



PARECER ÚNICO Nº 84/2014 Protocolo(SIAM) 0410745/2014

INDEXADO AO PROCESSO: Licenciamento Ambiental	PA COPAM: 15195/2007/082/2013	SITUAÇÃO: Sugestão pelo Deferimento.
FASE DO LICENCIAMENTO: Licença de instalação		VALIDADE DA LICENÇA: 06 anos

PROCESSOS VINCULADOS CONCLUÍDOS: Outorga	PA COPAM:	SITUAÇÃO:
Reserva Legal e Autorização de Intervenção Ambiental APEF (AIA)	05481/2009	Averbada e autorizada.

EMPREENDEDOR: Vale S.A	CNPJ: 33.592.510/0037-65	
EMPREENDIMENTO: Vale S.A Mina de Fábrica	CNPJ: 33.592.510/0007-40	
MUNICÍPIO: Ouro Preto	ZONA: Rural.	
COORDENADAS GEOGRÁFICA (DATUM): SAD 69	LAT/Y: 7741507	LONG/X: 620785
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		
NOME:		
BACIA FEDERAL: Rio São Francisco.	BACIA ESTADUAL: Rio das Velhas.	
UPGRH: SF5 – Região da Bacia do Rio das Velhas.	SUB-BACIA: Córrego Buraco dos Lobos	
CÓDIGO: A-05-04-5	ATIVIDADE OBJETO DO LICENCIAMENTO (DN COPAM 74/04): Pilha de rejeito/estéril Inclusão da área do Dique Freitas II	CLASSE: 6
CONSULTORIA / RESPONSÁVEL TÉCNICO: Cristiane Marques Botelho Saulo Garcia Resende		REGISTRO: MG-103471/D CRBIO 30.870/4-D
RELATÓRIO DE VISTORIA: 33942/2014.		DATA: 17/02/2014

EQUIPE INTERDISCIPLINAR	MATRÍCULA	ASSINATURA
Ronilda Juliana C de Campos – Analista Ambiental (Gestora)	1.197.042-3	
Flora Misaki Rodrigues – Analista Ambiental	1.274.271-4	
Thiago Cavanelas Gelape – Analista Ambiental	1.150.193-9	
De acordo: Anderson Marques Martinez Lara – Diretor Regional de Apoio Técnico	1.147.779-1	
De acordo: Bruno Malta Pinto – Diretor de Controle Processual	1.220.033-3	



1. Introdução

A empresa Vale S.A formalizou junto a esta Superintendência, em 29/11/2013, o Processo Administrativo (PA) Copam nº 15195/2007/082/2013 para Licença de instalação (LI) da Pilha de Disposição de Estéril(PDE 3) dentro do direito minerário correspondente a poligonal DNPM 930.925/2005, situada no município de Ouro Preto-MG, na Mina de Fábrica da Vale.

As atividades desenvolvidas no empreendimento estão enquadradas pela Deliberação Normativa (DN) Copam nº 074/2004 nas tipologias "Pilhas de rejeito/estéril (código A-05-04-5), categorizado na classe 6.

Na ocasião da formalização deste PA foi apresentado pelo empreendedor Plano de Controle Ambiental. Assim, para subsidiar a análise da LI requerida, foram utilizadas as informações apresentadas nos estudos ambientais, acrescidas das informações obtidas no local do empreendimento, acrescidas das informações obtidas no local do empreendimento através de vistoria técnica da equipe SUPRAM CM (Auto de Fiscalização nº 33942/2013), bem como apresentadas pelo empreendedor como informações complementares.

Os estudos apresentados são de responsabilidade técnica da empresa de consultoria Delphi Projetos e Gestão Ltda. Ressalta-se que foram apresentadas as Anotações de Responsabilidade Técnicas (ARTs) dos profissionais referentes aos levantamentos de campo para os meios físico, biótico e socioeconômico, bem como elaboração dos estudos ambientais apresentados.

Ainda, foram realizadas consultas ao Sistema Integrado de Informação Ambiental (Siam) e à sua respectiva base de Dados Georreferenciados, denominada Geosisemanet, ao Sistema de Informações Geográficas da Mineração (Sigmine), mantido pelo Departamento Nacional de Produção Mineral (DNPM) e à base de dados do Centro Nacional de Estudo, Proteção e Manejo de Cavernas (Cecav) no site do Instituto Chico Mendes da Biodiversidade (ICMBio).

2. Caracterização do Empreendimento

O empreendimento proposto e objeto de licenciamento, trata-se da implantação da PDE Ponto 3 e implantação do dique denominado "Dique Freitas II.

O **projeto do Dique Freitas II** tem como finalidade a contenção de sedimentos provenientes das Pilhas de Disposição de Estéril - PDEs Jacutinga, Ponto 3 e Freitas, além da área a montante da BR-040.

Com a implantação da PDE Ponto 3 e para garantir a manutenção deste sistema, faz-se necessária a implantação de um dique com maior capacidade de retenção e em área favorável ao recebimento de todas as drenagens. Neste sentido foi projetado o dique Freitas II em continuidade ao dique Freitas I já existente no complexo

O Dique Freitas II será responsável pela contenção de sedimentos provenientes das PDE Jacutinga, Ponto 3 e Freitas além da área a montante da BR-040. Esse dique terá, aproximadamente, uma altura final de 17,0m, largura das bermas de 3,0m, inclinação dos taludes 1V:2H. Esta estrutura deverá conter as seguintes atividades:

- Limpeza da fundação do dique;
- Sistema de drenagem interna constituído por um filtro vertical e tapete drenante de areia.



Esse sistema conecta-se ao dreno de pé de enrocamento com uma transição de brita localizada na base do talude do dique;

- Sistema de drenagem superficial composto de canaletas em meia cana de concreto;
- Conjunto de instrumentação composto por piezômetros abertos do tipo Casagrande, indicadores de nível de água e marcos superficiais;
- Sistema extravasor constituído de canal de aproximação com declividade nula, vertedor em perfil Creager e trecho de jusante constituído por um trecho em canal seguido de descida em degraus e bacia de dissipação de energia.

A PDE 3 receberá o estéril gerado pela exploração da cava de Segredo, atualmente em operação na mina de fábrica. Sendo que o volume estimado a ser disposto na PDE ponto 3 é de 47.500.000m³, atingindo uma altura máxima de 190m e ocupando uma área de 85,84 há, incluindo o acesso à cava.

A sequência construtiva para a preparação da área da pilha deverá ocorrer na seguinte maneira:

- Supressão de vegetação e limpeza da área da pilha;
- Abertura do acesso operacional;
- Construção do dreno de fundo;
- Colocação de camada de estéril sobre o dreno de fundo para proteção contra escoamentos superficiais e para o tráfego de equipamentos;
- Início das atividades de disposição de estéril;
- Construção das estruturas de drenagem nas bancadas em geometria final;
- Finalização das atividades de disposição;
- Revegetação da superfície da pilha;
- Instalação da instrumentação para monitoramento da pilha.

As atividades de supressão de vegetação e limpeza da área tem como objetivo preparar a fundação da pilha, através da remoção da camada superficial de material e solos orgânicos e/ou moles.

O dreno de fundo será construído na área da pilha antes de iniciar as atividades de disposição de estéril, de modo que seja mantida a integridade dos trechos previamente construídos e seja evitado que as obras de construção civil ocorram concomitantemente com as atividades de disposição do material.

Durante a construção da pilha, à medida que as bancadas mais inferiores forem finalizadas, serão implantados estruturas de drenagem superficial. Isto tem como objetivo manter a geometria das bancadas finalizadas e minimizar os efeitos erosivos sobre a superfície da pilha.

As leiras de proteção visam evitar que algum escoamento possa se direcionar para áreas que não sejam as estruturas hidráulicas componentes do sistema de drenagem superficial. Estas leiras serão construídas com o próprio material estéril.

Serão utilizadas para análise de estabilidade da pilha as seguintes premissas:

- O estéril será composto basicamente por solos silto-arenosos com presença de pedregulhos;
- Possíveis materiais moles na fundação, deverão ser removidos;(Pag.15)
- Ocorrerá a remoção completa da vegetação e do solo orgânico antes da disposição de estéril sobre a área;
- O sistema de drenagem interna deve operar eficientemente de forma a evitar a elevação do nível de água;



- O fator de segurança (FS) mínimo considerado foi 1,3 conforme prática usual na engenharia, conforme informado nos estudos.

