

| | | |
|--|---|--|
| | SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE REGULARIZAÇÃO AMBIENTAL – SUPRAM-LM | 588712/2011 8/8/2011 Pág. 1 de 16 |
|--|---|--|

| | | |
|---|---|---|
| PARECER ÚNICO – SUPRAM LESTE MINEIRO | | PROTOCOLO SIAM Nº 588712/2011 |
| INDEXADO AO PROCESSO: Licenciamento Ambiental | PA COPAM: 00119/1986/098/2010 | SITUAÇÃO: Sugestão pelo Deferimento |
| FASE DO LICENCIAMENTO: Licença de Operação - LO | | |

| | | |
|--------------------------------------|------------------|--|
| PROCESSOS VINCULADOS NO SIAM: | PA COPAM: | SITUAÇÃO: |
| Outorga | 15021/2010 | Parecer Técnico e Jurídico aprovados. Aguarda publicação de Renovação de Portaria na IOF/MG. |
| Outorga | 08575/2009 | Parecer Técnico e Jurídico aprovados. Aguarda publicação de Renovação de Portaria na IOF/MG. |

| | | |
|---|---|---|
| EMPREENDEDOR: Vale S/A. | | CNPJ: 33.592.510/0164-09 |
| EMPREENDIMENTO: Vale S/A. – Relocação da Fábrica de ANFO e Paio de Explosivos. | | CNPJ: 33.592.510/0164-09 |
| MUNICÍPIO: Itabira – MG | | ZONA: Rural |
| COORDENADAS GEOGRÁFICA: LAT/Y 19° 36'19,8" | | LONG/X 43°14'37,6" |
| LOCALIZADO EM UNIDADE DE CONSERVAÇÃO: | | |
| <input type="checkbox"/> USO INTEGRAL <input checked="" type="checkbox"/> ZONA DE AMORTECIMENTO <input type="checkbox"/> USO SUSTENTÁVEL <input type="checkbox"/> NÃO | | |
| NOME: Parque Municipal de Água Santa e Parque Municipal do Campestre. | | |
| BACIA FEDERAL: Rio Doce | | BACIA ESTADUAL: Rio Piracicaba |
| UPGRH: DO2 - Bacia Hidrográfica do rio Piracicaba | | |
| CÓDIGO: C-04-07-3 F-01-04-1 | ATIVIDADE OBJETO DO LICENCIAMENTO (DN COPAM 74/04): Fabricação de explosivos e detonadores. Estocagem de produtos químicos em geral. | CLASSE 3 |
| CONSULTORIA/RESPONSÁVEL TÉCNICO: Vale S/A | | CNPJ/REGISTRO: 33.592.510/0164-09 |
| CONDICIONANTES: Sim | | |
| MEDIDAS MITIGADORAS: Sim | | |
| AUTOMONITORAMENTO: Sim | | |
| RELATÓRIO DE VISTORIA: 189/2010 | | DATA: 27/08/2010 |

| EQUIPE INTERDISCIPLINAR: | MATRÍCULA | ASSINATURA |
|---|------------------|-------------------|
| Paulo Renato Alves – Analista Ambiental (Gestor) | 1244287-7 | |
| Juliana Ferreira – Analista Ambiental | 1217394-4 | |
| Patrick Calatroni Hemaïdam – Analista Ambiental | 1229768-5 | |
| Emerson de Souza Perini – Analista Ambiental de Formação Jurídica | 1151533-5 | |
| Andréia Colli – Diretora Regional de Apoio Técnico | 1150175-6 | |
| Isabela Micherif Gudziki – Núcleo Jurídico | 1202517-7 | |

1. Histórico

Com o objetivo de promover a adequação ambiental, o empreendedor da Vale S/A obteve Licença Prévia e Licença de Instalação (LP+LI) n.º 005/2010 em 05/11/2009, com validade até 05/11/2011. Posteriormente, para obtenção da Licença de Operação (LO), preencheu o Formulário Integrado de Caracterização do Empreendimento (FCEI) em 29/07/2010, através do qual foi gerado o Formulário de Orientação Básica (FOBI) n.º 501155/2010, em 30/07/2010, que instrui o Processo Administrativo de Licença de Operação. Em 09/08/2010, após a entrega dos documentos, foi formalizado o PA n.º 00119/1986/098/2010, para as atividades de fabricação de explosivos e detonadores, bem como estocagem de produtos químicos em geral.

A equipe interdisciplinar recebeu o referido processo para análise em 11/08/2010 e realizou vistoria técnica no local a ser instalado o empreendimento, gerando o Relatório de Vistoria n.º S – 189/2010, no dia 27/08/2010.

