



<b>PARECER ÚNICO – SUPRAM LESTE MINEIRO</b>		<b>PROTOCOLO SIAM Nº 0465808/2011</b>
<b>INDEXADO AO PROCESSO:</b> Licenciamento Ambiental Autorização Para Intervenção Ambiental	<b>PA COPAM:</b> 00119/1986/100/2011 01156/2011	<b>SITUAÇÃO:</b> Sugestão pelo Deferimento Sugestão pelo Deferimento
<b>FASE DO LICENCIAMENTO:</b> Licença de Operação - LO		

<b>EMPREENDEDOR:</b> Vale S/A	<b>CNPJ:</b> 33.5923510/0164-09	
<b>EMPREENDIMENTO:</b> Pilha de Disposição de Estéril Periquito	<b>CNPJ:</b> 33.5923510/0164-09	
<b>MUNICÍPIO:</b> Itabira	<b>ZONA:</b> Rural	
<b>COORDENADAS GEOGRÁFICA: LAT/Y</b> 19º 38' 48,6"	<b>LONG/X</b> 43º 15' 41,2"	
<b>LOCALIZADO EM UNIDADE DE CONSERVAÇÃO:</b> <input type="checkbox"/> INTEGRAL <input checked="" type="checkbox"/> ZONA DE AMORTECIMENTO <input type="checkbox"/> USO SUSTENTÁVEL <input type="checkbox"/> NÃO		
<b>NOME:</b> Parque Natural Municipal Água Santa e Parque Natural Municipal do Intelecto		
<b>BACIA FEDERAL:</b> Rio Doce	<b>BACIA ESTADUAL:</b> Rio Piracicaba	
<b>UPGRH:</b> DO2 - Região da Bacia do Rio Piracicaba		
<b>CÓDIGO:</b> A-05-04-5	<b>ATIVIDADE OBJETO DO LICENCIAMENTO (DN COPAM 74/04):</b> Pilhas de rejeito/estéril (Área útil: 227,18 hectares)	<b>CLASSE</b> 6
<b>CONSULTORIA/RESPONSÁVEL TÉCNICO:</b> LUME Estratégia Ambiental Ltda Leandro Nascimento Gonçalves	<b>CNPJ/REGISTRO:</b> 06.213.273/0001-09 ES-11355/D	
<b>CONDICIONANTES:</b> Sim		
<b>MEDIDAS MITIGADORAS:</b> Sim		
<b>AUTOMONITORAMENTO:</b> Sim		
<b>RELATÓRIO DE VISTORIA:</b> 064/2011	<b>DATA:</b> 06/04/2011	

<b>EQUIPE INTERDISCIPLINAR:</b>	<b>MATRÍCULA</b>	<b>ASSINATURA</b>
Patrick Calatroni Hemaidam – Analista Ambiental (Gestor)	1229768-5	
Daniel Sampaio Colen – Analista Ambiental	1228298-4	
Mª Aparecida Marcelino Lema – Analista Ambiental	1223522-2	
Cinara Mª D. Magalhães – Analista Ambiental de Formação Jurídica	1209276-3	
Andréia Colli – Diretora Regional de Apoio Técnico	1150175-6	
Isabela Micherif Gudziki – Assessora Jurídica	1202517-7	

## 1. Histórico

Com o objetivo de promover a adequação ambiental, o empreendedor da VALE S/A obteve Licença Prévia e de Instalação concomitantes nº010/2010, em 23/11/2010, com validade até 23/11/2016. Posteriormente, para obtenção da Licença de Operação, preencheu o Formulário Integrado de Caracterização do Empreendimento (FCEI) em 28/12/2010, através do qual foi gerado o Formulário de Orientação Básica Integrado (FOBI) nº 864689/2010, em 29/12/2010, que instrui o Processo Administrativo de Licença de Operação. Em 02/03/2011, após a entrega dos documentos, foi formalizado o processo de nº 00119/1986/100/2011, para a atividade A-05-04-5: Pilhas de rejeito/estéril.

A equipe interdisciplinar recebeu o referido processo para análise em 04/03/2011 e realizou no dia 06/04/2011 vistoria técnica no local do empreendimento, gerando o Relatório de Vistoria Nº S – 064/2011.

Por meio do Of. SUPRAM-LM Nº 171/2011, foram solicitadas informações complementares em 18/04/2011, as quais foram entregues no prazo legal (17/06/2011).

## 2. Controle Processual

As informações prestadas no Formulário Integrado de Caracterização do Empreendimento (FCEI) são de responsabilidade dos Srs. Joaquim Pedro de Toledo e Gianni Marcus Pantuza Almeida, Gerente Geral e Gerente de Meio Ambiente, respectivamente, cujos vínculos com o empreendimento estão comprovados através das procurações juntadas aos autos.

Verifica-se pelos dados constantes no FCEI, que o empreendimento se localiza no município de Itabira, MG e que o mesmo se encontra inserido no entorno da Unidade de Conservação (UC) de Uso Sustentável, Parque Municipal Água Santa e Parque Natural Municipal do Intelecto. A anuência do órgão gestor para intervenção nessas áreas foi apresentada junto ao Processo Administrativo de LP concomitante com LI n.º 00119/1986/097/2010.

Encontram-se nos autos, o requerimento de licença assinado pelos Srs. Harvey Vargas de Oliveira e Rodrigo de Paula Machado Chaves, ambos com procuração nos autos. Juntou-se, ainda, Estatuto Social, Ata da Assembléia Geral do Empreendimento, bem como documentos pessoais que comprovam o vínculo dos mesmos com a empresa requerente.