Para as obras de construção dos drenos de fundo e dispositivos de drenagem da PDE3, isto inclui a mobilização e desmobilização da mão-de-obra. Para execução dessas obras será instalado um pequeno canteiro de obras de apoio.

3. Atendimento às Condicionantes da LP

Condicionante 1: Apresentar relatórios técnicos-fotográficos (incluindo listas de presença e atas) semestrais das atividades de educação Ambiental desenvolvidas junto às comunidades da AID.

Prazo: Durante a vigência de Licença Instalação.

Comentário: Condicionante cumprida, conforme relatórios apresentados e Programas de Ação de Educação Ambiental no PCA. As atividades terão continuidade durante a vigência da licença de instalação.

Condicionante 2: Apresentar relatório sintetizando o desempenho do Programa de Educação Social, informando ações proativas do empreendedor e identificando o(s) autor(ES) e a data de contato(s) feito(s) por integrantes das comunidades da AID, a(s) respectiva(s) demanda(s) comunicada(s) e a(s) ação(ões) executada(s) pelo empreendedor em resposta direta à(s) comunicação(ões) com seus prazos ou datas de realização. **Prazo:** (Na formalização da licença de instalação).

Comentário: Condicionante cumprida. Foi apresentado um Programa de Ação de Comunidade Social.

Condicionante 3: Dar sequência ao programa de monitoramento ambiental da qualidade do ar. A frequência de monitoramento deve ser mensal com entrega semestral de relatórios compilando os resultados à SUPRAM CM. **Prazo:** Durante a a vigência da licença.

Comentário: Condicionante cumprida e conforme apresentado terá continuidade durante a vigência da licença. A frequência de amostragem será semestral.

Condicionante 4: Dar sequência ao monitoramento ambiental do ruído ambiental. A frequência do monitoramento deve ser mensal com entrega semestral de relatórios compilando os dados à SUPRAM CM. **Prazo:** Durante a vigência da Licença.

Comentário: O programa de monitoramento de ruído ambiental terá continuidade durante a vigência da licença. A frequência de amostragem será mensal, com entrega de relatórios semestrais a SUPRAM CM.



Condicionante 5: Dar sequência ao programa de monitoramento de qualidade das águas. A frequência deve ser mensal com entrega semestral de relatórios compilando os resultados à SUPRAM CM, **Prazo:** Durante a vigência da licença.

Comentário: Condicionante cumprida conforme apresentado no PCA. O Programa de monitoramento da qualidade das águas terá continuidade, durante a vigência da licença. A frequência de amostragem será mensal, com entrega de relatórios semestrais à SUPRAM CM.

Condicionante 6: Apresentar relatórios técnicos fotográficos anuais referentes ao gerenciamento ambiental do empreendimento, comprovando a execução das ações de controle ambiental estabelecidas nos estudos. **Prazo:** Durante a vigência da licença

Comentário: Condicionante cumprida e será enviado relatórios técnicos anuais conforme proposto no programa.

Condicionante 7: Cumprir integralmente as condicionantes constantes no Anexo I da Anuência Prévia IBAMA Nº 009/2013, com comprovação ao IBAMA. Estipulados na referida anuência. **Prazo:** estipulados na referida licença.

Condicionante 8: Protocolar na gerência de compensação ambiental do instituto Estadual de florestas-IEF, solicitação para abertura de processo de cumprimento da compensação prevista na lei Estadual Nº 14.309/2002 e decreto Estadual 43.710/2004. **Prazo:** Até 60 (sessenta) dias após publicação da decisão de URC).

Comentário: Condicionante cumprida conforme ofício apresentado em 13 de novembro de 2013.

Condicionante 9: Protocolar na SUPRAM CM, proposta de cumprimento da compensação prevista na Resolução CONAMA 369/2006. **Prazo:** Na formalização da LI.

Comentário: Condicionante não cumprida. Conforme protocolo apresentado em 17/10/2013, a empresa requereu na Gerência de Compensação Ambiental do IEF a abertura de processo para cumprimento da compensação prevista na Resolução Conama 369/2006. Contudo, este era o procedimento adotado até julho de 2013, data a partir da qual a avaliação desta compensação passou a ser de competência das Suprams, por isto o texto da condicionante pedia que a proposta fosse protocolada na Supram CM. Em razão do exposto, a empresa foi autuada conforme auto de infração número 62953. Posteriormente, em 19/03/2014 a empresa protocolou proposta de cumprimento da compensação objeto desta condicionante, que foi analisada e considerada satisfatória pela equipe técnica, conforme descrito abaixo.

Como medida compensatória por intervenção em área de preservação permanente (app) a empresa propõe a recuperação de uma app localizada na bacia do córrego das Almas, em área contínua de APP que passa pelas propriedades denominadas Fazenda Almas Norte (glebas D e C1) e Fazenda Lagoa das Casas Velhas (Matrículas 6.795, 6.196 e 9.543 do Cartório de Registro de Imóveis da Comarca de Ouro Preto), de titularidade da própria Vale. Estas áreas localizam-se no município de



Ouro Preto, especificamente na mesma sub-bacia hidrográfica em que se localiza o empreendimento.

A escolha do local justifica-se pelo fato da área estar em processo de recuperação, portanto, o plantio de espécies indicadas ocorrerá através das modalidades de plantio e enriquecimento, e promoverá um incremento na cobertura vegetal da área selecionada, garantido assim o crescimento e desenvolvimento natural dos indivíduos florestais plantados e a reconformação natural da área. Dos 19,68 ha caracterizados como APP, 15,41 ha encontram-se degradados, apresentando solo exposto ou presença de algum tipo de vegetação exótica. Os outros 4,28 ha apresentam vegetação nativa, porém, de forma insipiente. Essas áreas estão caracterizadas nos estudos como “Área de Recuperação” e “Área de Enriquecimento Florístico”, respectivamente.

Para a consecução desta recomposição foi elaborado um Projeto Técnico de Reconstituição da Flora, contendo a previsão dos procedimentos a serem utilizados, assim como uma listagem das espécies nativas da região, que foram identificadas nos estudos que instruem o processo de licença prévia deste empreendimento, e que deverão ser utilizadas na reabilitação da área de preservação permanente selecionada.

Condicionante nº 10: Apresentar relatório final relativo ao levantamento de fauna realizado em época seca. Prazo: 60 dias a partir da concessão da LP

Comentário: A condicionante foi devidamente cumprida, em virtude da apresentação do relatório de Monitoramento da Fauna Silvestre, realizado no ano de 2013, contemplando duas campanhas, uma chuvosa e uma seca, acompanhado das ART's dos responsáveis pela execução do programa e das Licenças de Captura, Coleta e Transporte emitidas pelo IBAMA, conforme anexo do processo de LI protocolado em 29/11/2013.

Condicionante nº 11: Adequar os programas de monitoramento e salvamento de fauna silvestre aos resultados obtidos. **Prazo:** antes do início das obras.

Comentário: A condicionante foi devidamente cumprida, visto que os programas de monitoramento e salvamento da fauna silvestre foram adequados aos resultados obtidos no relatório de monitoramento de Fauna citado na condicionante nº 10 e estão contemplados no PCA anexado ao processo de LI protocolado em 29/11/2013.

Condicionante nº 12: Realizar amostragem da fauna do grupo de mamíferos voadores e do grupo das classes de invertebrados de importância para a saúde pública regional para complementação dos estudos apresentados e adequação de programas de controle e monitoramento a serem incluídos no PCA. Prazo: Antes da iniciação das obras.

Comentário: A condicionante foi devidamente cumprida, visto que o relatório de Monitoramento de Fauna citado na condicionante nº 10 contempla os grupos de mamíferos voadores e da entomofauna de importância para a saúde pública regional e pelo fato dos programas de monitoramento e salvamento da fauna silvestre terem sido adequados aos resultados obtidos neste relatório conforme o PCA anexado ao processo de LI protocolado em 29/11/2013

Condicionante 13: Localizar espécies de flora consideradas raras e endêmicas na ADA, tais como indivíduos de *Dalbergia nigra* e *Strophopodium engleri*, para resgate, salvamento e utilização em programas de reintrodução. **Prazo:** Na apresentação do PCA.



