



RELATORIO TECNICO SUPRAMCM nº 031/2009 PROCOLO N° 294961/2010
ADENDO AO RELATÓRIO DE VISTAS DO COPAM -
URC VELHAS

| |
|--|
| Licenciamento Ambiental nº 01888/2003/001/2005 (Pastas 01, 02 e 03) |
| Outorgas Nº: 3141/2004 e 3142/2004 |
| APEF Nº: não se aplica. |
| Reserva Legal: Registro de Imóveis de Ouro Preto (Matrícula 5.047 – Livro 2-R, Ficha No. 57) |

| | |
|---|---|
| Empreendimento: IMA – Indústria Madeira Imunizada Ltda | |
| CNPJ: 19.791.615/0005-35 | Município: Ouro Preto /Distrito de Miguel Burnier |
| Referência: adendo ao Relatório de Vistorias de Conselheira do COPAM e PU nº 47/2009. | DNPM: 005886/1940 |

Atividades objeto do licenciamento:

| Código DN 74/04 | Descrição | Classe |
|------------------------|--|---------------|
| A-02-05-4 | Lavra a céu aberto ou subterrânea em áreas cársticas com ou sem tratamento | 5 |
| A-05-04-5 | Pilhas de rejeito/estéril | 5 |
| A-05-05-3 | Estradas para transporte de minério/estéril | 3 |
| A-05-02-9 | Obras de infra-estrutura (pátios de resíduos e produtos e oficinas) | 1 |

| | |
|---|---|
| Responsável Técnico pelo Empreendimento: Virgílio Augusto Moura Silva Pinto (engenheiro de minas) | Registro de classe: CREAMG 43.506/D |
| Responsável Técnico pelos Estudos Técnicos Apresentados Paulo César Pena (engenheiro e minas) | Registro de classe: CREAMG 12.396/D |

| | |
|---|--------------------------|
| Auto de fiscalização nº: 013077/2009 | Datas: 08/05/2009 |
|---|--------------------------|

Belo Horizonte, 05 de maio de 2010

| Equipe Interdisciplinar: | MASP: | Assinatura |
|---------------------------------|--------------------|-------------------|
| Adriane Oliveira Moreira Penna | 1.043.721-8 | |
| Aline Selva Maia Campos | 1.008.990-2 | |
| Igor Rodrigues Costa Porto | 1.206.003-4 | |
| <i>Rodrigo Soares Val</i> | <i>1.148.246-0</i> | |

Atividades objeto do licenciamento:

| Código DN 74/04 | Descrição | Classe |
|------------------------|--|---------------|
| A-02-05-4 | Lavra a céu aberto ou subterrânea em áreas cársticas com ou sem tratamento | 5 |
| A-05-04-5 | Pilhas de rejeito/estéril | 5 |
| A-05-05-3 | Estradas para transporte de minério/estéril | 3 |



INTRODUÇÃO

Esse relatório refere-se aos questionamentos do Relatório de Vistas da conselheira do COPAM - URC Velhas, Sra. Lígia Via Vasconcelos, representante da AMDA – Associação Mineira de Defesa do Ambiente, feitos em relação ao parecer técnico (PT DINME/DIRIM 157/2006) da FEAM e o Parecer Único da SUPRAMCM 047/2009 (adendo ao parecer técnico da FEAM), relativos ao requerimento de Licença de Operação Corretiva (LOC) da Mineração Indústria de Madeira Imunizada Ltda (IMA).

Os questionamentos referentes ao IEF não são abordados neste relatório, devendo ser tratados diretamente com os envolvidos. Uma cópia do Relatório de Vistas foi encaminhada (Memorando SUPRAMCM No. 702/2009) ao Núcleo Operacional de Florestas, Pesca e Biodiversidade de Belo Horizonte (NOBH) para conhecimento e providências.

DISCUSSÃO

Inicialmente, cabe salientar que houve um equívoco no Relatório de Vistas quando se diz que o empreendimento “funciona sem licença **desde 1982** em área de Mata Atlântica...”. Conforme consulta ao *site* do DNPM e o próprio parecer da SUPRAM, o empreendimento possui Requerimento de Pesquisa protocolizado em 28/11/1940 e Concessão de Lavra em 1941. Portanto, a antropização da área poderia ser relacionada à década de 40 e não de 80, como se supôs. Por outro lado, a Lei nº 11.428, que trata da conservação, proteção, regeneração e a utilização do Bioma Mata Atlântica, foi editada em dezembro de 2006, havendo, portanto um intervalo de cerca de 65 anos.