Foram solicitadas informações complementares (of. SUPRAM-LM n.º 310/10) em 31/08/2010, cuja documentação foi entregue no prazo legal.

A equipe interdisciplinar ao analisar os documentos apresentados verificou a necessidade de reiteração do ofício de informações complementares (of. SUPRAM-LM n.º 066/2011) em 04/02/2011, sendo a documentação entregue em 31/03/2011, protocolada sob n.º 214111/2011.

Tendo em vista a necessidade de renovar as portarias de outorga vinculadas ao processo, assim como a apresentação, por parte do empreendedor, de documentos emitidos por outros órgãos (Corpo de Bombeiros – AVCB e Exército Brasileiro/Comando Militar do Leste – Certificado de Registro de Produtos Controlados) foi solicitada a prorrogação do prazo para entrega dos mesmos. Tal documentação foi entregue dentro do prazo estabelecido.

2. Controle Processual

Trata-se de pedido de Licença de Operação (LO) formulado pelos procuradores da VALE S.A., para as atividades de fabricação de explosivos e detonadores, bem como estocagem de produtos químicos em geral (Cód. DN 74/04 C-04-07-3; Cód. DN 74/04 F-01-04-1). Os parâmetros das atividades informadas pelo empreendedor no FCEI o enquadram em classe 03, conforme critérios definidos pela DN 74/04.

As informações prestadas no Formulário Integrado de Caracterização do Empreendimento (FCEI) são de responsabilidade dos Srs. Harvey Vargas de Oliveira e Gianni Marcos Pantuzza Almeida, cujo vínculo com o empreendimento está comprovado através dos instrumentos de procuração apresentados, acompanhados de cópia de documentação pessoal. Acompanha, ainda, Estatuto Social da Vale e Ata da Assembléia Geral, onde se comprova o vínculo dos procuradores outorgantes, os Srs. Eduardo de Salles Bartolomeo e José Carlos Martins.

O pedido de licença encontra-se firmado pelos representantes da empresa, Srs. Gianni Marcus Pantuza Almeida e Joaquim Pedro de Toledo, conforme instrumento de procuração apresentado.

Verifica-se pelos dados constantes no FCEI, que o empreendimento se localiza na Serra do Esmeril, área rural do município de Itabira/MG e que o mesmo abrange a zona de amortecimento do Parque Natural Municipal Água Santa e Parque Natural Municipal do Intelecto. Para tanto, juntou-se

Termo de Anuência CODEMA n.º 02/2009, firmado pelo seu presidente, Sr. Gilberto Antônio Magalhães, favorável a instalação do empreendimento.

Foram apresentadas as coordenadas geográficas do empreendimento, bem como cópia digital e declaração informando que se trata de cópia íntegra e fiel dos documentos que constituem o presente processo administrativo.

Conforme se extrai das informações do FCEI, não haverá necessidade de supressão de vegetação para esta fase do licenciamento. O pedido de Licença de Operação (LO) foi publicado pelo empreendedor na imprensa local/regional, Jornal O Tempo, com circulação no dia 31/07/2010 e também pelo COPAM, na Imprensa Oficial de Minas Gerais (IOF/MG) em 14/08/2010.

O empreendedor promoveu, também, a publicação da obtenção da Licença Prévia e de Instalação (LP+LI) na imprensa local/regional, Jornal O Tempo, com circulação no dia 24/11/2009, conforme determinação contida na Deliberação Normativa COPAM n.º 13/1995.

Por meio do Sistema de Informações Ambientais (SIAM) foi emitida, em 01/02/2011 a Certidão n.º 057521/2011, onde se verifica a inexistência de débito decorrente de aplicação de multas por infringência à legislação ambiental.

Foi apresentado cópia do Auto de Vistoria do Corpo de Bombeiros (AVCB n.º 156151), emitido em 03/09/2010, com validade até 02/09/2015; o referido AVCB abrange as áreas destinadas aos paióis de explosivos e acessórios. Juntou-se, ainda, cópia do Auto de Vistoria do Corpo de Bombeiros (AVCB n.º 156230), emitido em 06/07/2011, com validade até 01/07/2016, para todo o complexo minerário.

Foi apresentado o Termo de Vistoria de Empresas que Realizam Transporte de Produtos Controlados, referente à empresa MINASBELT Correias Industriais Ltda., emitido pelo exército em 13/06/2011, alegando que a empresa vistoriada atende nesta data a todos os itens necessários quanto às condições técnicas e de segurança.