Constam no processo cópia digital e declaração devidamente assinada pelo procurador constituído, 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 regional, *O Tempo*, com circulação no dia 12/01/2011 e também pelo COPAM, na Imprensa Oficial de Minas Gerais (IOF/MG), de 05/03/2011.

Já a obtenção da Licença Prévia concomitante com Licença de Instalação foi publicada no periódico *O Tempo*, com circulação no dia 12/01/2011.

Os custos referentes ao pagamento dos emolumentos constam devidamente quitados, conforme se verifica no Documento de Arrecadação Estadual (DAE) apresentado. Os custos referentes à análise processual serão apurados em Planilha de Custos. Ressalta-se que nos termos

do art. 7º da Deliberação Normativa n.º 74/04 o julgamento e a emissão da respectiva licença ambiental ficam condicionados à quitação integral dos referidos custos.

Dessa forma, o processo encontra-se devidamente formalizado e instruído com a documentação exigível, observadas as condicionantes elencadas em anexo a este Parecer Único.

### 3. Introdução

O representante da VALE S/A formalizou o requerimento de Licença de Operação (LO) para atividade de pilha de rejeito/estéril (A-05-04-5), conforme DN 74/04. Os parâmetros informados enquadram o empreendimento em classe 6.

O Complexo Minerador de Itabira está situado no município de Itabira, porção central do Estado de Minas Gerais, cujo acesso, a partir de Belo Horizonte, é realizado pela BR 381, percorrendo-se, aproximadamente, 64km até o entroncamento com a rodovia estadual MG 434/MG 129. Segue-se então por essa rodovia cerca de 36km, para chegar à sede do município. O Complexo Minerador de Itabira situa-se no limite noroeste da cidade.

A Unidade Operacional de Periquito está situada no limite sul das denominadas Minas do Meio, com o acesso sendo realizado pela portaria da Mina Conceição, localizada no município de Itabira. Toda a produção de minério de ferro é transportada por ferrovia para o Complexo Portuário de Tubarão no Espírito Santo, sendo exportada principalmente para o Japão e a China.

A Área Diretamente Afetada engloba, além da cava em processo de exaustão, o contrapilhamento das Pilhas de Disposição de Estéril - PDE's Dinamitagem/Correia/Lagoinha, com a ocupação de áreas onde estão instalados britadores, correia transportadora, pátio de máquinas, apresentando uma parcela com cobertura vegetal, parcialmente oriunda dos processos de recomposição desenvolvidos pela Vale S/A. Não há presença de recursos hídricos naturais na área e o local encontra-se distante do perímetro urbano cerca de 900m.

A análise técnica discutida neste parecer foi baseada nos estudos ambientais apresentados pelo empreendedor e na vistoria técnica realizada pela equipe da SUPRAM-LM na área do empreendimento. Conforme Anotações de Responsabilidade Técnica – ARTs juntadas ao processo, devidamente quitadas, tais estudos são de responsabilidade dos seguintes profissionais:

**Tabela 1. Anotação de Responsabilidade Técnica – ART.**

Número da ART	Nome do Profissional	Formação	Estudo
ART (CREA) 1-51010399	Leandro Nascimento Gonçalves	Engº Florestal	Caracterização Biofísica e Planta Topográfica da Reserva Legal

### 4. Caracterização do Empreendimento

A opção pela construção da Pilha de Estéril-PDE Periquito foi em cava devido ao fato de parte desta cava já se encontrar em fase de exaustão, portanto, isto irá ocasionar uma menor geração de impactos, uma vez que esta já é uma área alterada e localizada dentro de estabelecimento da própria VALE. O presente projeto propõe a destinação dessa cava como local para dispor parte dos estéreis do Complexo Minerador de Itabira.

A Pilha PDE Periquito está limitada ao Norte, Leste e Oeste pela cava Periquito, e ao Sudoeste pela PDE Dinamitagem/Correia/Lagoinha. Sua crista final ficará na elevação EI = 1150,0m,

com uma altura máxima de 335,0m. Os taludes terão inclinações com ângulo de bancada de 26° e ângulo geral de 18°, com largura de berma de 10,0m a cada 10,0m de altura. As bermas terão canais de desvio das águas pluviais, e a superfície acabada dos taludes deverá receber revestimento vegetal, com a função de proteção contra erosão e recomposição paisagística.

## 5. Possíveis Impactos Ambientais e Respectivas Medidas Mitigadoras

A Resolução CONAMA nº1 de 1986 define o Impacto Ambiental como:

(...) qualquer alteração das propriedades físicas, químicas e biológicas do meio ambiente, causada por qualquer forma de matéria ou energia resultante das atividades humanas, que, direta ou indiretamente, venham a afetar a saúde, a segurança e o bem-estar da população, as atividades sociais e econômicas, a biota, as condições estéticas e sanitárias do meio ambiente e a qualidade dos recursos ambientais.

As medidas mitigadoras buscam minimizar e/ou controlar os impactos negativos identificados a partir dos processos e tarefas a serem realizados nas diferentes fases do empreendimento, visando aumentar sua viabilidade e sua adequação frente às restrições legais.

Como as atividades ainda não se iniciaram, os impactos gerados, assim como as medidas mitigadoras adotadas, são os mesmos descritos no Parecer Único nº742724/2010, de LP+LI concomitantes.

### 5.1. Meio Biótico

- **Diminuição das áreas de Mata Atlântica:** A retirada de fragmentos florestais existentes para a implantação da PDE Periquito causará um impacto negativo sobre a biodiversidade.