Comentário: Cumprida. A empresa identificou e localizou na área de supressão alguns dos indivíduos pertencentes a estas duas espécies, conforme consta em quadro na página 117 do PCA. Além disso, conforme consta na página 122 do PCA, no Programa de Resgate de Flora:

“Especificamente com relação às espécies *Stephanopodium engleri* e *Dalbergia nigra*, estas deverão ter acompanhamento sistemático objetivando a obtenção de sementes e mudas. Condição esta que determinará o tempo de acompanhamento destas espécies, ou seja, o acompanhamento destas duas espécies ocorrerá até que se tenha resgatado sementes e mudas suficiente para cultivo e reintrodução destas. Para tanto, a VALE se compromete a manter estas plantas sob proteção de corte enquanto não forem resgatadas sementes e mudas em número mínimo satisfatório, que garanta a reintrodução destes propágulos em outra área.”

Condicionante 14: Apresentar relatório técnico conclusivo demonstrando que as intervenções propostas não agravarão o risco à sobrevivência “in situ” das espécies raras, endêmicas ou ameaçadas de extinção. **Prazo:** Na apresentação do PCA.

Comentário: condicionante cumprida, conforme estudos entregues.

Condicionante 15: Identificar fragmento de floresta estacional semidecidual em estágio avançado de regeneração, com as mesmas características ecológicas na mesma bacia hidrográfica para destinar a conservação, como compensação pela supressão de 37,93 ha de floresta estacional semidecidual em estágio avançado de regeneração na área prevista para implantação da PDE 3. **Prazo:** Antes do início da supressão da vegetação.

Comentário: A Vale está estudando uma proposta que será apresentada antes do início da supressão de vegetação. Esta condicionante foi replicada neste parecer único.

Condicionante 16: Considerando a apresentação de apenas dois pontos de monitoramento de qualidade do ar, demonstrar que os demais pontos de monitoramento existentes no complexo minerário são suficientes para aferir as emissões decorrentes da implantação e operação da PDE 3, promovendo complementação, se constatada a necessidade: **Prazo:** Na apresentação do PCA.

Comentário: Condicionante atendida conforme apresentado nos estudos. Foi apresentado estudos que comprovem as condições meteorológicas que interagem diretamente com os processos de emissão de poluentes atmosférico e sua dispersão no ambiente. A partir desta análise pôde-se observar que estes dois pontos de monitoramento são suficientes para aferir as emissões da implantação da PDE3.

Condicionante 17: Estender o programa de Educação ambiental e informação Ambiental às localidades de Motta e Pires. **Prazo:** Até a formalização da LO.

Comentário: As localidades do Motta e Pires foram contempladas no programa conforme apresentado no PCA.



Condicionante 18: Apresentar programa de gerenciamento de riscos desenvolvido para a Mina de fábrica, voltado para atendimento da população da ADA e AID. **Prazo:** Na apresentação do PCA.

Comentário: Condicionante atendida, conforme apresentado nos estudos.

4. Avaliação do Plano de Controle Ambiental (PCA)

Programa de controle ambiental nas obras

Este programa visa a descrever as medidas a serem implantadas na fase de construção das vias de acesso e dos sistemas de drenagem interna e superficial da pilha ponto 3 com objetivo de minimizar os impactos e monitorar a eficiência dos sistemas de controle nestes locais. Tais medidas se justificam devido à geração de efluentes sanitários e resíduos sólidos nos canteiros de obras, podendo causar alteração no solo e na qualidade das águas da região.

Este programa é composto pela gestão dos seguintes programas:

- Gestão de resíduos sólidos- No canteiro de obras será implantado um sistema de coleta seletiva com objetivo de segregar previamente os resíduos sólidos passíveis de reciclagem e reaproveitamento, conforme procedimentos adotados pela empresa. Esta segregação tem como objetivo principal a reciclagem de seus componentes e constitui medida importante para o destino adequado dos resíduos gerados no canteiro e nas obras.
- Controle de material particulado- Com objetivo de minimizar o material particulado gerado pelo trânsito de caminhões e máquinas durante as obras, será realizado a umectação das vias de acesso. A aspersão será realizada por caminhões pipa, de acordo com a necessidade verificada visualmente. O controle destas emissões gasosas provenientes da combustão dos motores de equipamentos e veículos de obras, será realizado por meio de um plano de manutenção preventiva dos veículos e verificação por meio de monitoramento com escala Ringheman ou Opacímetrol.
- Implantação de Sanitários Químicos próximos aos locais de trabalho para controle dos efluentes sanitários nas obras e nos canteiro de apoio, tendo em vista um pequeno número de funcionários. Os banheiros serão limpos diariamente e os efluentes gerados serão coletados e encaminhados para um sistema de tratamento de esgoto externo, devidamente licenciado.
- Prevenção de riscos provenientes de manuseios de óleos e graxas gerados nas obras, para minimizar este impacto será realizado a manutenção de equipamentos, adoção de procedimentos específicos para atividades de reabastecimento das máquinas e treinamento dos trabalhadores contratados.
- Implantação de dispositivos de drenagem provisórios- tem como objetivo minimizar o potencial de ocorrência de geração de sedimentos nas áreas de intervenção visando evitar o assoreamento dos cursos d' água da região, implantarão dispositivos provisórios de drenagem, que consistirão em leiras de proteção e sumps.

Programas de Monitoramentos

- Programa de monitoramento geotécnico da pilha de estéril- as análises de estabilidade geotécnica indicarão que os fatores de segurança dos taludes projetados estão dentro dos padrões de segurança adotados pela Vale. No entanto, as condições de segurança deverão ser continuamente verificadas durante e após a formação da pilha avaliando-se a eventual subida do nível d'água no maciço, o possível desenvolvimento de sub-pressões nas



fundações e a própria integridade da pilha quanto a sua geometria e funcionamento dos dispositivos de drenagem superficial e interna.

- Programa das estruturas de drenagem; O objetivo do presente Programa de Monitoramento será o de avaliar as condições do sistema de drenagem superficial e realizar serviços de manutenção e limpeza do mesmo.
- Programas de monitoramento da qualidade das águas - O Programa de Monitoramento visa o acompanhamento dos parâmetros indicadores de qualidade das águas, uma vez que a implantação e posterior operação da PDE Ponto 03 possuirá potencial de alteração destes parâmetros nos cursos d'água a jusante do empreendimento.
- Programa de monitoramento ambiental de ruído- Através desse programa serão acompanhadas as transformações que poderão ocorrer no ambiente pela geração de ruídos no período de implantação e operação da PDE Ponto 03, apoiando o estabelecimento de ações de controle ambiental que possam ser eventualmente necessárias.
- Programa de monitoramento da qualidade do ar- Através desse programa serão acompanhadas as transformações que ocorrerão na qualidade do ar nas comunidades situadas no entorno da PDE Ponto 03, apoiando o estabelecimento de ações de controle ambiental que possam ser eventualmente necessárias. Ressalta-se que esse programa já existe no âmbito da mina de Fábrica e considera-se a necessidade a continuidade do mesmo, uma vez que a PDE Ponto 03 localiza-se próximo às comunidades de Pires e Motta.
- Programa de Monitoramento da Fauna - O programa de monitoramento da fauna, será realizado em no mínimo duas campanhas de amostragem para os grupos da entomofauna terrestre com ênfase em vetores de importância epidemiológica, herpetofauna, avifauna e mastofauna, incluindo a mastofauna voadora, com procedimentos metodológicos específicos para cada grupo.

Os dados adquiridos sobre a entomofauna durante estas duas campanhas reforçam a relevância deste Programa de Monitoramento como uma importante ferramenta de acompanhamento das populações destes e outros vetores e possíveis relações com casos de doenças na região de estudo durante o período sazonal.

Nenhuma das espécies capturadas durante o monitoramento da mina de Fábrica figura nas listas oficiais de espécies ameaçadas de Minas Gerais, do Brasil e do mundo (DN nº 147/2010 COPAM, Machado, 2008 e IUCN, 2012). Todos os animais registrados apresentam ampla distribuição geográfica, ocorrendo em mais de um Estado e bioma. Algumas delas habitam áreas antropizadas (Reis et al., 2011).

A continuação das amostragens fornecerá informações mais coesas e assertivas acerca das espécies de mamíferos de médio e grande porte da região.

Este programa de Monitoramento da Fauna tem como objetivos: dar continuidade ao Monitoramento da Fauna Silvestre, na ADA da PDE ponto 3; estudar as comunidades alóctones e autóctones da fauna, levantando informações sobre composição, riqueza, diversidade, status e sucessões de espécies após a introdução dos novos animais; dimensionar o grau de adaptação dos indivíduos relocados e as possíveis alterações que estes possam vir a provocar nas populações autóctones; analisar comparativamente as informações levantadas nas diferentes etapas ao longo do monitoramento; definir, caso necessário, novas ações para mitigação das alterações causadas pela inserção das espécies resgatadas; e levantar e divulgar informações frente à comunidade científica, que poderão ser utilizadas como base para ações em empreendimentos similares.