Registra-se, ainda, a realização de Vistoria Técnica realizada pelo Exército (Comando Militar do Leste – 4ª Região) em 19/08/2010, onde se constatou que o empreendimento encontra-se em condições ideais de utilização. A Vale S.A. apresentou Título de Registro emitido pelo Exército para fins de aquisição, armazenamento, consumo, fabricação (TR), prestação de serviço de desmonte de rocha, utilização industrial e utilização laboratorial, cuja validade expira em 31/12/2012.

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

Registra-se que o empreendedor solicitou Autorização Provisória para Operação, nos termos do art. 9 §2º, §3º §4º do Decreto Estadual n.º 44.844/2008, sendo a mesma concedida em 31/08/2010.

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

3. Introdução

O empreendimento localiza-se na zona rural do município de Itabira, MG, nas coordenadas geográficas 19º36'19,8"S e 43º14'37,6"W.

Para atender à operação das minas do Complexo Itabira e das demais minas que compõem os Sistemas Sul e Sudeste, a Vale possui uma fábrica de explosivos tipo ANFO e paióis anexos, implantada em 2003, instalados em galpões localizados próximo a Mina de Conceição. A área escolhida para recolocação da Fábrica de ANFO e paióis é de 4,74 ha, localizada à montante da cava desativada da Mina Cauê e encontra-se afastada de construções habitadas.

A energia elétrica será proveniente da concessionária local, CEMIG – Companhia Energética de Minas Gerais, com consumo máximo diário de 147KW.

O empreendimento faz uso de recurso hídrico proveniente de uma captação de água subterrânea por meio de poço tubular da Mina de Dois Córregos.

A produção mensal da fábrica está estimada em torno de 1.300 toneladas, com capacidade instalada de 2.000 t/mês.

Segundo informado pelo empreendedor, o ANFO ou Amonium Nitrate Fuel Oil é uma mistura de nitrato de amônio e hidrocarbonetos líquidos (óleo lubrificante), que será preparado na fábrica de explosivos e enviado até a frente de lavra quando do carregamento (execução) do plano de fogo (detonação).

As matérias-primas utilizadas no processo de fabricação de ANFO são: nitrato de amônio, palha de arroz e óleo lubrificante usado. Estas serão colocadas nos silos de armazenamento automaticamente, onde após a dosagem, serão adicionados no misturador, dando início ao processo físico de homogeneização dos componentes. Posteriormente, utilizando um elevador de canecas, o produto será transportado do misturador para 03 (três) silos de armazenamento, com capacidade de 20 toneladas cada, em seguida, será ensacado ou disponibilizado a granel.

O ANFO produzido atenderá às Minas dos complexos de Itabira, Minas Centrais (Brucutu, Água Limpa, Andrade, Gongo Soco e Apolo) e Mariana, e será utilizado nos furos secos de detonação das lavras. Para o atendimento às demais minas do Sistema Sul/Sudeste, o ANFO será ensacado em embalagens de 25 kg, para facilitar o transporte e manuseio.

Os acessórios iniciadores, como cordéis e *boosters* serão dispostos no paiol de explosivos.

Outro tipo de explosivo, a emulsão matriz, será adquirido de fornecedor credenciado e apenas armazenado na área da Fábrica e Paiol de Explosivos. A emulsão matriz somente se torna explosivo no momento de aplicação no furo, quando é sensibilizada.

A Fábrica de Explosivos tem uma área construída de 595,00 m², sendo composta das seguintes unidades: sala de operação; sala de segurança do trabalho, vestiário masculino e feminino, depósito de palha, pavilhão de explosivos, pavilhão de acessórios, depósito de óleo, depósito de emulsão.

O empreendimento consiste em um sistema de drenagem pluvial em seu entorno, direcionando o fluxo da água para o dique do Quinzinho.

A operação ocorrerá em dois turnos de 08 (oito) horas/dia, durante 06 (seis) dias por semana, com total de 19 empregados.