Segundo os estudos ambientais apresentados a esta Superintendência, no período entre 1979 e 1988 a mina esteve arrendada e o direito minerário foi transferido à IMA em 2003. O declínio da produção coincidiu com o sucateamento das instalações industriais e a retomada das atividades acompanhou o crescimento do mercado, conforme balanços de 2001, 2002 e 2003.

O minério (Dolomito) lavrado possui diversas aplicações como por exemplo: refratário (tijolos de auto-fornos), siderurgia (como fundente no processo de sinterização) e corretivo do solo (correção de acidez). Deve ser lembrado que a produção de aço no país vem aumentando a cada dia, o que tem demandado diversos insumos (outros tipos de minério) no processo produtivo do aço.

Em relação às conclusões do Relatório de Vistas tem-se a dizer:

- **A ação do IEF foi completamente irregular no caso.**

Foi encaminhado o Memorando SUPRAM Central No. 702/2009 ao NOBH com cópia do Relatório de Vistas, para conhecimento e devidas providências.

Em relação aos atos do IEF - o responsável pela agenda verde nesse processo, entendemos que o órgão tomou as medidas em prol do meio ambiente não cabendo nenhum tipo de questionamento pela SUPRAM CM.

O Laudo Técnico do NOBH (IEF) (página 2) relata que:



“...a área em utilização (frente de lavra, bota-fora, britagem, construção de açudes, acessos, benfeitorias, etc) soma aproximadamente 13,00 ha e não haverá necessidade de novas intervenções, **dispensando assim a emissão de APEF**...”;

“...a propriedade possui Reserva Legal de 23,8507 ha já averbada, em bom estado de conservação ambiental, além de áreas remanescentes que podem servir para compensação florestal ou ambiental...”;

“...o PTRF apresentado pelo requerente atende tecnicamente às necessidades de execução de medidas mitigadoras e compensatórias na área do empreendimento. No entanto, as áreas de Preservação Permanente relativas às margens do córrego que corta o imóvel deverão ser revitalizadas, conforme determina a legislação em vigor”.

- ***Houve omissão da SUPRAM no que se refere à fiscalização do empreendimento.***

Em momento algum a SUPRAMCM foi omissa em relação à fiscalização, pois a mesma lavrou um Auto de Infração contra o empreendimento, emitiu um Termo de Ajustamento de Conduta (TAC) com 10 cláusulas técnicas visando sanar as irregularidades, emitiu um adendo ao parecer da FEAM com mais 16 condicionantes e solicitou a anuência da Área de Proteção Ambiental Estadual Especial (APEE) Veríssimo, localizada em Ouro Branco.

Conforme a anuência da COPASA, o “...*empreendimento não se encontra inserido na Bacia Hidrográfica da APEE Veríssimo, nada tem a se opor ao desenvolvimento desta atividade na área informada*”. O empreendimento também apresentou anuência do IBAMA em relação à intervenção em cavidades, possui Reserva Legal averbada em cartório e apresentou duas outorgas para consumo de recurso hídrico.

A jazida está sendo explotada através de duas cavas, Leste e Oeste, que no futuro provavelmente constituirão um único pit final. No entanto, a condicionante nº 09 do Parecer Único da SUPRAM exigiu “executar PRAD (Programa de Recuperação de Áreas Degradadas) das frentes de lavra desativadas definitivamente bem como de outras áreas impactadas, com cronograma de execução e ARTs dos profissionais envolvidos”.

- ***A licença “ad referendum” pode ser questionada em sua validade técnica e legal, diante dos fatos narrados.***

A SUPRAMCM **sugeriu** no adendo a validação da Licença de Operação Corretiva (LOC) ao COPAM, tendo como base o Parecer Técnico da FEAM, que também havia sugerido o deferimento e o parecer do NOBH, que também foi favorável.

A maioria dos materiais geológicos com raras exceções é considerada **não-renovável** porque os processos geológicos de geração de minérios ocorrem em velocidade infinitamente menor que sua taxa de consumo pela civilização. Por esse motivo, não existe alternativa locacional para as jazidas minerais. Por outro lado, entende-se que os impactos causados pela atividade minerária sejam pontuais e reversíveis. Após o exaurimento da jazida a área do empreendimento poderá ter outra aplicação ou mesmo implantar projeto de recuperação de áreas degradadas.