**Medidas mitigadoras:** Haverá a aplicação de ações e medidas mitigadoras, tais como, o resgate da flora, e medidas compensatórias como o reflorestamento de outras áreas ou outra ação acordada entre a requerente e o órgão ambiental competente. A Vale propõe a execução do “Programa da Flora”. Pretende-se a recomposição da vegetação em área equivalente a que será suprimida.

- **Diminuição da biodiversidade nas áreas de plantio de pinus:** A supressão do pinus em área com regeneração espontânea e esparsa de espécies remanescentes da vegetação nativa representará a interrupção do processo de regeneração, prejudicando suas funções ecológicas, tais como a cobertura do solo, agente filtrante do curso d’água, fonte de alimento, área de refúgio e de passagem para a fauna.

**Medida mitigadora:** “Programa da Flora”.

- **Diminuição de habitat (espaço físico) disponível para as espécies da mastofauna local:** A retirada de vegetação provocará a fuga de indivíduos da mastofauna para as áreas mais próximas com características semelhantes. Isto resultará em competição pelo adensamento das populações nos fragmentos restantes, causando desequilíbrio até que estes indivíduos obtenham novas áreas de vida ou sejam eliminados pela competição.

**Medidas mitigadoras:** A PDE Periquito encontra-se cercada de atividades da mina, não devendo suportar um número significativo de indivíduos de cada espécie. O empreendimento executará o “Programa da Flora” e “Programa de Acompanhamento da Supressão de Vegetação e Manejo da Fauna”.

- **Diminuição de habitat disponível para as espécies da avifauna local:** Para a operação da PDE Periquito será necessária a retirada de vegetação, o que implica em redução de habitats e ausência de áreas de alimentação e até mesmo reprodução de algumas espécies que atualmente ocupam a área.

**Medidas mitigadoras:** O empreendimento executará o “Programa da Flora” e “Programa de Acompanhamento da Supressão de Vegetação e Manejo da Fauna”.

- **Alterações nas comunidades de avifauna no entorno:** A partir da diminuição da oferta de habitats, com a retirada da vegetação natural na área de implantação da PDE Periquito, as espécies afugentadas durante as ações de retirada tendem a se dispersar para áreas no entorno em busca de novos ambientes. A chegada desses novos elementos faunísticos a ambientes que já se encontram, teoricamente, equilibrados pode acarretar alterações nas comunidades do entorno, devido ao incremento de interações ecológicas, como competição por território e alimento.

**Medidas mitigadoras:** O empreendimento executará o “Programa da Flora” e “Programa de Acompanhamento da Supressão de Vegetação e Manejo da Fauna”.

## 5.2. Meio Físico

- **Alteração dos níveis sonoros:** Na fase de implantação da PDE Periquito serão desenvolvidas algumas atividades responsáveis pela alteração dos níveis de pressão sonora, já que será necessária a utilização de equipamentos, máquinas e veículos, alterando as condições naturais, a saber: mobilização e operação das bases de apoio, abertura de acessos operacionais, supressão de vegetação/limpeza, remoção e estocagem de madeira comercial, remoção e estocagem de solo orgânico, destinação de madeira comercial.

**Medidas mitigadoras:** Estão previstas ações de acompanhamento e controle com os procedimentos necessários para minimizar este impacto, como manutenção preventiva de caminhões, máquinas e equipamentos. Os programas citados a seguir, apresentados nos estudos, mitigarão tal impacto: “Programa de Monitoramento de Ruídos” e “Programa de Gestão Ambiental das Obras”.

- **Alteração da qualidade do ar:** As atividades desenvolvidas para a implantação da PDE Periquito tais como, movimentação de caminhões e máquinas e a utilização de equipamentos movidos a combustíveis fósseis, deverão causar aumento das emissões de material particulado e de gases (CO<sub>2</sub>, CO, NO<sub>x</sub>, SO<sub>x</sub>, etc). A retirada de parte da cobertura vegetal nos limites das cavas representa também redução de um mecanismo de proteção contra a dispersão de poeiras.

**Medidas mitigadoras:** A aspersão d’água nas vias de acesso, a manutenção preventiva de caminhões, máquinas e equipamentos, além do adensamento do cinturão verde e a execução dos

programas: “Programa de Monitoramento da Qualidade do Ar” e “Programa de Gestão Ambiental das Obras”, constituem-se medidas mitigadoras quanto ao impacto sobre a qualidade do ar.

- **Alteração das propriedades do solo:** A mobilização, operação e desmobilização das bases de apoio e a utilização de banheiros químicos gerando resíduos e efluentes domésticos que poderão causar alterações das propriedades do solo.

**Medidas mitigadoras:** A destinação correta dos resíduos, através da execução do “Programa de Gestão Ambiental das Obras”, indicando os procedimentos a serem tomados com os resíduos do momento de geração até sua destinação final, além da execução do “Programa de Automonitoramento de Resíduos Sólidos”, conforme Anexo II deste parecer. Faz-se também necessário a execução do “Programa da Flora” como medida mitigadora para este impacto.

- **Alteração da qualidade da água:** O impacto ambiental alteração da qualidade da água está intimamente ligado à geração e aporte de sedimentos para cursos d’água, que pode acarretar no aumento da quantidade de sólidos dissolvidos e sólidos em suspensão na água e, dependendo da característica dos sedimentos, alterar as suas propriedades químicas e físicas.

**Medidas mitigadoras:** As medidas de controle sugeridas são a implantação de bacias de contenção a jusante das áreas, a otimização da aspersão de água e o dimensionamento adequado dos sistemas de drenagem superficial de maneira a se evitar o carreamento de partículas de solo para os cursos de água. Como acompanhamento, a Vale realiza o monitoramento da qualidade da água superficial. Será executado o “Programa de Monitoramento da Qualidade da Água”.