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:

| Número da ART | Nome do Profissional | Formação | Estudo |
|-------------------------------|--------------------------------|----------------------|---|
| ART (CREA-MG) 1 - 51317473 | Marcelo Dias Brum | Engenheiro Civil | Fornecimento de material e mão-de-obra para pintura |
| ART (CREA-MG) 1 - 40615584 | Ricardo Starling de Matos | Engenheiro Arquiteto | Fábrica de ANFO – PDC 124/09 |
| ART (CREA-MG) 1 - 40615591 | Anderson Meneghin Milagres | Engenheiro Civil | Fábrica de ANFO – PDC 124/09 |
| ART (CREA-MG) 1 - 40615570 | Gustavo Adolfo Murgel Starling | Engenheiro Civil | Fábrica de ANFO – PDC 124/09 |
| ART (CREA-MG) 1 - 51488299 | Fleming Alves Simões | Engenheiro Mecânico | Plano de Emergência Complexo de Itabira |
| ART (CREA-MG) 1 - 51476804 | Leandro Nascimento Gonçalves | Engenheiro Florestal | Elaboração de Programa de Revegetação/Reabilitação Ambiental |
| ART (CREA-MG) 1- 51476804 | Rogério Aguiar Oliveira | Engenheiro Civil | Elaboração de Projeto de Prevenção e Combate a Incêndio e Pânico. |

4. Caracterização Ambiental

O empreendimento em questão está situado na zona rural, na região de domínio de Mata Atlântica, com fitofisionomia de Floresta Estacional Semidecidual.

A área da relocação da Fábrica de ANFO e Paio de Explosivos caracterizava-se como degradada, por apresentar sinais de intervenções causadas por atividade humana, restando poucos indivíduos remanescentes de sua condição vegetal original. O solo apresentava uma alta exposição, ocasionando processos erosivos.

Contudo, foi executada a recomposição das áreas desnudas, com o plantio de espécies arbóreas, semeadura com coquetel de sementes, hidrossemeadura e manutenção pós-plantio (coroamento, controle de formigas, adubação e replantio de mudas).

Os córregos que banham a região do empreendimento são afluentes do ribeirão Jirau, tributário da margem direita do rio do Tanque. O empreendimento está situado nessa bacia, muito próximo ao divisor de águas com a sub-bacia do rio Piracicaba.

O valor adicionado fiscal é muito alto, o que incorre na concentração de atividades econômicas próximas a este espaço, e favorecem uma condição de alto potencial de risco ambiental ao local avaliado.

5. Análise do Zoneamento Ecológico-Econômico de Minas Gerais

O Zoneamento Ecológico Econômico – ZEE, segundo www.zee.mg.gov.br, é uma base organizada de informações, que apóia a gestão territorial, orientando os investimentos do Governo e da sociedade civil no planejamento e orientação das políticas públicas e das ações em meio ambiente, segundo as peculiaridades de cada região, utilizando critérios de sustentabilidade econômica, social, ecológica e ambiental para subsidiar tecnicamente a definição de áreas prioritárias para o desenvolvimento sustentável, porém sem caráter limitador, impositivo ou arbitrário.

O Zoneamento Ecológico Econômico (ZEE) funciona como uma informação complementar ao licenciamento, auxiliando na análise dos resultados, sem caráter limitador, impositivo ou arbitrário.

Na área de influência do empreendimento encontra-se, segundo o ZEE, com vulnerabilidade natural média, por apresentar a integridade da flora muito baixa, referindo-se provavelmente, às áreas de mineração já impactadas e vulnerabilidade do solo à erosão muito alta, também proveniente das áreas de mineração já impactadas, devendo ter medidas mitigadoras para minimizar os impactos causados ao solo, pela extração mineral.

6. Possíveis Impactos Ambientais e Respectivas Medidas Mitigadoras

A Resolução CONAMA n.º1 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.

6.1. Meio Físico

- **Ruído:** As fontes geradoras de ruído estarão relacionadas à operação e movimentação de veículos, além de equipamentos diretamente relacionados à fábrica de explosivos. Como o empreendimento encontra-se distante de aglomerados urbanos, infere-se que a alteração dos níveis de ruído ficará restrita à área delimitada.

Medidas mitigadoras: Utilização dos Equipamentos de Proteção Individual (EPI's), adensamento do cortinamento arbóreo, além da execução do Programa de Automonitoramento, conforme item 3, Anexo II.

- **Emissões atmosféricas:** A palha de arroz é um material leve e de fácil arraste, e é esperado que haja uma pequena dispersão de material particulado no processo de carregamento dos silos. Ocorrerá trânsito de veículos na área de influência e conseqüentemente emissões gasosas, pela combustão de motores de equipamentos de veículos.

Medidas mitigadoras: Todas as vias internas serão asfaltadas diminuindo sensivelmente as emissões de material particulado. Durante o manuseio da palha de arroz, no processo de carregamento dos silos, serão utilizados os Equipamentos de Proteção Individual (EPI's). As emissões gasosas serão controladas com a realização de programas de manutenção preventiva e corretiva dos veículos.