O empreendimento também está sujeito à Deliberação Normativa COPAM nº. 127 de 27 de novembro de 2008 que trata do Plano Ambiental de Fechamento de Mina (PAFEM). O PAFEM, que deverá ser protocolizado na SUPRAM CM pelo empreendedor nos dois anos antes do



fechamento da mina, estabelece diretrizes e procedimentos para avaliação ambiental da fase de fechamento de mina e é um instrumento de gestão ambiental que visa à manutenção da segurança, o monitoramento e a reabilitação de áreas impactadas pela atividade minerária.

Salienta-se que embora o empreendimento em análise seja de Classe 5 conforme a DN 74.2004, sua área impactada é bastante inferior a áreas antropizadas por outros tipos de empreendimentos minerários de mesma classe em áreas cársticas típicas da região de Lagoa Santa, Arcos, Pains por exemplo. Não se verifica na área a presença de dolinas, sumidouros, afloramentos de calcário, cavidades relevantes e outras feições.

O empreendimento não necessitará causar supressão de cavidades naturais, está afastado de núcleos populacionais e não causa interferência nas águas subterrâneas (rebaixamento de lençol). Para compensar os impactos causados pela mineração, o empreendedor propôs a criação de uma Unidade de Conservação que estará na área de influência do empreendimento, visando estabelecer a conectividade dos fragmentos vegetais remanescentes vizinhos à área de Reserva Legal. Conforme informado pelos estudos, essa área proposta será equivalente à impactada pela mineração na proporção de 2:1 (26 ha).

A imagem abaixo compara as proporções da área da IMA em relação a outros empreendimentos vizinhos.



Imagem 01: vista da área da IMA (seta superior), área inundada de um empreendimento hidrelétrico e área de um empreendimento siderúrgico (entre as duas setas abaixo) situado no município de Ouro Branco. A área urbana no lado esquerdo pertence ao município de Congonhas e a do canto direito inferior próxima à represa, a Ouro Branco. (Fonte: Google Earth 2009).

Em relação ao assoreamento do curso d'água, a SUPRAM entende que pode haver três possíveis causas. Uma delas é **natural** e refere-se ao próprio processo de dissolução do maciço rochoso que contém a cavidade fluvio cárstica (Gruta do Córrego da Usina) e do transporte



natural de sedimentos pelo curso d'água. O acúmulo pode ocorrer devido à baixa profundidade do curso em alguns pontos ou devido aos meandros (parte interna do leito do rio). A outra causa, como o próprio adendo da SUPRAM relatou, refere-se provavelmente a um **outro empreendimento minerário** situado a montante da IMA (foi verificado a presença de prováveis vestígios de minério de ferro nos sedimentos encontrados no curso d'água em questão) bem como erosões (voçorocas). A última causa pode ser função da **própria atividade minerária** desenvolvida na área e refere-se ao passivo ambiental adquirido pela IMA.