- **Geração de resíduos sólidos:** Junto à área de implantação da PDE, serão instaladas bases de apoio. Elas serão dotadas de containers e banheiros químicos para atender aos funcionários diretamente envolvidos com as atividades de implantação da infraestrutura, necessárias à operação das pilhas. As bases de apoio irão gerar lixo doméstico, material de escritório e resíduos da construção civil para as obras de drenagem interna e periférica.

**Medidas mitigadoras:** Os resíduos sólidos gerados durante as obras do empreendimento deverão ser gerenciados pela empresa de acordo com as normas técnicas vigentes e de acordo com o anexo II deste Parecer Único. O “Programa de Gestão Ambiental das Obras” apresenta propostas para o controle dos resíduos a serem gerados.

- **Alteração da paisagem:** O impacto de alteração da paisagem está vinculado às atividades de supressão de vegetação, decapeamento das camadas superficiais do solo, retirada de solos de baixa resistência e aumento da cota da PDE Periquito em etapas. Esta ação deverá ser percebida a partir de alguns pontos dos bairros mais altos da região, a saber: Hamilton 1 e 2, Machado, Valença, Monsenhor José Lopes e Abóboras, os quais terão visão das movimentações estabelecidas nas frentes de trabalho.

**Medidas mitigadoras:** Considerando o fato de que o Fragmento de Mata Atlântica referente à área de plantio de nativas realizado pela Vale S.A em 1992, que seu entorno é marcado por intensa atividade antrópica e a distância destes bairros em relação à área do empreendimento, não espera-se que este impacto seja percebido como intenso pela população dos bairros de onde se poderá ver as atividades da PDE Periquito. Entretanto, com a finalização das atividades minerárias na cava de

Periquito e preenchimento da cavidade com o material estéril, a paisagem poderá, a médio/longo prazo, ser reabilitada. Neste sentido, além da reintrodução direta de parte do material coletado do resgate de flora do fragmento florestal, poderão ser adotadas outras medidas que garantam, em médio prazo, a formação de uma massa verde nessa faixa, dando início aos processos que visam reconformar a paisagem. Será executado o “Programa da Flora”.

### 5.3. Meio Socioeconômico

#### **Redução de oportunidade de negócios, do recolhimento tributário e redução de emprego:**

Finalizada a implantação da infraestrutura do empreendimento, serão desmobilizados os equipamentos e serviços disponibilizados durante as obras e encerrada a demanda por insumos. A mão-de-obra desmobilizada reduzirá temporariamente seu poder de compra.

**Medidas mitigadoras:** “Programa de Educação Ambiental”.

### 6. Da Intervenção Ambiental

A referida PDE encontra-se atualmente em atividades de lavra e, a partir da liberação desta licença de operação, ocorrerá disposição de estéril no interior da cava. Após sua conclusão, haverá necessidade de supressão de vegetação para a implantação de sistema de drenagem da pilha em formação sobre a cava. Todas estas ações serão seqüenciadas.

Tendo em vista que a supressão solicitada somente irá ocorrer no 2º semestre de 2012, o empreendimento necessita de autorização para intervenção ambiental, pois intervirá em vegetação nativa no domínio do Bioma Mata Atlântica. Para tanto, encontra-se vinculado ao processo de Licenciamento de Operação (LO), o Processo Administrativo nº01156/2011, que visa avaliar as referidas intervenções solicitadas.

Cabe ressaltar que o Processo Administrativo COPAM nº01156/2011 contempla a mesma área já analisada através do Processo Administrativo COPAM nº02500/2010, cuja análise e prazos foram vinculados ao processo de Licenciamento Prévio e de Instalação (LP+LI) aprovados pelo COPAM-LM na 62ª Reunião Ordinária. Porém, conforme o cronograma de operação juntado aos estudos, a supressão de vegetação está prevista apenas para o segundo semestre de 2013, ou seja, com a pilha já em fase de operação. Diante disso, foi necessária a reiteração do pedido de autorização, cuja área de intervenção segue descrita de maneira resumida.

A Área Diretamente Afetada – ADA pela área de implantação da PDE Periquito corresponde a 227,18ha, sendo esta composta por diferentes ocupações do solo, tais como: Floresta Estacional Semidecidual - FESD em estágio médio e inicial de regeneração natural, plantio de pinus, área em reabilitação, áreas em regeneração natural inicial e áreas de uso antrópico, conforme pode ser observado na tabela abaixo.

**Tabela 2. Área Diretamente Afetada.**

Tipologia	Área (ha)	Área (%)
FESD em estágio médio de regeneração	<b>12,10</b>	5,32
FESD em estágio inicial de regeneração	<b>8,91</b>	3,92
Plantio de Pinus – PIN	6,98	3,08
Área em Reabilitação	41,05	18,07
Área de Uso Antrópico	146,15	64,33
Campo Sujo	4,01	1,76
Regeneração inicial sem rendimento lenhoso	7,12	3,13
Lagoa (estruturas de contenção)	0,86	0,39
<b>Total</b>	<b>227,18</b>	<b>100</b>

Ressalta-se que, conforme informado nos estudos juntados ao processo, não haverá intervenção em Área de Preservação Permanente.

Encontra-se nos autos Declaração de Colheita e Comercialização – DCC de florestas plantadas, para supressão de uma área de 6,98ha de pinus, no período entre 05/2010 e 11/2011.