- **Efluentes sanitários:** Os esgotos domésticos serão gerados nas instalações sanitárias da Fábrica de ANFO e Paio de Explosivos.

Medida mitigadora: Será encaminhado para o sistema de tratamento provido de fossa (tanque séptico), filtro anaeróbio, seguido de sumidouro. Além da execução do Programa de Automonitoramento, conforme item 3, Anexo II.

- **Efluentes industriais:** Os efluentes industriais serão gerados pela água de purga do compressor de ar, água de lavagem do piso da unidade, possíveis derramamentos ou efluente de lavagem do piso das bacias de contenção de óleo queimado ou da proteção do filtro para retenção de partículas sólidas e derramamentos ocorridos no dispositivo de contenção de emulsão.

Medida mitigadora: O efluente coletado através das canaletas de drenagem será conduzido até o Sistema Separador Água e Óleo e encaminhamento, posteriormente, para um tanque de armazenamento de 5,0m³. O efluente armazenado no tanque será periodicamente coletado por caminhões tanques e transportados para Estação de Tratamento de Efluentes Oleosos – ETEO, no Complexo Minerador de Itabira. As partículas impregnadas de óleo serão retiradas das caixas e encaminhadas para um co-processamento devidamente licenciado. Além da execução do Programa de Automonitoramento, conforme item 1, Anexo II.

- **Resíduos sólidos:** Os resíduos gerados serão do tipo recicláveis (plásticos, papel, borrachas) e não recicláveis (embalagens de insumos para a fábrica de explosivos). Conforme orientação do Ministério do Exército, estas deverão ser queimadas no local onde será feita a detonação da área.

Medida mitigadora: Os resíduos gerados no empreendimento serão destinados para o Depósito Intermediário de Resíduos (DIR), cujo piso é impermeabilizado, com caimento e canaletas direcionadas para caixa de contenção. Além da execução do Programa de Automonitoramento, conforme item 2, Anexo II.

6.2. Meio Socioeconômico

- **Sistemas de segurança:** Todos os depósitos serão cobertos por uma rede de combate a incêndio completa, constituída por sistema de detecção e alarme de incêndio, extintores, pára raios, aterramentos e tubulações para fornecimento de água contra incêndios.

- **Controle de riscos:** O Plano de Emergência e Combate a Incêndio e Explosão, apresenta mecanismos de comunicação e procedimentos para atender as emergências, bem como prevenir e mitigar os aspectos/impactos ambientais e os perigos, saúde ocupacional, danos de segurança e danos aos ativos do empreendimento.

7. Descrição dos Programas/Projetos

7.1. Plano de Emergência de Combate a Incêndio e Explosão

Estabelece a estrutura a ser implantada na unidade, com suas responsabilidades e procedimentos para ações de emergência, incluindo as fases de identificação, acionamento de equipes, planos de comunicação, recursos existentes, treinamentos, visando o adequado controle das situações de emergência, envolvendo cenários de saúde, segurança, danos patrimonial e ao

meio ambiente. Logo, foi fixada condicionante visando à execução do plano, conforme n°. 03, Anexo I.

7.2. Programa de Educação Ambiental

Este programa é aplicado para todo Complexo Minerador de Itabira, foi executado durante a fase de implantação e dará continuidade durante a fase de operação. Recursos para capacitação dos trabalhadores envolvidos na fase de operação do empreendimento, isto para aumentar a sua consciência ambiental em relação ao ambiente natural, patrimônio edificado e diminuir os incômodos e interferências no cotidiano das pessoas, gerados pela presença de máquinas e veículos em função das obras.

O programa contempla também atividades dirigidas às comunidades, em especial a comunidade escolar do município, contribuindo para o aumento da conscientização ambiental.

Vale destacar que o Programa já se encontra implantado em todo o Complexo Minerador de Itabira, com a participação dos contratados terceirizados, funcionários próprios e comunidade. Assim, o programa irá atender aos trabalhadores envolvidos durante a operação do empreendimento.