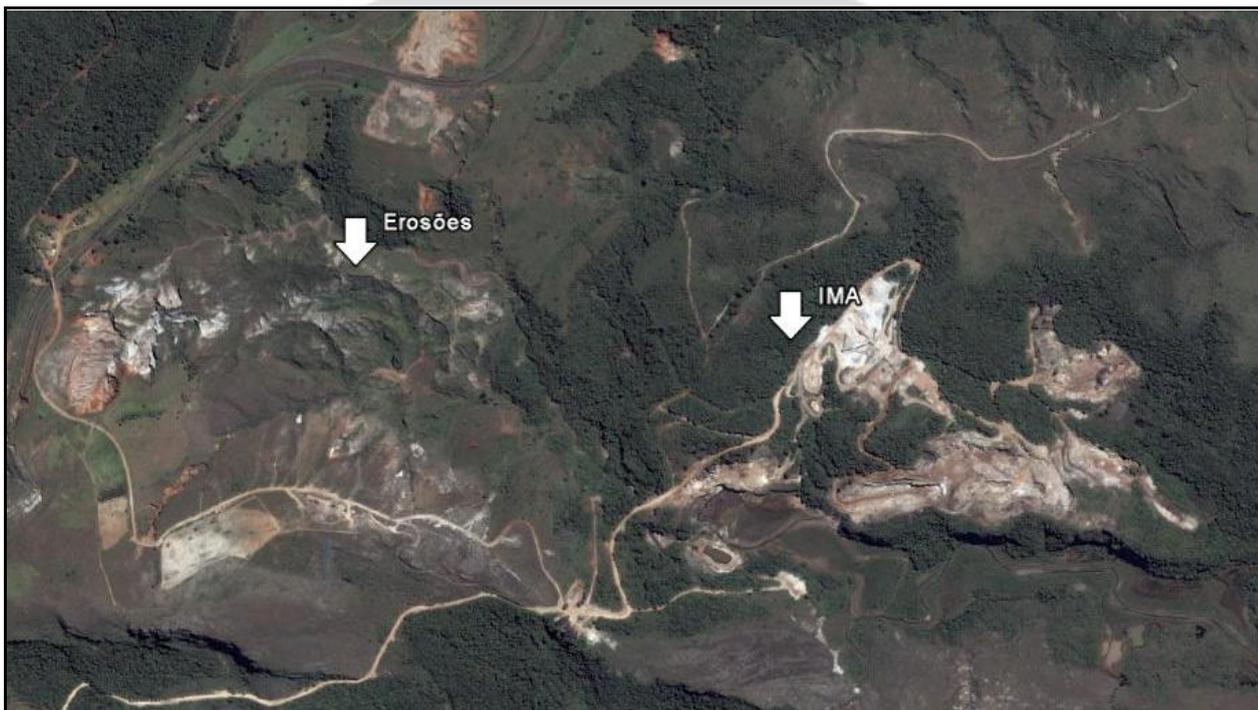


Imagem 02: vista das erosões (voçorocas) a montante do empreendimento da IMA, ambos com áreas aproximadas, que podem estar contribuindo para o assoreamento do curso d'água (Córrego da Usina). De acordo com essa imagem, há indícios de que o curso d'água a montante da IMA esteja bastante assoreado. (Fonte: Google Earth 2009).

Em função da gravidade dos fatos relatados, sugerimos que o processo seja baixado em diligência para:

- a. Esclarecimentos das questões aqui levantadas, relativas à Supram, e IEF, incluindo esclarecimentos técnicos e jurídicos que motivaram a concessão de licença “ad referendum”.**

Ressalta-se que o deferimento da LOC sugerida pela FEAM (parecer técnico) e pela SUPRAM (adendo ao parecer técnico da FEAM) bem como da licença “ad referendum” concedida pelo Secretário Adjunto de Estado de Meio Ambiente e Secretário Executivo do COPAM, podem ser referendados ou não pelo COPAM. Esta Superintendência tem como função apoiar técnica e administrativamente as Unidades Regionais Colegiadas do COPAM em suas áreas de jurisdição, portanto, cabe ao mesmo o julgamento e decisão de processos de regularização ambiental.

Nos termos do art. 1º, IV da Resolução COPAM nº 59, de 22 de janeiro de 2008, cabe ao Secretário Adjunto de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável e Secretário Executivo do



COPAM decidir casos de urgência ou inadiáveis, do interesse ou salvaguarda do Conselho, *ad referendum* da unidade competente do COPAM, mediante motivação expressa constante do ato que formalizar a decisão. Assim, com base no requerimento apresentado pela empresa e subsidiado pelos Pareceres da FEAM e da equipe da SUPRAM CM foi concedida a licença, ora em exame, por essa URC.

Apesar do passivo ambiental presente na área, entende-se que a atividade possa continuar a exploração dos recursos minerais, de forma a garantir a perenidade dos recursos ambientais renováveis e dos processos ecológicos, mantendo a biodiversidade e os demais atributos ecológicos no entorno.

b. Definição das medidas compensatórias cabíveis de acordo com a Lei do SNUC, Lei da Mata Atlântica e resolução CONAMA N. 369 e Lei 14.309 ainda não cumpridas;

A SUPRAM Central concorda com as medidas compensatórias propostas no Relatório de Vistas. Sugere-se que sejam colocadas como condicionante, o cumprimento da compensação ambiental, de acordo com o Decreto 45.175/2009, junto a Gerência de Gestão da Compensação Ambiental – GECAM/IEF, conforme anexo III desse Parecer.