Com isso estima-se um rendimento lenhoso total de 6149,9305m<sup>3</sup> (2308,0991m<sup>3</sup> oriundos de FESD em estágio médio de regeneração vegetal, 465,6685m<sup>3</sup> oriundos de FESD em estágio inicial de regeneração vegetal e 3376,1629m<sup>3</sup> oriundos de pinus) que serão destinados à comercialização. Fica, portanto, o empreendedor obrigado a comprovar a destinação deste, conforme condicionante listada no item 08 do anexo I deste parecer.

## 7. Da Intervenção em Recursos Hídricos

Não haverá necessidade, neste processo, da regularização ambiental de recursos hídricos, tais como outorga ou registro de uso insignificante. Conforme dados obtidos por meio de cartas do IBGE utilizadas no SIAM, nenhum curso d'água foi constatado.

## 8. Discussão

Segue análise das condicionantes listadas no Parecer Único nº742724/2010, vinculados ao certificado de licença ambiental LP+LI nº010/2010:

**Condicionante 1:** *“Executar o “Programa de Automonitoramento”, no tocante dos Resíduos Sólidos e Oleosos, descrito no Anexo II deste Parecer Único”.*

**Prazo:** *“Durante a vigência da Licença Prévia e de Instalação (LP+LI)”.*

**Situação:** Condicionante com prazo para atendimento vigente.

**Análise:** A condicionante encontra-se dentro do prazo de atendimento, portanto será reiterada conforme o texto do item 01 do anexo I deste parecer.

**Condicionante 2:** *“Apresentar “Programa de Educação Ambiental” conforme Termo de Referência de Educação ambiental do SISEMA, MG (Deliberação Normativa COPAM 110/2007)”.*

**Prazo:** *“120 (cento e vinte) dias”.*

**Situação:** Condicionante cumprida.



**Análise:** Houve alteração no texto da condicionante durante a 62ª RO COPAM LM passando a vigorar com a seguinte redação: *“Dar continuidade ao “Programa de Educação Ambiental” conforme Termo de Referência de Educação ambiental do SISEMA, MG (Deliberação Normativa COPAM 110/2007). Prazo: Durante a Vigência da Licença”.*

**Condicionante 3:** *“Executar o “Programa de Educação Ambiental”, após aprovação pela equipe interdisciplinar da Supram”.*

**Prazo:** *“Durante a vigência da Licença Prévia e de Instalação (LP+LI)”.*

**Situação:** Condicionante cumprida.

**Análise:** Houve alteração no texto da condicionante durante a 62ª RO COPAM LM passando a vigorar com a seguinte redação: *“Apresentar o Relatório do “Programa de Educação Ambiental”, do SISEMA, MG (Deliberação Normativa COPAM 110/2007) em março de cada ano. Prazo: anualmente.*

**Condicionante 4:** *“Executar o “Programa de Gestão Ambiental das Obras.”*

**Prazo:** *“Durante a vigência da Licença Prévia e de Instalação (LP+LI)”.*

**Situação:** Condicionante com prazo para atendimento vigente.

**Análise:** A condicionante encontra-se dentro do prazo de atendimento, portanto será reiterada conforme o item 03 do anexo I deste parecer.

**Condicionante 5:** *“Executar o “Programa da Flora”, através dos projetos: “Projeto de Resgate da Flora”; “Projeto de Recomposição da Flora”; e “Projeto de Complementação de Cortina Verde”.*

**Prazo:** *“Durante a vigência da Licença Prévia e de Instalação (LP+LI)”.*

**Situação:** Condicionante com prazo para atendimento vigente.

**Análise:** Somente haverá necessidade de supressão da vegetação, a partir do 2º semestre de 2012, portanto, somente antes do início da supressão da vegetação os programas e projetos previstos nesta condicionante serão executados. Logo, esta condicionante será reiterada conforme o item 04 do anexo I deste.

**Condicionante 6:** *“Executar o “Programa de Acompanhamento da Supressão de Vegetação e Manejo da Fauna”. Apresentar a Supram-LM, na formalização da LO, relatório de atividades, abordando, a metodologia aplicada em campo, a lista de espécies registradas durante a resgate da fauna com seus respectivos graus de ameaça de extinção no estado e no Brasil e a indicação dos locais de soltura dos animais”.*

**Prazo:** *“Durante a vigência da Licença Prévia e de Instalação (LP+LI)”.*

**Situação:** Condicionante com prazo para atendimento vigente.

**Análise:** Somente haverá necessidade de supressão da vegetação, a partir do 2º semestre de 2012, portanto, somente antes do início da supressão da vegetação os programas e projetos previstos nesta condicionante serão executados. Logo, esta condicionante será reiterada conforme o item 05 do anexo I deste.

**Condicionante 7:** “Executar os Monitoramentos: “Programa de Monitoramento da Qualidade da Água”; “Programa de Monitoramento de Qualidade do Ar”; “Programa de Monitoramento Geotécnico”; “Programa de Monitoramento de Ruídos”; “Programa de Monitoramento de Vibrações”; “Programa de Monitoramento Hidrogeológico”.

**Prazo:** “Durante a vigência da Licença Prévia e de Instalação (LP+LI)”.

**Situação:** Condicionante com prazo para atendimento vigente.

**Análise:** A VALE S/A já executa esses programas, logo, há necessidade de reiterar a condicionante, conforme o item 10 do anexo I deste parecer.

**Condicionante 8:** “Apresentar as planilhas detalhadas do Valor de Referência do empreendimento ao Instituto Estadual de Florestas/Gerência de Compensação Ambiental – IEF/GECAM, conforme Decreto Estadual n.º 45.175/2009. E comprovar o referido protocolo junto a SUPRAM-LM”.