Os objetivos do Programa de Educação Ambiental são:

- Conscientizar e informar os trabalhadores para que reflitam e possam adotar posturas e atitudes em conformidade com a gestão ambiental sustentável, ao executar os serviços ou em suas relações com os grupos sociais das comunidades impactadas pelo projeto;
- Disseminar, junto aos trabalhadores, informações sobre a preservação dos recursos naturais e patrimônio edificado, bem como sobre a conservação e uso adequado do espaço físico das obras, destinação do lixo e saneamento básico, sempre dentro de uma visão sistêmica e reflexiva, sobre a interação e composição desses espaços;
- Sensibilizar as lideranças comunitárias e as escolas públicas do município reforçando valores que fomentem e incentivem atitudes voltadas à compreensão sistêmica, valorização e conservação dos recursos naturais e do patrimônio histórico;
- Difundir junto às comunidades envolvidas, os processos de gestão de responsabilidade socioambiental e sustentável, como preservação e compensação ambiental, bem como de responsabilidade social, praticados pela Vale S/A;
- Apoiar os programas de controle ambiental, já implantados no Complexo Minerador, buscando o alinhamento entre os temáticos e públicos trabalhados.

Logo, fica o empreendedor condicionado a dar continuidade ao programa, conforme condicionante n°. 02, Anexo I.

8. Da Autorização para Intervenção Ambiental

A Intervenção Ambiental foi apreciada por ocasião da concessão da LP+LI (PA n.º 04471/2009), nos termos do art. 4º, § 2º da Resolução SEMAD n.º 390/2005.

8.1. Reserva Florestal Legal

A Reserva Florestal Legal (RFL), conforme Lei n.º 14.309/2002 e Decreto n.º 43.710/2004 é:

(...) uma área localizada no interior de uma propriedade ou posse rural, ressalvada a de Preservação Permanente, representativa do ambiente natural da região e necessária ao uso sustentável dos recursos naturais, à conservação e reabilitação dos processos ecológicos, à conservação da biodiversidade e ao abrigo e proteção da fauna e flora nativas, equivalente a, no mínimo, 20% (vinte por cento) da área total da propriedade.

O imóvel onde se localiza o empreendimento encontra-se matriculado no Serviço Registral de Imóveis de Itabira (M-13.521) e possui uma área remanescente de 14.982,24,36ha, constando como proprietária a empresa requerente.

Assim, consta averbado a título de Reserva Florestal Legal, 3.031,59ha, divididos em 08 (oito) áreas, a saber: Itabiruçu (66,41,00has), Itabiruçu (291,30,00has), Girau (946,44,00has), Borrachudo (1.053,17has), Santana I (199,80,00has), Santana II (129,54,00has), São José (188,21,00has) e Mata São José (156,72,00has).

9. Da Intervenção em Recursos Hídricos

O empreendimento faz uso de recurso hídrico proveniente de uma captação de água subterrânea por meio de poço tubular da Mina de Dois Córregos. A Portaria n.º. 1690/2005 está em processo de renovação, através do P.A n.º. 15021/2010.

A água utilizada para consumo humano é proveniente de um poço tubular, cuja Portaria n.º. 2348/2004 está em processo de renovação, através do P.A. n.º. 08575/2009. A água é encaminhada para a Estação de Tratamento de Água Cauê e, após o tratamento, é acondicionada e disponibilizada, de acordo com a Portaria n.º. 518/2004 da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA).

Ressalta-se que os pareceres, técnico e jurídico, dos dois processos mencionados acima, foram favoráveis, aguardando apenas a publicação na Imprensa Oficial do estado de Minas Gerais - IOF/MG.

10. Discussão

O empreendedor obteve a Licença Prévia e de Instalação, Certificado n.º.005/2009, no dia 20/10/2009, após apreciação e deferimento do PU n.º. 491131/2009, pela URC do COPAM Leste Mineiro, em sua 49ª Reunião Ordinária. A licença foi publicada no Diário Oficial de Minas Gerais no dia 05/11/2009, com condicionantes.

Para definição do Projeto da Fábrica de ANFO foi seguido o Decreto Federal n.º 3.665/2000 – Regulamento para a Fiscalização de Produtos Controlados (R-105). Conforme art. 3, capítulo II, do Decreto acima, o Certificado de Registro – CR tem a seguinte definição:

**CAPÍTULO II
DEFINIÇÕES**

Art. 3º Para os efeitos deste Regulamento e sua adequada aplicação, são adotadas as seguintes definições:

(...)

XL - Certificado de Registro - CR: documento hábil que autoriza as pessoas físicas ou jurídicas à utilização industrial, armazenagem, comércio, exportação, importação, transporte, manutenção, recuperação e manuseio de produtos controlados pelo Exército.