Ao final do monitoramento será produzido um relatório conclusivo contendo todas as informações obtidas ao longo do programa e uma análise da efetividade das ações adotadas para a conservação da fauna.

Ressalta-se que a empresa possui licença Autorização para captura, coleta e transporte para a realização do presente monitoramento de fauna, emitidas pelo IBAMA válidas até 2015 (Entomofauna - Licença nº 013/2014 vinculada ao processo nº 02015.004849/2012-61, Mastofauna - Licença nº 012/2014 vinculada ao processo nº 02015.004849/2012-61, Avifauna - Licença nº 011/2014 vinculada ao processo nº 02015.004849/2012-6, Herpetofauna - Licença nº 010/2014 vinculada ao processo nº 02015.004849/2012-61). Após o vencimento das mesmas a empresa deverá protocolar o pedido de autorização para captura, coleta e transporte de fauna silvestre na SUPRAM CM, afim de dar continuidade ao monitoramento conforme cronograma apresentado no PCA.

- Programa de afungetamento/salvamento da fauna - A implantação da PDE Ponto 3 acarretará em impactos à fauna, como a perda de habitats e de indivíduos, decorrente da supressão dos ambientes de vegetação nativa e dos cursos de água localizados na ADA. Dessa forma, elementos faunísticos associados aos remanescentes florestais, às formações campestres e aos corpos de água, sofrerão com a perda desses locais, os quais são utilizados por esses animais como fonte de alimento e como locais de abrigo, refúgio, estivação, reprodução e nidificação.

Considerando as características de isolamento do fragmento florestal presente na ADA, a perda de indivíduos poderá ser potencializada, uma vez que mesmo espécies com maior poder de dispersão, poderão apresentar dificuldades em se deslocar para ambientes semelhantes localizados na região de inserção do empreendimento. Neste contexto, destacam-se espécies de hábitos arborícolas e florestais, para as quais a dispersão através das áreas abertas presentes no entorno é mais difícil, como o guigó (*Callicebus nigrifons*), o ouriço caixeiro (*Coendou prehensilis*) e aves das famílias Tinamidae, Cracidae, Thamnophilidae, Conopophagidae, Furnariidae, Dendrocolaptidae, Pipridae, Parulidae e Tyrannidae e dos demais grupos que apresentarem dificuldades de dispersão.

Diante do exposto, a captura do maior número possível de indivíduos e a remoção desses animais para ambientes semelhantes localizados na região do empreendimento é essencial para mitigação dos impactos causados a fauna. Para tanto, é necessária a realização de estudos que auxiliem na escolha das áreas de soltura desses animais além da adoção de ações que evitem a morte desses indivíduos.

Este programa de Afungentamento/Salvamento da Fauna tem como objetivos: a avaliação sobre a presença de espécies da fauna que requerem cuidados especiais em ações de manejo; definição das áreas de soltura para os animais a serem relocados e realização do resgate e relocação do maior número de indivíduos da fauna presente na ADA.

Para a avaliação e acompanhamento deste programa serão elaborados dois relatórios técnicos, sendo um relatório parcial e um relatório final conclusivo, que deverá apresentar e discutir todos os resultados obtidos durante o resgate e relocação da fauna.

Ressalta-se que a Autorização para Captura, Coleta e Transporte de fauna silvestre para a realização do programa de resgate de fauna será emitido em anexo ao certificado desta licença.



- Programa de Supressão da Vegetação Florestal- Este programa tem como objetivo realizar a supressão da vegetação florestal presente nas áreas afetadas pela PDE Ponto 3, visando permitir o aproveitamento econômico da biomassa lenhosa, reduzindo o impacto negativo sobre a flora e fauna e, ainda, atender a legislação vigente.

Procedimentos metodológicos- • Etapa de Planejamento: Nesta etapa serão definidos detalhadamente os procedimentos para a supressão da vegetação, considerando: Características da área; Avaliação dos acessos existentes para seu uso nas operações de supressão; Definição e localização das áreas a serem utilizadas para estocagem e/ou transformação do material lenhoso; Determinar o destino final do material lenhoso; Obtenção da Autorização de Intervenção Ambiental – AIA.

- Etapa de Execução: A execução do Programa de Supressão da Vegetação Florestal será de acordo com as atividades básicas de Demarcação em Campo das Áreas a serem Desmatadas e Seleção e Contratação de Empresa Especializada

Implantação de Estradas / Acessos e Pátios de Estocagem

Operações da Colheita: A derrubada da vegetação florestal deverá ser realizada em coordenação com as equipes de resgate de flora e salvamento de fauna, de acordo com os procedimentos já implantados na VALE. As atividades necessárias para as operações de colheita são: atividades pré-corte; atividades pós-corte; arraste de toras, empilhamento e romaneio; destino final da madeira. As atividades de desmatamento terão o acompanhamento das equipes responsáveis pelos Programas de Resgate da Flora e Salvamento da Fauna, conforme previsto nos referidos programas.

- Programa de Resgate da Flora: considerando a importância da vegetação campestre e florestal no contexto regional, serão implantadas medidas de mitigação aos impactos causados à flora nativa decorrentes da implantação do empreendimento. Dessa forma, será realizado o resgate da flora da ADA da PDE Ponto 3 para a mitigação da perda e a manutenção da variabilidade genética dessas populações.

Através deste programa pretende-se minimizar o impacto relacionado à diminuição de populações de espécies típicas dos ambientes afetados (campo sujo e floresta semidecidual) pelo empreendimento. Em concordância com o proposto no EIA da PDE Ponto 3 os objetivos específicos deste programa são: Salvar o patrimônio genético representado pela flora local; Possibilitar a perpetuação de espécies fragilizadas pelo empreendimento; Contribuir para a aquisição de conhecimento científico a respeito de práticas de resgate da flora local; Proporcionar oportunidades de utilização dos conhecimentos adquiridos para o meio científico, em programas de educação ambiental e práticas de reabilitação de áreas impactadas; Utilizar quando possível o material vegetal resgatado nos processos de reabilitação de áreas impactadas; E contribuir cientificamente para conhecimento da flora regional.

Procedimentos Metodológicos: Locais de Resgate: A coleta de propágulos nas formações vegetais deverá ser realizada nas formações florestais e campestres presentes na ADA do empreendimento. Considerando que o resgate de todos os indivíduos vegetais a serem suprimidos nestes ambientes é inviável, o resgate será realizado através de amostragem. A coleta de propágulos na floresta estacional semidecidual deverá ser realizada, principalmente, nos trechos em melhor estágio de regeneração por se tratarem de ambientes com maior potencial de riqueza específica.

Espécies Vegetais a serem Resgatadas: Para atender aos objetivos deste programa o resgate de flora deverá contemplar a maior variedade possível de espécies e formas de propagação. A escolha



e coleta de espécies vegetais serão orientadas pela lista de florística apresentada no EIA da PDE Ponto 3. Na ADA, deverão ser coletados propágulos vegetativos (indivíduos inteiros) e reprodutivos (frutos e sementes) de espécimes vegetais enfatizando particularmente os seguintes grupos: Espécies ameaçadas de extinção, como a *Stephanopodium engleri* e *Dalbergia nigra*; Espécies típicas dos ecossistemas originais da região; Espécies consideradas raras; Espécies de importância econômica (madeiras de lei), cuja exploração historicamente tenha causado a diminuição de suas populações; Espécies popularmente conhecidas e tradicionalmente cultivadas, apreciadas por motivos estéticos (paisagismo e decoração), culturais (tradições e costumes religiosos), alimentar (frutíferas e outras), medicinal etc; Espécies potencialmente atrativas para a fauna; Espécies pioneiras, secundárias e clímax, que deverão ser utilizadas nos plantios de revegetação das áreas impactadas;

Os indivíduos e/ou propágulos coletados serão encaminhados para replantio em áreas de mata ou campo objetivando contribuir para a recuperação e melhoria das condições ambientais na fazenda indicada pelo programa de compensação ambiental deste empreendimento.

