118/1986/034/2009) por ocasião da 50ª Reunião Extraordinária da URC/COPAM Leste Mineiro, ocorrida em 23/11/2009, com validade até 23/11/2013, conforme decisões publicadas no sítio eletrônico da SEMAD:

7. Processo Administrativo para exame de Licença Prévia concomitante com a Licença de Instalação: 7.1 Companhia Vale do Rio Doce – CVRD Mina de Água Limpa / Pilhas de rejeito, estéril – Rio Piracicaba/MG – PA/COPAM/Nº 00118/1986/034/2009 – Classe 6 – Apresentação: SUPRAM Leste Mineiro. CONCEDIDA COM CONDICIONANTES, VALIDADE: 04 (QUATRO) ANOS.

A formalização desta LO ocorreu em 21/11/2013, portanto, quando ainda vigente a LP+LI anteriormente concedida.

Pelos dados do FCEI gerou-se o FOBI n.º 1908652/2013B, fls.03/04, que instrui o Processo Administrativo de LO/PA n.º 0118/1986/045/2013.

Quanto à titularidade dos direitos minerários, extrai-se do Parecer Único de LP+LI⁴:

Consta publicado no Diário Oficial da União de 24/10/2005 o extrato do Contrato Particular de Arrendamento dos direitos minerários (DNPM n.º 6498/1961) referente ao Decreto de Lavra n.º 58.540/1966, tendo como arrendante a Baovale Mineração S.A e arrendatária a Companhia Vale do Rio Doce. Ressalta-se que o referido instrumento é válido até 18/10/2021.

² O empreendedor solicitou em 02/12/2013 Autorização de Operação Provisória (APO).

³ O instrumento de procuração encontrava-se vigente quando da formalização do Processo Administrativo de Licença de Operação.

⁴ Parecer Único de LP+LI n.º 648658/2009 PA 00118/1986/034/2009, pág. 03.



Verifica-se pelos dados constantes no FCEI que o empreendimento não se encontra localizado no interior ou entorno de nenhuma Unidade de Conservação (UC) e não fará uso de recurso hídrico. Consta, também, que para a operação do empreendimento não será necessária a supressão de vegetação nem intervenção em Área de Preservação Permanente (APP).

Constam no processo cópia digital e declaração, fl.71, devidamente assinada pelos procuradores constituídos, informando que se trata de cópia íntegra e fiel dos documentos que constituem o presente processo administrativo.

O pedido de Licença de Operação (LO) foi publicado pelo empreendedor na imprensa local/regional, Jornal O Tempo, com circulação no dia 16/10/2013, fl.68, e também pelo COPAM, na Imprensa Oficial de Minas Gerais (IOF/MG) - Caderno 1 - Diário do Executivo de 24/08/2017, pág. 09 e 1145.

O empreendedor promoveu, também, a publicação da obtenção da Licença Prévia e de Instalação (LP+LI) na imprensa local/regional, Jornal O Tempo, com circulação no dia 20/11/2010, fl.69.

Nos termos do art. 19, caput, do novel Decreto Estadual nº 47.383/2018, “é facultado ao administrado solicitar ao órgão ambiental a emissão de certidão negativa de débitos de natureza ambiental, que não integrará os documentos obrigatórios de instrução do processo de licenciamento” (sic), cuja recente disposição normativa promoveu a revogação tácita das condições impostas no art. 11, inciso II c/c art. 13, ambos da Resolução SEMAD nº 412, de 28 de setembro de 2005, em consonância, inclusive, na *ratio essendi* (entendimento jurídico aplicado) das Súmulas nº 70, 323 e 547 do STF. Em outras palavras: a formalização do Processo Administrativo e o julgamento da pretensão de licenciamento ambiental pela esfera competente da SEMAD não podem ser condicionados à satisfação de débitos de natureza ambiental (não-tributária) eventualmente consolidados.

Juntou-se cópia do Certificado de Regularidade no Cadastro Técnico Federal (CTF) pelo IBAMA em nome da empresa requerente da LO, fl.73 e 1138; bem como, da empresa de Consultoria Ambiental, Carste Consultores Associados, fl.1137.

Os custos referentes ao pagamento dos emolumentos constam devidamente quitados, conforme se verifica no Documento de Arrecadação Estadual (DAE) apresentado, fl.72. Os custos referentes à análise processual serão apurados em Planilha de Custos; registra-se, entretanto, que o empreendedor recolheu parte dos custos de análise conforme se verifica do DAE juntado ao processo, fl.70. Ressalta-se que o julgamento e a emissão da respectiva licença ambiental ficam condicionados à quitação integral dos referidos custos.

Dessa forma, com as ressalvas aqui apontadas, considera-se que o processo encontra-se devidamente formalizado e instruído com a documentação jurídica exigível, observadas as condicionantes elencadas ao final deste Parecer Único (PU).

8. Reserva Legal

A Reserva Legal (RFL), conforme a Lei Estadual n.º 20.922/2013 é:

Das Áreas de Reserva Legal

Art. 24. Considera-se Reserva Legal a área localizada no interior de uma propriedade ou posse rural, delimitada nos termos desta Lei, com a função de assegurar o uso econômico de modo sustentável dos recursos naturais do imóvel rural, auxiliar a conservação e a reabilitação dos processos ecológicos e da biodiversidade, abrigar a fauna silvestre e proteger a flora nativa.

O tema já havia sido abordado no Parecer Único de LP+LI n.º 648658/2009 – PA 00118/1986/034/2009, PU n.º648658/2009 de 16/11/2009 Pág. 3, nos seguintes termos:

O imóvel denominado “Fazenda Piracicaba” consta devidamente matriculado no Cartório de Registro de Imóveis da Comarca de Rio Piracicaba, sob o n.º 8.267 e possui uma área total de 1.086,83 ha. O segundo imóvel, “Santa Bárbara”, consta



matriculado no Serviço Registral de Imóveis de Santa Bárbara, sob o n.º 6.862 e possui uma área total de 1.592,84 ha.