Destaca-se, ainda, que para a realização do transporte dos produtos controlados, é necessário este documento, conforme art.160, capítulo XI do Decreto nº. 3.665/2000, a saber:

**CAPÍTULO XI
TRANSPORTE**

Art. 160. O transporte, por via terrestre, de produtos controlados deverá seguir as normas prescritas no Anexo II ao Decreto no 1.797, de 25 de janeiro de 1996 - Acordo de Alcance Parcial para a Facilitação do Transporte de Produtos Perigosos - e demais legislações pertinentes ao transporte de produtos perigosos emitidas pelo Ministério dos Transportes; o transporte por via marítima, fluvial ou lacustre, as normas do Comando da Marinha; o transporte por via aérea, as normas do Comando da Aeronáutica.

Assim, o empreendedor apresentou o Termo de Vistoria de Empresas que Realizam Transporte de Produtos Controlados, referente à empresa MINASBELT Correias Industriais Ltda., emitido pelo exército em 13/06/2011, alegando que a empresa vistoriada atende nesta data a todos os itens necessários quanto às condições técnicas e de segurança, devendo ser concedida a nova obtenção do Certificado de Registro para transporte de produtos controlados. Ficando o mesmo a apresentar o Certificado de Registro, conforme condicionante nº. 06 do Anexo I.

A empresa conta com motoristas treinados, com curso para Condutores de Veículos de Transporte de Produtos Perigosos com carga horária de 50 horas aula, registrado no DETRAN – MG.

Os funcionários da fábrica passaram por um treinamento (curso de formação da BEE – Brigada Estratégica de Emergências, incluindo PSPA - Primeiros Socorros no Programa de Ambientação).

O empreendedor protocolou no prazo legal o pedido de Licença de Operação, no dia 29/07/2010. Foram analisadas as condicionantes da Licença Prévia e Instalação, a saber:

Condicionante 1: “Executar o programa de automonitoramento estabelecido no anexo II deste Parecer Único”.

Prazo: “Durante Vigência da Licença”

Situação: condicionante cumprida

Análise: O empreendedor executou o programa de automonitoramento de acordo com o anexo II do parecer da Licença Prévia e Instalação. Foram feitos relatórios de controle e disposição dos resíduos sólidos gerados de automonitoramento anualmente (período de janeiro a dezembro de 2009). O

empreendedor protocolou o documento R013611/2010, no dia 05/02/2010, comprovando que não extrapolou o prazo condicionado.

Condicionante 2: *“Apresentar projeto de recomposição das áreas desnudas localizadas ao norte do empreendimento, acompanhado de cronograma de execução”.*

Prazo: *“180 (cento e oitenta) dias”*

Situação: condicionante cumprida

Análise: Foi apresentado o projeto de recomposição das áreas desnudas, acompanhado de cronograma de execução, com o plantio de espécies arbóreas, sementeira com coquetel de sementes, hidrossemeadura e manutenção pós-plantio. O projeto de recomposição das áreas desnudas foi aprovado pela equipe interdisciplinar da SUPRAM-LM. O empreendedor protocolou o documento R045062/2010, no dia 23/04/2010, comprovando que não extrapolou o prazo condicionado.

Condicionante 3: *“Executar o projeto de recomposição das áreas desnudas localizadas ao norte do empreendimento”.*

Prazo: *“Conforme o cronograma apresentado e devidamente aprovado pela SUPRAM-LM”.*

Situação: condicionante cumprida

Análise: Foi executado o projeto de recomposição das áreas desnudas, de acordo com o cronograma apresentado, com o plantio de mudas, controle de formigas e manutenção pós-plantio. O projeto de recomposição das áreas desnudas foi aprovado pela equipe interdisciplinar da SUPRAM-LM. O empreendedor protocolou o documento 518371/2010, no dia 09/08/2010, comprovando a execução do projeto, tempestivamente.

Condicionante 4: *“Apresentar documento comprobatório referente à impermeabilização do piso na fábrica de explosivos e de estocagem de produtos químicos, nas áreas passíveis de contaminação, bem como implantação de canaletas, direcionando-as para local adequado, seguido de ART da empresa responsável pelo serviço”.*

Prazo: *“Na formalização da Licença de Operação”*

Situação: condicionante cumprida

Análise: O empreendedor protocolou o documento 518371/2010, no dia 09/08/2010, referente à impermeabilização do piso na fábrica de explosivos e de estocagem de produtos químicos e implantação da canaleta, ou seja, não extrapolou o prazo condicionado.

11. Conclusão

Por fim, a equipe interdisciplinar sugere o deferimento desta Licença Ambiental na fase de Operação, para o empreendimento Vale S/A – Relocação da Fábrica de ANFO e Estocagem de produtos químicos, da empresa Vale S/A, para a atividade de Fabricação de explosivos e detonadores, e estocagem produtos químicos em geral, no município 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.