Coleta de Sementes, Epífitas e Hemiepífitas, e de Mudanças de Árvores e Espécies Herbáceas e Arbustivas: Nas áreas de formações florestais, como não se tem conhecimento quanto às formas de propagação da maioria das espécies nativas, será priorizado o resgate de sementes e mudas das espécies arbóreas. Para as espécies herbáceas merecedoras de resgate nessa fitofisionomia, o resgate se dará através do recolhimento de indivíduos inteiros. No caso das espécies presentes nos campos sujos, algumas possuem uma estrutura morfológica (raízes superficiais, pequeno porte, adaptações que impedem seu rápido ressecamento) que propicia o resgate da planta inteira, diminuindo a severidade do impacto da sua relocação. Para as demais famílias de espécies vegetais presentes nessa fitofisionomia a coleta já não é tão fácil, porém o grande número de sementes produzidas pode favorecer a tentativa de propagação dessas espécies. Deverão ser coletadas, também, plântulas de espécies arbustivas e subarbustivas com o maior torrão de raiz possível; estas serão devidamente acondicionadas para transporte e relocação.

Coleta de Serrapilheira: Como mais uma forma de resgatar o material genético das formações florestais atingidas será realizado o aproveitamento do solo e da manta orgânica (serrapilheira) de alguns setores das matas a serem suprimidas. Para aproveitar os propágulos contidos na serrapilheira, propiciando sua germinação ou rebrota, ela será aplicada em áreas em reabilitação previamente definitivas antes da coleta.

O material lenhoso como galhos e tocos que restarem do processo de desmatamento poderá ser depositado em áreas em reabilitação da Vale, na forma de pequenos montes de 1m de altura. Essa medida visa criar nichos para a fauna, auxiliando a colonização das áreas em foco. Poderá ainda ser aproveitado para a confecção de suportes para epífitas resgatadas.

Reintrodução de propágulos: o enriquecimento deverá ser utilizado em áreas em estágio inicial a médio de perturbação, que ainda mantêm algumas das características originais. Geralmente, essas áreas apresentam-se cobertas por capoeiras, com domínios de espécies dos estágios iniciais de sucessão. Nesse sistema são introduzidas espécies secundárias ou climaxes sob a copa das árvores pioneiras que já ocupam essas áreas. A recomendação de implantação deste procedimento objetiva especificamente atender à demanda e especificidades das espécies identificadas e classificadas como raras e ou ameaçadas de extinção listadas no item "Espécies Vegetais a serem Resgatadas" do PCA.

Especificamente com relação às espécies *Stephanopodium engleri* e *Dalbergia nigra*, estas deverão ter acompanhamento sistemático objetivando a obtenção de sementes e mudas. Condição esta que determinará o tempo de acompanhamento destas espécies, ou seja, o acompanhamento destas



duas espécies ocorrerá até que se tenha resgatado sementes e mudas suficiente para cultivo e reintrodução destas. Para tanto, a VALE se compromete a manter estas plantas sob proteção de corte enquanto não forem resgatadas sementes e mudas em número mínimo satisfatório, que garanta a reintrodução destes propágulos em outra área.

A avaliação dos resultados obtidos em intervalos regulares deve ser feita para se estabelecer a eficácia dos métodos aplicados. A informação deve ser compartilhada para que haja uma melhoria progressiva da metodologia possível de ser empregada para a recomposição de florestas.

- Programa de Reabilitação das Áreas Impactadas: este programa justifica-se não só para atendimento à legislação ambiental vigente, que determina a reabilitação das áreas intervindas pelo empreendimento, mas, principalmente, para a minimização e mitigação dos impactos diagnosticados.

O programa de reabilitação tem como objetivo principal a revegetação futura da PDE Ponto 3 após a sua implantação, visando à proteção do solo; o controle de erosão; o controle da geração de emissões fugitivas (poeiras); a recuperação da flora local e a minimização do impacto visual causado pelas modificações no relevo e da paisagem da região.

Procedimentos Metodológicos e Linhas de Ação: As ações recomendadas neste programa de reabilitação estão relacionadas, numa primeira etapa, ao estabelecimento de diretrizes e de procedimentos que deverão ser adotados durante a fase de disposição do estéril, já voltados para facilitar e tornar mais eficazes as futuras atividades de revegetação. Esses procedimentos já são adotados pela Vale na mina de Fábrica.

Após atingirem a reconformação final, os taludes da pilha serão submetidos a atividades de revegetação. Posteriormente serão realizadas atividades de manutenção e avaliação dos serviços de reabilitação realizados visando, se necessário, à execução de ações corretivas e de melhoria ambiental.

As atividades de reabilitação a serem realizadas na implantação da pilha de estéril são: reconformação dos taludes e implantação dos dispositivos de drenagem; reabilitação do canteiro de obra; revegetação inicial da pilha de estéril; recomposição da vegetação florestal; medidas de acompanhamento e monitoramento dos plantios, tudo conforme procedimentos específicos previstos no PCA.

Este programa possui interface com o Programa de Resgate da Flora, uma vez que poderão ser utilizadas as mudas das espécies a serem resgatadas das áreas objeto de supressão para implantação da pilha.

- Programa de educação ambiental - "São objetivos do programa difundir conhecimento, a conscientização, a mudança de valores e as atitudes em relação às questões sócio-ambientais com os quais a empresa está compromissada por meio de missão, visão, valores da política de desenvolvimento Sustentável"
- Programa de comunicação social e relacionamento com a comunidade - este programa tem como objetivo estabelecer canais de comunicação entre o empreendedor e os segmentos sociais direta e indiretamente envolvidos com o empreendimento.
- Projeto de prospecção arqueológica- Tem como objetivo dar continuidade aos estudos arqueológicos nas áreas previstas para implantação da pilha de estéril. O objetivo principal desta prospecção arqueológica será de certificar de presença ou não de vestígios ou objetos



de valor científico e cultural enterrados, difíceis de serem detectados somente com levantamentos de superfícies.

- Programa de educação patrimonial - Objetivo específico deste programa é promover a reflexão da comunidade local e trabalhadores do empreendimento sobre seu passado histórico e sua identidade, bem como sobre os elementos concretos que hoje os representam, discutir com a comunidade sobre as maneiras de preservar estes elementos.

4. Utilização e Intervenção em Recursos Hídricos

A intervenção no curso d'água que será necessária para a instalação do dreno da PDE Extrativa já possui a Portaria de outorga nº 1811/2005, válida até 14/12/2010 que foi renovada automaticamente pelo processo nº 11.438/2010 que foi formalizado (09/09/2010) dentro do prazo preconizado pelo art. 12 da Portaria nº 49/2010.

5. Autorização para Intervenção Ambiental (AIA)

A supressão de vegetação necessária à implantação do empreendimento perfaz um quantitativo total de 77,61 ha, nas fitofisionomias de Floresta Estacional Semidecidual (FESD), nos estágios avançado e médio de regeneração, campo sujo, cerrado típico, eucaliptal, bambuzal e área antropizada com presença de indivíduos arbóreos exóticos e nativos, conforme quantitativos descritos no quadro abaixo.

Uso do solo e cobertura vegetal presente na ADA

Ambientes	Área Diretamente Afetada (ADA)		
	Em APP (ha)	Fora APP (ha)	Total (ha)
FESD Avançado	15,04	22,89	37,93
FESD Médio	0,14	8,65	8,79
Bambu	0,04	0,4	0,44
Eucalipto	0,3	0,14	0,44
Cerrado Típico	0,03	3,28	3,31
Campo Sujo	3,38	20,51	23,89
Pasto	0	1,09	1,09
Área antropizada	0,75	11,00	11,75
Área antropizada c/presença de indiv. arbóreos nativos e exóticos	0	2,81	2,81
TOTAL	19,68	70,77	90,45

Estão previstas intervenções em áreas de preservação permanente em um quantitativo total de 19,68 ha, sendo 18,93 ha com supressão de vegetação.



Nos estudos florísticos realizados foram encontrados representantes de uma espécie listada como ameaçada de extinção na Instrução Normativa M.M.A. Nº 6, de 23 de setembro de 2008 (Lista Oficial das Espécies da Flora Brasileira Ameaçadas de Extinção), sendo ela *Dalbergia nigra* (Jacarandá-caviuna, Jacaranda-da-bahia). A supressão da mesma deverá ser compensada através de plantio compensatório, conforme condicionante deste parecer único.

Além da espécie supracitada, identificaram-se na área duas espécies de Ipês-amarelos (*Tabebuia ochracea* e *Tabebuia serratifolia*), protegidas no âmbito estadual de acordo com a Lei Estadual nº. 9.743/1988, modificada pela Lei Estadual nº. 20.308/2012. A supressão de exemplares destas espécies deverá ser compensada de acordo com o previsto na referida legislação, conforme condicionante deste parecer único.