Os imóveis acima descritos possuem averbados, junto às suas matrículas, as respectivas áreas destinadas à Reserva Florestal Legal. (g.n.)

O empreendedor juntou o Recibo de Inscrição do Imóvel Rural no Cadastro Ambiental Rural dos imóveis (fls.1134/1135).

9. Discussão

Conforme explanado no item 04 deste parecer, as condicionantes impostas na LP+LI foram cumpridas.

O empreendimento já possui LO para a operação da 1ª etapa da PDE AG2, a qual elencou as condicionantes para o monitoramento e controle ambiental do empreendimento. Desta forma, não serão repetidas as condicionantes de monitoramento da qualidade ambiental nesta licença, devendo ser dada continuidade as condicionantes da LO nº002/2011 (Processo Administrativo nº00118/1986/040/2010).

Por outro lado, os programas “Programa de Controle e Monitoramento Geotécnico da Pilha de Estéril” e “Programa de Revegetação da Pilha de Estéril” serão condicionados neste PU, uma vez que a ADA da PDE AG02 2ª etapa complementa a ADA da PDE AG02 1ª etapa, e tratam-se de programas com ações aplicadas diretamente na ADA do empreendimento, diferente dos demais que são realizados a nível de complexo Mina de Água Limpa.

Cabe ressaltar que o Processo Administrativo nº00118/1986/040/2010, passa por análise de revalidação, assim como os demais processos citados na tabela 02 deste Parecer Único. Quando da renovação da licença do complexo, todos os processos existentes serão incluídos em procedimento único.

10. Conclusão

A equipe interdisciplinar da Supram Leste Mineiro sugere o deferimento desta Licença Ambiental na fase de Licença de Operação, para o empreendimento VALE S/A - Pilha AG-02 - (2ª fase de Operação) da VALE S/A para a atividade de “Pilhas de rejeito/estéril”, no município de Santa Bárbara e Rio Piracicaba, MG, pelo prazo de 10 (dez) anos, vinculada ao cumprimento das condicionantes e programas propostos.

As orientações descritas em estudos, e as recomendações técnicas e jurídicas descritas neste Parecer Único opinativo devem ser apreciadas pela respectiva Câmara Técnica Especializada do Conselho Estadual de Política Ambiental.

Oportuno advertir ao empreendedor que a análise negativa quanto ao cumprimento das condicionantes previstas ao final deste parecer único (Anexo I), bem como qualquer alteração, modificação e ampliação sem a devida e prévia comunicação a Supram Leste Mineiro, 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 Superintendência Regional de Meio Ambiente do Leste Mineiro, não exime o empreendedor de sua responsabilidade técnica e jurídica sobre estes, assim como da comprovação quanto à eficiência das medidas de mitigação adotadas.

11. Anexos

Anexo I. Condicionantes para Licença de Operação (LO) do empreendimento VALE S/A - Pilha AG-02 (2ª fase de Operação).

Anexo II. Relatório Fotográfico do empreendimento VALE S/A - Pilha AG-02 (2ª fase de Operação).



ANEXO I

Condicionantes para Licença de Operação (LO) do empreendimento VALE S/A - Pilha AG-02 (2ª fase de Operação)

Item	Descrição da Condicionante	Prazo*
01	Apresentar <u>anualmente</u> a SUPRAM-LM, todo mês de outubro do ano subsequente à concessão da licença, relatórios de comprovação de execução do “Programa de Controle e Monitoramento Geotécnico da Pilha de Estéril”.	Durante a vigência da Licença de Operação.
02	Apresentar <u>anualmente</u> a SUPRAM-LM, todo mês de outubro do ano subsequente à concessão da licença, relatórios de comprovação de execução do “Programa de Revegetação da Pilha de Estéril”.	Durante a vigência da Licença de Operação.
03	Comprovar o cadastro, no banco de dados do CANIE, das cavidades naturais subterrâneas identificadas no empreendimento	120 (cento e vinte) dias.

*A contagem do prazo para cumprimento das condicionantes se iniciará a partir da data de publicação da licença ambiental.

**Os Relatórios de Cumprimento das Condicionantes deverão ser entregues via Ofício, mencionando o número do processo administrativo com respectiva cópia digital.

Em razão de fato superveniente, o empreendedor poderá requerer a exclusão, a prorrogação do prazo para o seu cumprimento ou a alteração de conteúdo da condicionante imposta, formalizando requerimento escrito, devidamente instruído com a justificativa e a comprovação da impossibilidade de cumprimento, até o vencimento do prazo estabelecido na respectiva condicionante.

A prorrogação do prazo para o cumprimento da condicionante e a alteração de seu conteúdo serão decididas pela unidade responsável pela análise do licenciamento ambiental, desde que tal alteração não modifique o seu objeto, sendo a exclusão de condicionante decidida pelo órgão ou autoridade responsável pela concessão da licença, nos termos do disposto nos arts. 3º, 4º e 5º do Decreto Estadual nº. 47.383/2018.



Anexo II

Relatório Fotográfico do empreendimento VALE S/A - Pilha AG-02 (2ª fase de Operação)



Foto 01. Vista parcial da ADA da pilha de estéril.



Foto 02. Vista parcial da ADA da pilha de estéril.



Foto 03. Vista parcial da ADA da pilha de estéril.



Foto 04. Caverna AGL-0028 (PH superior a 5m).



Foto 05. Vista do entorno do empreendimento.



Foto 06. Vista do entorno do empreendimento.