**Prazo:** “60 (sessenta) dias”.

**Situação:** Condicionante cumprida

**Condicionante 9:** “Apresentar à SUPRAM-LM cópia do Termo de Compromisso de Compensação Ambiental firmado junto ao IEF-GECAM; publicação de seu extrato, bem como recolhimento do valor apurado ou parcela correspondente, conforme art. 14, II do Decreto Estadual 45.175/09.”

**Prazo:** “60 (sessenta) dias após assinatura do Termo de Compromisso junto a IEF/GECAM”

**Situação:** Condicionante com prazo para atendimento vigente.

**Análise:** A VALE S/A aguarda o pronunciamento do IEF-GECAM, relativa ao termo de compromisso que será firmado entre as partes, logo, esta condicionante será reiterada, conforme o item 06 do anexo I deste parecer.

**Condicionante 10:** “Apresentar Licença, emitida pelo IBAMA para Captura, Coleta, Transporte, Exposição ou Manutenção de animais silvestres”.

**Prazo:** “Antes de qualquer Intervenção na área do empreendimento”.

**Situação:** Condicionante cumprida.

**Análise:** Houve alteração no texto da condicionante durante a 62ª RO COPAM LM passando a vigorar com a seguinte redação: “Apresentar Licença, emitida pelo IBAMA para Captura/Coleta/Transporte/Exposição ou Manutenção de animais silvestres. Prazo: Antes de qualquer intervenção em área de vegetação.” Logo esta condicionante deverá ser reiterada, conforme o item 07 do anexo I deste parecer.

**Condicionante 11:** “Apresentar comprovante da destinação da lenha oriunda da supressão da vegetação (Bioma Mata Atlântica) e da Área composta por Plantio de pinus, que irá ocorrer com a implantação do empreendimento”.

**Prazo:** “Na formalização da Licença de Operação (LO)”.

**Situação:** Condicionante com prazo para atendimento vigente.

**Análise:** Ressalta-se que, conforme o cronograma de operação apresentado, somente haverá supressão de vegetação no 2º semestre de 2012, logo, esta condicionante será reiterada, conforme o item 08 do anexo I deste parecer.

**Condicionante 12:** *“Apresentar ao IEF–GECAM proposta para Compensação Florestal referente à supressão de Mata Atlântica”.*

**Prazo:** *“60 (sessenta) dias”.*

**Situação:** Condicionante cumprida.

**Condicionante 13:** *“Apresentar ao IEF-GECAM proposta de Compensação Florestal por supressão da espécie ameaçada de extinção que será suprimida, 1 indivíduo Dalbergia nigra”.*

**Prazo:** *“60 (sessenta) dias”.*

**Situação:** Condicionante cumprida.

**Condicionante 14:** *“Apresentar cópias dos Termos de Compromisso de Compensação Florestal firmado junto ao IEF/CPB a SUPRAM-LM”.*

**Prazo:** *“60 (sessenta) dias após assinatura do Termo de Compromisso junto ao IEF/CPB”.*

**Situação:** Condicionante com prazo para atendimento vigente.

**Análise:** A VALE S/A aguarda o pronunciamento do IEF-GECAM, relativa ao termo de compromisso que será firmado entre as partes, logo, esta condicionante será reiterada, conforme o item 09 do anexo I deste.

**Condicionante 15:** *“Executar o “Projeto Técnico de Reconstituição da Flora – PTRF” conforme cronograma apresentado”.*

**Prazo:** *“Durante a vigência da Licença Prévia e de Instalação (LP+LI)”.*

**Situação:** Condicionante excluída durante a 62ª COPAM-LM.

**Condicionante 16:** *“Realizar estudo de prospecção espeleológica, através de caminhamento em campo, devidamente plotado em mapas, na Área Diretamente Afetada e na Área de Influência Direta do empreendimento”.*

**Prazo:** *“Antes de qualquer Intervenção na área do empreendimento”.*

**Situação:** Condicionante excluída durante a 62ª COPAM-LM.

**Condicionante 17:** *“Havendo identificação de cavernas na área do empreendimento, deverá ser apresentado à SUPRAM-LM, “Programa de Avaliação do Grau de Relevância e Área de Influência da Caverna” de acordo com Decreto nº 6.640/2008 e IN nº 02/2009, com ART original ou cópia autenticada do profissional devidamente habilitado. O empreendedor fica impedido de realizar qualquer alteração ou intervenção em um raio de 250 metros em projeção horizontal da caverna, antes de anuência prévia do IBAMA, de acordo com o art. 4º da Resolução N 0347/2004”.*

**Prazo:** *“Antes de qualquer Intervenção na área do empreendimento”.*

**Situação:** Condicionante excluída durante a 62ª COPAM-LM.

**Condicionante 18:** *“Executar o “Programa de Avaliação do Grau de Relevância e Área de Influência da Caverna” após aprovação da SUPRAM-LM”.*

**Prazo:** *“Durante a vigência da Licença Prévia e de Instalação (LP+LI)”.*

**Situação:** Condicionante excluída durante a 62ª COPAM – LM.

**Condicionante 19:** *“Apresentar anualmente à SUPRAM-LM “Relatório de Cumprimento de Condicionantes”, referente ao Anexo I deste Parecer Único”.*

**Prazo:** *“Durante a vigência da Licença Prévia e de Instalação (LP+LI)”.*

**Situação:** Condicionante cumprida

## 9. Conclusão

Por fim, a equipe interdisciplinar sugere o deferimento desta Licença Ambiental na fase de Operação, para o empreendimento PDE Periquito, da empresa VALE S/A, para a atividade de pilha de estéril/rejeito, no município de Itabira, MG.

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 Leste Mineiro.