De acordo com análise realizada, baseada no inventário florestal apresentado, a supressão de vegetação produzirá rendimento lenhoso total estimado em 9.577,4 m³. O destino final do material lenhoso será a sua comercialização. A madeira será classificada de acordo com o seu bitolado e condições fitossanitárias, considerando-se a sua adequação às especificações do mercado, segundo as várias possibilidades de uso, como madeira para corte em serraria, postes, moirões, lenha etc, conforme previsto no Plano de Controle Ambiental.

Ressalta-se que o material lenhoso composto por galhada e madeira não aproveitável deverá ser utilizado na recuperação de áreas no empreendimento, através da incorporação deste material em solos que estejam sob regime de recuperação ou proteção.

Deverá ser observado o disposto no Artigo 7º da Resolução Conjunta SEMAD/IEF 1.905/2013, que contém a previsão de que "a madeira das árvores de espécies florestais nativas oriundas de populações naturais consideradas de uso nobre ou protegidas por lei ou ato normativo, e aptas à serraria ou marcenaria, não poderá ser convertida em lenha ou carvão", conforme condicionante deste parecer.

Conforme estudo realizado para a área e análise da equipe técnica, a área requerida para supressão de vegetação não se enquadra em nenhuma das alíneas do Inciso I ou no Inciso II do Artigo 11 da Lei Federal 11.428/2006.

Foi apresentada na fase de Licença Prévia a Anuência Prévia IBAMA Nº. 009/2013 para a supressão de vegetação nativa necessária a implantação da PDE Ponto 3, para as tipologias vegetacionais de floresta estacional semidecidual, cerrado típico e campo sujo, em quantitativo total de 73,92 ha, sendo válida por período de 4 anos, a partir de sua data de emissão, condicionada à concessão da Licença de Instalação, e observadas as condições discriminadas no Anexo I da mesma e nos demais anexos constantes do processo.

A referida anuência encontra-se anexa ao processo administrativo que instruiu a referida Licença Prévia.

6. Reserva Legal

"A Reserva Legal da propriedade registrada sob a matrícula 9.473 (Fazenda Pires Velho) do Serviço de Registro de Imóveis da Comarca de Ouro Preto encontra-se compensada e averbada à margem da Matrícula 6.371, da mesma serventia, sob a averbação Nº 7."



7. Compensações

Compensação por Supressão de Exemplares Arbóreos Protegidos por Lei e Ameaçados de Extinção

Considerando os termos da Lei Estadual nº 9.743/88, modificada pela Lei Estadual 20.308/2012, a empresa deverá apresentar proposta de compensação para os exemplares de Ipê-amarelo (*Tabebuia ochracea* e *Tabebuia serratifolia*) suprimidos para a implantação do empreendimento, na forma prevista na referida legislação.

De acordo com os estudos apresentados, foi encontrada na área a espécie arbórea *Dalbergia nigra* (Jacarandá-caviúna, Jacarandá-da-Bahia), classificada como ameaçada de extinção pela Instrução Normativa M.M.A. Nº 6 de 23 de setembro de 2008 (Lista Oficial das Espécies da Flora Brasileira Ameaçadas de Extinção), sendo recomendado, assim, o plantio compensatório dos exemplares ameaçados suprimidos, conforme condicionante deste parecer único.

10. Controle Processual

Versa a presente análise sobre um pedido de licenciamento ambiental para a obtenção de licença de instalação (LI). Essa licença caracteriza-se, conforme art. 8º, da Res. CONAMA n. 237/97, por autorizar “a instalação do empreendimento ou atividade de acordo com as especificações constantes dos planos, programas e projetos aprovados, incluindo as medidas de controle ambiental e demais condicionantes, do qual constituem motivo determinante.” Trata-se de pedido sucessivo à obtenção de uma licença prévia e estreitamente vinculado, como se vê, aos programas e projetos apresentados para a implantação do empreendimento proposto.

O requerimento de LI, ora em análise, visa à regularização de uma pilha de rejeitos e estéril, enquadrada nos termos da DN 74/04, como um empreendimento de classe 6. A referida pilha de estéril integra o complexo minerário da Mina de Fábrica que é parte do Complexo Itabiritos da Diretoria de Ferrosos Sul da VALE. A documentação formalizada encontra-se em conformidade com o exigido no FOB.

Como se vê o capítulo de caracterização do empreendimento, incluiu-se no objeto desta LI estrutura de segurança da PDE, denominada “Dique Freitas II”, estrutura essa essencial para a contenção de sedimentos e estabilização futura da PDE ponto 3. Em razão da ausência de código específico para essa atividade, foi apresentada retificação de FCE aumentando a área da pilha de 85,84ha para 88,6ha, abarcando-se, portanto, essa estrutura. Seu acréscimo não inviabiliza a concepção ambiental e locacional do empreendimento ora analisado.

De acordo com consulta ao SIAM e aos autos as parcelas de custos de análise do licenciamento e emolumentos foram devidamente quitadas, conforme comprovantes de fls. 19-20, e pela inexistência de débitos de natureza ambiental foi expedida a CNDA nº 0353887/2013. Encontra-se também nos autos certificado de regularidade da requerente junto ao CTF, conforme se vê às f. 21.

Em atendimento ao previsto na Deliberação Normativa COPAM nº 13/95 foi apresentada a comprovação de publicação da obtenção da LP e requerimento da LI em jornal de circulação regional às fls. 293 e pelo órgão ambiental no Diário Oficial do Estado de MG de 17 de fevereiro de 2012, no Diário do Executivo –pág. 34.



Após análise da documentação juntada, a equipe técnica conclui pelo cumprimento das condicionantes da fase de LP. Deve-se esclarecer neste ponto a questão relativa ao cumprimento da condicionante referente à compensação por intervenção em APP.

A DN 17, prevê no seu art. 1º, II, que a Licença de Instalação poderá ter o prazo de até 6 anos, devendo corresponder ao prazo previsto no cronograma constante do plano de controle ambiental aprovado, para implantação da atividade ou empreendimento. Trata-se de empreendimento classe 6, sugerindo-se a concessão da licença de instalação, com validade de 6 anos, condicionada ao cumprimento das determinações contidas nos anexos deste parecer único.

Deste modo, não havendo óbice, recomendamos o deferimento nos termos do parecer técnico.

11. Conclusão

A equipe interdisciplinar da Supram Central Metropolitana sugere o deferimento desta Licença Ambiental na fase de Licença de instalação para o empreendimento Vale S.A, **para atividade Pilha de Disposição de estéril (PDE Ponto 3) e inclusão da área do Dique de Freitas II**, no município de Ouro preto/MG, pelo prazo de 6 anos vinculada ao cumprimento das condicionantes e programas propostos.

As orientações descritas em estudos, e as recomendações técnicas e jurídicas descritas neste parecer, através das condicionantes listadas em Anexo, devem ser apreciadas pela Unidade Regional Colegiada do Copam Rio das Velhas.

Oportuno advertir ao empreendedor que o descumprimento de todas ou quaisquer condicionantes previstas ao final deste parecer único (Anexo I) e qualquer alteração, modificação e ampliação sem a devida e prévia comunicação a Supram Central Metropolitana, tornam o empreendimento em questão passível de autuação.

Cabe esclarecer que a Superintendência Regional de Regularização Ambiental Central Metropolitana, não possui responsabilidade técnica e jurídica sobre os estudos ambientais apresentados nesta licença, sendo a elaboração, instalação e operação, assim como a comprovação quanto a eficiência destes de inteira responsabilidade da(s) empresa(s) responsável(is) e/ou seu(s) responsável(is) técnico(s).

Ressalta-se que a Licença Ambiental em apreço não dispensa nem substitui a obtenção, pelo requerente, de outras licenças legalmente exigíveis. Opina-se que a observação acima conste do certificado de licenciamento a ser emitido.

12. Anexos

Anexo I. Condicionantes para Licença Instalação



ANEXO I

Condicionantes para Licença de instalação da Pilha de disposição de Estéril PDE 3 e inclusão da área do Dique Freitas II.