12. Parecer Conclusivo

Favorável: () Não (**X**) Sim

13. Validade

Validade da Licença Ambiental: **06 (seis) anos.**

14. Anexos

Anexo I. Condicionantes para Licença de Operação (LO) Vale S/A. – Relocação da Fábrica de ANFO e Paiol de Explosivos.

Anexo II. Programa de Automonitoramento da Licença de Operação (LO) Vale S/A. – Relocação da Fábrica de ANFO e Paiol de Explosivos.

Anexo III. Relatório Fotográfico Vale S/A. – Relocação da Fábrica de ANFO e Paiol de Explosivos.

ANEXOS

Empreendedor: Vale S/A.
Empreendimento: Vale S/A – Relocação da Fábrica de ANFO e Paio de Explosivos.
Atividade: Fabricação de explosivos e detonadores, e estocagem produtos químicos em geral.
Código DN 74/04: C-04-07-3; F-01-04-1
CNPJ: 33.592.510/0164-09
Municípios: Itabira – MG
Responsabilidade pelos Estudos: Vale S/A
Referência: Licença de Operação
Processo: 00119/1986/098/2010
Validade: 06 (seis) anos

Anexo I. Condicionantes para Licença de Operação (LO) do Vale S/A – Relocação da Fábrica de ANFO e Paio de Explosivos.

| Item | Descrição da Condicionante | Prazo* |
|-------------|---|--|
| 01 | Executar o “ <i>Programa de Automonitoramento</i> ”, no tocante aos Efluentes Líquidos; Resíduos Sólidos e Oleosos 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>Plano de Emergência de Combate a Incêndio e Explosão da Fábrica de ANFO e Paio de Explosivos e acessórios.</i> ” | Durante a vigência da Licença de Operação (LO) |
| 04 | Cumprir integralmente o disposto nas legislações e normas vigentes, em especial o Decreto n.º 3.665, de 20 de novembro de 2000, que dá nova redação ao Regulamento para a Fiscalização de Produtos Controlados (R-105). | Durante a vigência da Licença de Operação (LO) |
| 05 | Apresentar a SUPRAM-LM, o Certificado de Registro emitido pelo Exército Brasileiro, da empresa MINASBELT Correias Industriais Ltda., responsável pelo transporte dos produtos controlados. | 120 (cento e vinte) dias |
| 06 | Apresentar <u>anualmente</u> a SUPRAM-LM relatório fotográfico comprovando o adensamento do cortinamento arbóreo no entorno da área da Fábrica de ANFO e Paio de Explosivos. | 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) Vale S/A - Relocação da Fábrica de ANFO e Paio de Explosivos.

1. Efluentes Líquidos

| Local de amostragem | Parâmetro | Frequência de Análise |
|--|--|-----------------------|
| Entrada e Saída do Sistema Separador Água e Óleo | Sólidos sedimentáveis, óleos e graxas, detergentes, pH, DQO e DBO. | <u>Semestral</u> |
| Entrada e Saída do Sistema de Tratamento dos Efluentes Sanitários. | Sólidos suspensos, sólidos sedimentáveis, DQO, DBO, pH, Coliformes totais e vazão média. | |

Relatórios: Enviar anualmente a SUPRAM-LM os resultados das análises efetuadas. O relatório deverá ser de laboratórios cadastrados conforme DN 89/2005 e deve conter a identificação, registro profissional e a assinatura do responsável técnico pelas análises.

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

Método de análise: As análises físico-químicas deverão ser realizadas por empresas independentes, de idoneidade comprovada. Normas aprovadas pelo INMETRO ou, na ausência delas no Standard Methods for Examination of Water and Wastewater, APHA-AWWA, última edição.

2. 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 a 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, botafora 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.

3. Ruídos

| Local de amostragem | Parâmetros | Frequência de análise |
|---|------------|-----------------------|
| No mínimo em 4 pontos envolta da área da Fábrica de Anfo. | dB (A) | <u>Semestral</u> |

Enviar anualmente a 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; pelos sistemas de tratamento de efluentes e/ou proteção contra vazamentos, derramamentos ou transbordamento de combustíveis;

- 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 Fábrica de ANFO e Paio de Explosivos – Vale S/A.



Foto 01. Área externa da Fábrica de ANFO e Paio de Explosivos.



Foto 02. Bacia de Contenção, com Piso Impermeabilizado da área dos Tanques de Emulsão.



Foto 03. Área externa do Paio de Explosivos.



Foto 04. Área externa do Paio de Nitrato de Amônio.