Oportuno advertir ao empreendedor que o descumprimento de todas ou quaisquer condicionantes previstas ao final deste parecer único e qualquer alteração, modificação e ampliação sem a devida e prévia comunicação a SUPRAM-LM, tornam o empreendimento em questão passível de autuação.

Cabe esclarecer que a Superintendência Regional de Regularização Ambiental do Leste Mineiro, não possui responsabilidade técnica e jurídica sobre os estudos ambientais autorizados nesta licença, sendo a elaboração, instalação e operação, tanto 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.*

## 10. Parecer Conclusivo

Favorável:    ( ) Não        ( X ) Sim

## 11. Validade

Validade da Licença Ambiental: 04 (quatro) anos.

Validade da Autorização para Intervenção Ambiental: 04 (quatro) anos.

## 12. Anexos

**Anexo I.** Condicionantes para Licença de Operação (LO) da VALE S/A – PDE Periquito.

**Anexo II.** Programa de Automonitoramento da Licença de Operação (LO) da VALE S/A – PDE Periquito.

**Anexo III.** Relatório Fotográfico da VALE S/A PDE Periquito.

## ANEXOS

**Empreendedor:** VALE S/A  
**Empreendimento:** VALES S/A – PDE Periquito  
**Atividade:** Pilhas de rejeito/estéril.  
**Código DN 74/04:** A-05-04-5  
**CNPJ:** 33.592.510/0164-09  
**Municípios:** Itabira  
**Responsabilidade pelos Estudos:** LUME Estratégia Ambiental Ltda. - CNPJ 06.213.273/0001-09  
**Referência:** Licença de Operação  
**Processo:** 00119/1986/100/2011  
**Validade:** 4 (quatro) anos

### Anexo I. Condicionantes para Licença de Operação (LO) da VALE S/A – PDE Periquito.

Item	Descrição da Condicionante	Prazo*
01	Executar o “ <i>Programa de Automonitoramento</i> ”, no tocante dos Resíduos Sólidos e Oleosos, Efluentes Atmosféricos e Ruídos, descrito no Anexo II deste Parecer Único.	Durante a vigência da Licença de Operação (LO)
02	Dar continuidade ao “ <i>Programa de Educação Ambiental</i> ” e protocolar na Supram-LM relatórios no mês de março de cada ano.	Durante a vigência da Licença de Operação (LO)
03	Executar o “ <i>Programa de Gestão Ambiental das Obras</i> ”. e protocolar na Supram-LM relatórios no mês de março de cada ano.	Durante a vigência da Licença de Operação (LO)
04	Executar o “ <i>Programa da Flora</i> ”, através dos projetos: “ <i>Projeto de Resgate da Flora</i> ”; “ <i>Projeto de Recomposição da Flora</i> ”; e “ <i>Projeto de Complementação de Cortina Verde</i> ”, conforme os cronogramas apresentados. E protocolar na Supram-LM relatórios no mês de março de cada ano, onde o primeiro relatório deverá ser protocolado em março de 2013.	Durante a vigência da Licença de Operação (LO)
05	Executar o “ <i>Programa de Acompanhamento da Supressão de Vegetação e Manejo da Fauna</i> ”. Apresentar a Supram-LM, relatórios de atividades, abordando, a metodologia aplicada em campo, a lista de espécies registradas durante a resgate da fauna com seus respectivos graus de ameaça de extinção no estado e no Brasil e a indicação dos locais de soltura dos animais, no mês de março de cada ano, onde o primeiro relatório deverá ser protocolado em março de 2013.	Durante a vigência da Licença de Operação (LO)

06	Apresentar a Supram-LM cópia do Termo de Compromisso de Compensação Ambiental firmado junto ao IEF-GECAM; publicação de seu extrato, bem como recolhimento do valor apurado ou parcela correspondente, conforme art. 14, II do Decreto Estadual 45.175/09.	60 (sessenta) dias após assinatura do Termo de Compromisso junto a IEF/GECAM
07	Apresentar Licença, emitida pelo IBAMA para Captura/Coleta/Transporte/Exposição ou Manutenção de animais silvestres.	Antes de qualquer intervenção em área de vegetação
08	Apresentar comprovante da destinação da lenha oriunda da supressão da vegetação (Bioma Mata Atlântica) e da Área composta por plantio de pinus, que irá ocorrer com a implantação do empreendimento.	60 (sessenta) dias após a supressão da vegetação
09	Apresentar cópias dos Termos de Compromisso de Compensação Florestal firmado junto ao IEF/GECAM a SUPRAM-LM.	60 (sessenta) dias após assinatura do Termo de Compromisso junto a IEF/GECAM
10	Executar os Monitoramentos: <i>“Programa de Monitoramento da Qualidade da Água”</i> ; <i>“Programa de Monitoramento de Qualidade do Ar”</i> ; <i>“Programa de Monitoramento Geotécnico”</i> ; <i>“Programa de Monitoramento de Ruídos”</i> ; <i>“Programa de Monitoramento de Vibrações”</i> ; <i>“Programa de Monitoramento Hidrogeológico”</i> , conforme cronograma apresentado. E protocolar na Supram-LM relatórios no mês de março de cada ano.	Durante a vigência da Licença de Operação (LO)

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

**Anexo II.** Programa de Automonitoramento da Licença de Operação (LO) da VALE S/A – PDE Periquito.

### 1. Resíduos Sólidos e Oleosos

Enviar anualmente à SUPRAM-LM, os relatórios de controle e disposição dos resíduos sólidos gerados contendo, no mínimo, os dados do modelo abaixo, bem como a identificação, registro profissional e a assinatura do responsável técnico pelas informações.