Empreendedor: Vale S.A. Empreendimento: Companhia da Vale do Rio doce CNPJ: 33.592.510/0007-40 Município: Ouro Preto. Atividade: "Pilhas de Rejeito/estéril". Código DN 74/04: A-05-04-5. Processo: 15195/2007/082/2013. Validade: 04 anos.		
Item	Descrição da Condicionante	Prazo*
1.	Manter os programas proposto nos estudos e apresentar relatórios compilando os dados à SUPRAM CM	Durante a vigência da licença
2.	Apresentar à SUPRAM CM proposta de compensação para os exemplares de Ipê-Amarelo suprimidos para a implantação do empreendimento, na forma prevista na Lei Estadual 9.743/88, modificada pela Lei Estadual 20.308 de 27 de julho de 2012.	Até 60 (sessenta) dias após publicação da decisão da URC.
3.	Apresentar à SUPRAM CM Projeto Técnico de Reconstituição da Flora (PTRF), contemplando proposta de plantio compensatório dos exemplares arbóreos da flora ameaçados de extinção suprimidos para a implantação do empreendimento, a ser aprovado pela SUPRAM CM, e com implementação no período chuvoso subsequente.	Até 60 (sessenta) dias após publicação da decisão da URC
4.	Apresentar à SUPRAM CM relatório técnico-fotográfico, com periodicidade anual, do plantio compensatório dos exemplares arbóreos da flora ameaçados de extinção, suprimidos para a implantação do empreendimento, com duração de 5 anos	Durante 5 anos a contar do início da implantação do projeto.
5.	Apresentar à SUPRAM CM relatório técnico/fotográfico anual referente aos resultados do Programa de Supressão da Vegetação Florestal e Programa de Resgate da Flora.	Anualmente, enquanto durarem as atividades de supressão de vegetação.
6.	Cumprir o disposto no art. 7 da Resolução Conjunta SEMAD/IEF 1.905/2013, relativo à destinação do material lenhoso oriundo da supressão de vegetação nativa autorizada para o empreendimento, com relatório de comprovação a ser entregue a Supram CM.	Até 60 dias após o final das atividades de supressão de vegetação
7.	Apresentar relatório técnico fotográfico da construção dos dispositivos de drenagem e diques de sedimentação, concomitante à formação da pilha.	



8.	Apresentar à SUPRAM CM relatórios anuais consolidados demonstrando o andamento das atividades referentes aos programas de monitoramento e resgate de fauna conforme condicionantes específicas contidas nas autorizações para captura coleta e transporte emitidas pelo IBAMA e por esse órgão.	Durante a vigência deste licença.
9.	Cumprir o previsto no Programa de Resgate da Flora constante no Plano de Controle Ambiental, especialmente em relação às espécies <i>Stephanopodium engleri</i> e <i>Dalbergia nigra</i> , consideradas rara e ameaçada, respectivamente. Estas espécies deverão ser mantidas sob proteção de corte enquanto não forem resgatadas sementes e mudas em número mínimo satisfatório, que garanta a reintrodução destes propágulos em outra área. As atividades deste programa deverão ser comprovadas através de relatório técnico-fotográfico final.	Antes do início das atividades de supressão de vegetação
10.	Identificar fragmento de floresta estacional semidecidual em estágio avançado de regeneração, com as mesmas características ecológicas e na mesma bacia hidrográfica, para destinar à conservação, como compensação pela supressão de 37,93 ha de floresta estacional semidecidual em estágio avançado de regeneração na área prevista para implantação da PDE 3. Esta área deverá ser apresentada ao IBAMA com fins de retificação do Termo de Compromisso de Compensação previamente firmado entre a empresa e o referido órgão.	Antes do início da supressão da vegetação.
11.	Executar a partir do próximo período chuvoso o Projeto Técnico de Reconstituição da Flora (PTRF) elaborado em razão da medida compensatória por intervenção em áreas de preservação permanente, e aprovado pela Supram CM, com relatórios técnico-fotográficos anuais de acompanhamento da área durante 5 anos.	durante 5 anos a contar do início da implantação do PTRF.
12.	Firmar com o órgão ambiental Termo de Compensação por Intervenção em área de preservação permanente prevista na Resolução CONAMA 369/2006.	Até 60 (sessenta) dias após publicação da decisão da URC.

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

Obs. Eventuais pedidos de alteração nos prazos de cumprimento das condicionantes estabelecidas nos anexos deste parecer poderão ser resolvidos junto à própria Supram, mediante análise técnica e jurídica, desde que não altere o seu mérito/conteúdo.



Anexo II

AUTORIZAÇÃO DE CAPTURA, COLETA E TRANSPORTE DE FAUNA		
PROCESSO SEMAD N° 15195/2007/082/2013	AUTORIZAÇÃO N° 05/2014	VALIDADE: Durante a vigência da licença.
ATIVIDADE: MONITORAMENTO <input checked="" type="checkbox"/> XRESGATE/SALVAMENTO		
AUTORIZAÇÃO: <input checked="" type="checkbox"/> XCAPTURA <input checked="" type="checkbox"/> XCOLETA <input checked="" type="checkbox"/> XTRANSPORTE		
RECURSOS FAUNÍSTICOS: AVES <input checked="" type="checkbox"/> RÉPTEIS <input checked="" type="checkbox"/> ENTOMOFAUNA <input checked="" type="checkbox"/> ANFÍBIOS <input checked="" type="checkbox"/> MAMÍFEROS <input checked="" type="checkbox"/>		
EMPREENDEDOR: Vale S.A.		
EMPREENDEDOR: Vale S.A. CNPJ: 33.417.445/0017-68 ENDEREÇO: Avenida de Ligação, n° 3580, Águas Claras - Nova Lima/MG. MUNICÍPIO: Nova Lima/MG. CEP: 34000-000 CTF: 363407		
CONSULTORIA RESPONSÁVEL PELA ATIVIDADE: Construtora Século XXI Ltda ENDEREÇO: Rua Direita, n° 189, Centro MUNICÍPIO: Mariana/MG CEP: 35420-000 CNPJ/CPF: 03.031.991/0001-68 CTF: 1346907		
COORDENADORA GERAL DA ATIVIDADE: Luiza Rachter de Sousa Dias Vieira REGISTRO DE CLASSE: CRBio 93387/04-D CTF: 6024171		
DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES: - Captura de indivíduos de aves, répteis, anfíbios e mamíferos de médio e grande porte. - Coleta e transporte de até 05 exemplares por espécie de mamíferos de pequeno porte, aves, anfíbios e répteis, por campanha.		



ÁREAS AMOSTRAIS: Áreas de Entorno do da implantação da pilha de deposição de estéril ponto 03 no município de Nova Lima – MG.

PETRECHOS: Armadilha de interceptação e queda (*pit fall traps*), funnel traps, redes de neblina, armadilhas *Live Trap*.

DESTINAÇÃO DO MATERIAL: Clínica Veterinária Veterinário.

EQUIPE TÉCNICA

Izabella Fernandes França
GRUPO: HERPETOFAUNA
CRBio: 87622/04D
CTF: 4223384

Renato Ribeiro Ferreira
GRUPO: AVIFAUNA
CRBio: 57355/04D
CTF: 2125004

Luiza Rachter de Sousa Dias Vieira
GRUPO: ZOOLOGIA
CRBio: 93387/04-D
CTF: 6024171

Juliana Macaron Longo
GRUPO: MASTOFAUNA
CRBio: 070722/04-D
CTF: 4871320

Érica Daniele Cunha Carmo
GRUPO: MASTOFAUNA
CRBio: 070489/04-D
CTF: 4281207

Raissa Macaron Longo
GRUPO: Avaliação e acompanhamento clínico dos
animais resgatados
CRMV-MG:13591
CTF: 5854830

Nota:

- 1- Esta autorização não dispensa nem substitui a obtenção, pelo requerente, de anuências, certidões, alvarás, licenças e autorizações de qualquer natureza, exigidos pela legislação Federal, Estadual ou Municipal;
- 2- Esta autorização não permite:
 - 2.1- Captura/Coleta/Transporte/Soltura da fauna acompanhante em área particular sem o consentimento do proprietário;
 - 2.2- Captura/Coleta/Transporte/Soltura da fauna acompanhante em unidades de conservação federais, estaduais, distritais e municipais, salvo quando acompanhadas da anuência do órgão administrador



competente da UC;

2.3- Coleta/Transporte de espécies listadas na Instrução Normativa MMA N° 03/2003 e anexos CITES, bem como as INs MMA N° 05/2004 e 52/2005;

2.4- Coleta/Transporte de espécies listadas na Deliberação Normativa COPAM N° 147/2010;

2.5- Coleta de material biológico por técnicos não listados nesta autorização;

2.6- Exportação de material biológico;

2.7- Acesso ao patrimônio genético, nos termos da regulamentação constante na Medida Provisória N° 2.186-16/2001;

2.8- O transporte dos espécimes fora do estado de Minas Gerais;

3- O pedido de renovação, caso necessário, deverá ser protocolado 90 dias antes de expirar o prazo de validade desta autorização;

4- A SUPRAM, mediante decisão motivada, poderá modificar as condicionantes, bem como suspender ou cancelar esta autorização, sem prejuízo das demais sanções previstas em lei, caso ocorra:

a) Violação ou inadequação de quaisquer condicionantes ou normas legais;

b) Omissão ou falsa descrição de informações relevantes que subsidiaram a expedição da presente autorização;

c) Superveniência de graves riscos ambientais e de saúde.

CONDICIONANTES ESPECÍFICAS:

Apresentar relatórios anuais consolidados durante o período de execução do Programa de Resgate da Fauna.

Apresentar relatório final consolidado referente ao período de execução do Programa de Resgate da Fauna. Prazo: 60 dias após o final do monitoramento.

LOCAL E DATA DE EMISSÃO	ASSINATURA E CARIMBO DO RESPONSÁVEL PELA AUTORIZAÇÃO
Supram Central, 10/04/2014	_____ Silvia Cristiane Lacerda Superintendente – Supram CM



**Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável – SEMAD
 SISTEMA ESTADUAL DE MEIO AMBIENTE**

ANEXO III DO PARECER ÚNICO

AGENDA VERDE

1. IDENTIFICAÇÃO DO PROCESSO				
Tipo de Requerimento de Intervenção Ambiental	Número do Processo	Data da Formalização	Unidade do SISEMA Responsável processo	
1.1 Integrado a processo de Licenciamento Ambiental	15195/2007/082/2013	29/11/2013	SUPRAM CM	
1.2 Integrado a processo de APEF	16019/2013	29/11/2013	SUPRAM CM	
1.3 Não integrado a processo de Lic. Ambiental ou AAF				
2. IDENTIFICAÇÃO DO RESPONSÁVEL PELA INTERVENÇÃO AMBIENTAL				
2.1 Nome: Vale S.A.		2.2 CPF/CNPJ: 33.592.510/0007-40		
2.3 Endereço: Av. de Ligação, 3580		2.4 Bairro:		
2.5 Município: Nova Lima		2.6 UF: MG	2.7 CEP: 34.000-000	
2.8 Telefone(s): (31) 3215-3120		2.9 e-mail:		
3. IDENTIFICAÇÃO DO PROPRIETÁRIO DO IMÓVEL				
3.1 Nome: O mesmo.		3.2 CPF/CNPJ:		
3.3 Endereço:		3.4 Bairro:		
3.5 Município:		3.6 UF:	3.7 CEP:	
3.8 Telefone(s):		3.9 e-mail:		
4. IDENTIFICAÇÃO E LOCALIZAÇÃO DO IMÓVEL				
4.1 Denominação: Fazenda Pires Velho		4.2 Área total (ha): 123,4058		
4.3 Município/Distrito: Ouro Preto		4.4 INCRA (CCIR):		
4.5 Matrícula no Cartório Registro de Imóveis: 9.473		Livro:	Folha: Comarca: Ouro Preto	
4.6 Nº. registro da Posse no Cartório de Notas:		Livro:	Folha: Comarca:	
4.7 Coordenada Plana (UTM)	X(6): 620.785	Datum: SAD 69		
	Y(7): 7.741.507	Fuso: 23K		
5. CARACTERIZAÇÃO AMBIENTAL DO IMÓVEL				
5.1 Bacia hidrográfica: Rio das Velhas				
5.2. Sub-bacia ou microbacia hidrográfica: Córrego Pires Velho				
5.3 Bioma/ Transição entre biomas onde está inserido o imóvel			Área (ha)	
	5.8.1 Caatinga			
	5.8.2 Cerrado			
	5.8.3 Mata Atlântica			
	5.8.4 Ecótono (especificar): Cerrado e Mata Atlântica			123,4058
	5.8.5 Total			123,4058
5.4 Uso do solo do imóvel			Área (ha)	
5.4.1 Área com cobertura vegetal nativa	5.9.1.1 Sem exploração econômica			
	5.9.1.2 Com exploração sustentável através de Manejo			
5.4.2 Área com uso alternativo	5.9.2.1 Agricultura			
	5.9.2.2 Pecuária			
	5.9.2.3 Silvicultura Eucalipto			
	5.9.2.4 Silvicultura Pinus			
	5.9.2.5 Silvicultura Outros			
	5.9.2.6 Mineração			
	5.9.2.7 Assentamento			
	5.9.2.8 Infra-estrutura			
	5.9.2.9 Outros			
5.4.3. Área já desmatada, porém abandonada, subutilizada ou utilizada de forma inadequada, segundo vocação e capacidade de suporte do solo.				
5.4.4 Total				



5.5.1 Área de RL desonerada (ha):	5.10.1.2 Data da averbação:		
5.5.2.3 Total			
5.5.3. Matrícula no Cartório Registro de Imóveis: Livro: Folha: Comarca:			
5.5.4. Bacia Hidrográfica:		5.5.5 Sub-bacia ou Microbacia:	
5.5.6 Bioma:		5.5.7 Fisionomia:	
6. INTERVENÇÃO AMBIENTAL REQUERIDA E PASSÍVEL DE APROVAÇÃO			
6.1 Tipo de Intervenção	Quantidade		unid
	Requerida	Passível de Aprovação	
6.1.1 Supressão da cobertura vegetal nativa com destoca	58,68	58,68	ha
6.1.2 Supressão da cobertura vegetal exótica com destoca			ha
6.1.3 Intervenção em APP com supressão de vegetação nativa	18,93	18,93	ha
6.1.4 Intervenção em APP sem supressão de vegetação nativa	0,75	0,75	ha
6.1.5 Destoca em área de vegetação nativa			ha
6.1.6 Limpeza de área, com aproveitamento econômico do material lenhoso.			ha
6.1.7 Corte árvores isoladas em meio rural (especificado no item 12)			un
6.1.8 Coleta/Extração de plantas (especificado no item 12)			un
6.1.9 Coleta/Extração produtos da flora nativa (especificado no item 12)			kg
6.1.10 Manejo Sustentável de Vegetação Nativa			ha
6.1.11 Regularização de Ocupação Antrópica Consolidada em APP			ha
6.1.12 Regularização de Reserva Legal	Demarcação e Averbação ou Registro		ha
	Relocação		ha
	Recomposição		ha
	Compensação		ha
	Desoneração		ha
7. COBERTURA VEGETAL NATIVA DA ÁREA PASSÍVEL DE APROVAÇÃO			
7.1 Bioma/Transição entre biomas			Área (ha)
7.1.1 Caatinga			
7.1.2 Cerrado			
7.1.3 Mata Atlântica			
7.1.4 Ecótono (FESD e Cerrado)			77,61
7.1.5 Total			77,61
8. PLANO DE UTILIZAÇÃO PRETENDIDA			
8.1 Uso proposto	Especificação		Área (ha)
8.1.1 Agricultura			
8.1.2 Pecuária			
8.1.3 Silvicultura Eucalipto			
8.1.4 Silvicultura Pinus			
8.1.5 Silvicultura Outros			
8.1.6 Mineração	Pilha de Estéril		78,36
8.1.7 Assentamento			
8.1.8 Infra-estrutura			
8.1.9 Manejo Sustentável da Vegetação Nativa			
8.1.10 Outro			
9. DO PRODUTO OU SUBPRODUTO FLORESTAL/VEGETAL PASSÍVEL DE APROVAÇÃO			
9.1 Produto/Subproduto	Especificação	Qtde	Unidade
9.1.1 Lenha	Nativa	4207,1	m ³
9.1.2 Carvão			
9.1.3 Torete			
9.1.4 Madeira em tora	Nativa	378,7	m ³
9.1.5 Dormentes/Achas/Mourões/Postes	Nativa	4.991,5	m ³



9.1.6 Flores/Folhas/Frutos/Cascas/Raízes			
9.1.7 Outros			

10. PARECER TÉCNICO, MEDIDAS MITIGADORAS E COMPENSATÓRIAS FLORESTAIS.

Consta no corpo deste Parecer Único

11. RESPONSÁVEIS PELO PARECER TÉCNICO.

Thiago Cavanelas Gelape
MASP: 1.150.193-9