Resíduo				Transportador		Disposição final			Obs. (**)
Denominação	Origem	Classe NBR 10.004 (*)	Taxa de geração kg/mês	Razão social	Endereço completo	Forma (*)	Empresa responsável		
							Razão social	Endereço completo	

(\*) Conforme NBR 10.004 ou a que sucedê-la.

(\*\*) Tabela de códigos para formas de disposição final de resíduos de origem industrial

- 1- Reutilização
- 2 - Reciclagem
- 3 - Aterro sanitário
- 4 - Aterro industrial
- 5 - Incineração
- 6 - Co-processamento
- 7 - Aplicação no solo
- 8 - Estocagem temporária (informar quantidade estocada)
- 9 - Outras (especificar)

Em caso de alterações na forma de disposição final de resíduos, a empresa deverá comunicar previamente à SUPRAM-LM, para verificação da necessidade de licenciamento específico.

As doações de resíduos deverão ser devidamente identificadas e documentadas pelo empreendimento. Fica proibida a destinação dos resíduos Classe I, considerados como Resíduos Perigosos, segundo a NBR 10.004/87, em lixões, bota-fora e/ou aterros sanitários, devendo o empreendedor cumprir as diretrizes fixadas pela legislação vigente.

As notas fiscais de vendas e/ou movimentação e os documentos identificando as doações de resíduos, que poderão ser solicitadas a qualquer momento para fins de fiscalização, deverão ser mantidos disponíveis pelo empreendedor.

## 2. Efluentes atmosféricos

Local de amostragem	Parâmetro	Frequência de Análise
Estação EAMA 11 (Chacrinha)	PTS (Partículas Totais em Suspensão) e de PI (Partículas Inaláveis)	<u>Semestral</u>
Estação EAMA 21 (Areão)	PTS (Partículas Totais em Suspensão) e de PI (Partículas Inaláveis)	<u>Semestral</u>
Estação EAMA 31 (Batalhão da Polícia Militar)	PTS (Partículas Totais em Suspensão) e PI (Partículas Inaláveis)	<u>Semestral</u>
Estação EAMA 41 (Escola PREMEN)	PTS (Partículas Totais em Suspensão) e de PI (Partículas Inaláveis),	<u>Semestral</u>
Estação Meteorológica EM11 (Pousada)	PTS (Partículas Totais em Suspensão) e PI (Partículas Inaláveis)	<u>Semestral</u>

**Relatórios:** Enviar anualmente à SUPRAM-LM os resultados das análises efetuadas, acompanhados pelas respectivas planilhas de campo e de laboratório, bem como a dos certificados de calibração do equipamento de amostragem. O relatório deverá conter a identificação, registro profissional, anotação de responsabilidade técnica e a assinatura do responsável pelas amostragens. Deverão também ser informados os dados operacionais. Os resultados apresentados nos laudos analíticos deverão ser expressos nas mesmas unidades dos padrões de emissão previstos na DN COPAM 11/86.

*Na ocorrência de qualquer anormalidade nos resultados nas análises realizadas durante o ano, o órgão ambiental deverá ser imediatamente informado.*

**Método de amostragem:** Normas ABNT, CETESB ou Environmental Protection Agency – EPA.

## 3. Ruídos

Local de amostragem	Parâmetros	Frequência de análise
Hotel Pousada	dB(A)	<u>Semestral</u>
Estação João Paulo – Bairro Campestre	dB(A)	<u>Semestral</u>
Pátio da MECII e do Britador Primário – Bairro Vila Paciência e Campestre	dB(A)	<u>Semestral</u>
Final da rua Totonho Ramos – Bairro Vila Paciência	dB(A)	<u>Semestral</u>
Pracinha – Bairro Vila Paciência	dB(A)	<u>Semestral</u>
Cruzamento da rua H com av. France de Paula Andrade	dB(A)	<u>Semestral</u>
MG 105 - próximo ao lavador pára brisa da Mina Chacrinha	dB(A)	<u>Semestral</u>
Estação Automática de Monitoramento da Qualidade do Ar da Vila Chacrinha	dB(A)	<u>Semestral</u>
Acesso ao mirante da Mina Conceição – Bairro Vila Conceição	dB(A)	<u>Semestral</u>



Enviar anualmente à SUPRAM-LM o relatório contendo os resultados das medições efetuadas; este deverá conter a identificação, registro profissional e assinatura do responsável técnico pelas amostragens.

As amostragens deverão verificar o atendimento aos limites estabelecidos na Lei Estadual nº 10.100 de 17 de janeiro de 1990.

O relatório deverá ser de laboratórios cadastrados conforme DN 89/05 e deve conter a identificação, registro profissional e a assinatura do responsável técnico pelas análises, acompanhado da respectiva anotação de responsabilidade técnica – ART.

### IMPORTANTE

- Os parâmetros e frequências especificadas para o programa de Automonitoramento poderão sofrer alterações a critério da área técnica da SUPRAM-LM, face ao desempenho apresentado;

- A comprovação do atendimento aos itens deste programa deverá estar acompanhada da Anotação de Responsabilidade Técnica (ART), emitida pelo(s) responsável(eis) técnico(s), devidamente habilitado(s);

- *Qualquer mudança promovida no empreendimento, que venha a alterar a condição original do projeto das instalações e causar interferência neste programa deverá ser previamente informada e aprovada pelo órgão ambiental.*

**Anexo III:** Relatório Fotográfico da VALE S/A – PDE Periquito.



**Foto 01.** Vista geral do local do empreendimento.



**Foto 02.** Floresta Estacional Semidecidual a ser suprimida.



**Foto 03.** Área utilizada para formação das pilhas.



**Foto 04.** Vegetação a ser suprimida.