O Art. 12 da Lei Nº 11.428, que dispõe sobre a utilização e proteção da vegetação nativa do Bioma Mata Atlântica, é taxativo em relação a empreendimentos já consolidados: “Os novos empreendimentos que impliquem o corte ou a supressão de vegetação do Bioma Mata Atlântica deverão ser implantados **preferencialmente em áreas já substancialmente alteradas ou degradadas**”.

O artigo 14 da Lei 11.428 trata daquelas atividades que não possuem alternativa locacional, como é o caso das minerações: “a supressão de vegetação primária e secundária no estágio avançado de regeneração somente poderá ser autorizada em caso de utilidade pública, sendo que a vegetação secundária em estágio médio de regeneração poderá ser suprimida nos casos de utilidade pública e interesse social, em todos os casos devidamente caracterizados e motivados em procedimento administrativo próprio, quando **inexistir** alternativa técnica e locacional ao empreendimento proposto, ressalvado o disposto no inciso I do art. 30 e nos §§ 1º e 2º do art. 31 desta Lei”.

O artigo 32 da Lei 11.428 trata da supressão de vegetação secundária em estágio avançado e médio de regeneração para fins de atividades minerárias, que somente será admitida mediante a inexistência de alternativa técnica e locacional, que é o caso em questão. Foi apresentada a medida compensatória conforme exige a lei: “adoção de medida compensatória que inclua a recuperação de área equivalente à área do empreendimento, com as mesmas características ecológicas, na mesma bacia hidrográfica e sempre que possível na mesma microbacia hidrográfica, independentemente do disposto no art. 36 da Lei no 9.985, de 18 de julho de 2000.”

A Lei nº 14.309, de 19 de junho de 2002, dispõe sobre as Políticas Florestal e de Proteção à Biodiversidade no estado de Minas Gerais. O artigo 11 trata da área de preservação permanente (APP) cuja ocupação antrópica esteja consolidada: “Nas áreas de preservação permanente, será respeitada a ocupação antrópica consolidada, vedada a expansão da área ocupada e atendidas as recomendações técnicas do poder público para a adoção de medidas mitigadoras e de recuperação de áreas degradadas.” Entende-se que esse artigo seja aplicado ao curso d’água antropizado.



Conforme art. 36 da Lei 14.309 “O licenciamento de empreendimentos minerários causadores de significativos impactos ambientais, como supressão de vegetação nativa, deslocamento de populações, utilização de áreas de preservação permanente, cavidades subterrâneas e outros, fica condicionado à adoção, pelo empreendedor de estabelecimento de medida compensatória que inclua a criação, implantação ou manutenção de unidades de conservação de proteção integral.” Diante do exposto nesse parecer, entende-se que o empreendimento seja passível dessa compensação, que será solicitada em condicionante.

Salienta-se que o empreendedor apresentou cópia do ofício protocolado junto à Gerência de Criação e Implantação de Áreas Protegidas do IEF (GCIAP/IEF), visando à criação RPPN Vale Verde na área do empreendimento (Protocolo 09010001778/09).

Em relação à supressão de vegetação em Área de Preservação Permanente (APP) onde se insere a cava (em atividade), que pode ser definida como topo de morro e meia encosta, há amparo legal na Resolução CONAMA 369 de 2006 (atividade de Utilidade Pública). O art. 2º, inciso I alínea “c” da referida resolução permite que o órgão ambiental competente possa autorizar a intervenção em APP nos casos de Utilidade Pública para as “atividades de pesquisa e extração de substâncias minerais, outorgadas pela autoridade competente, exceto areia, argila, saibro e cascalho”.

c. Visita técnica dos conselheiros ao empreendimento;

A SUPRAM entrou em contato com a ONG para que fosse marcada a vistoria proposta, no entanto não conseguimos viabilizar a vistoria com os demais conselheiros da URC Velhas a despeito de termos enviado e-mail aos mesmos.

Em 12/04/2010 a AMDA enviou Parecer de Vistas (S/No) através de e-mail à SUPRAM. Segundo este parecer o representante da AMDA realizou vistoria no empreendimento em dezembro de 2009, sendo este detalhado a seguir:

d. Revisão dos estudos ambientais apresentados.

Os biomas predominantes na região do empreendimento segundo os estudos ambientais apresentados são a floresta atlântica, cerrado, matas ciliares e floresta estacional semidecidual. Conforme os estudos, as formações vegetais se encontram alteradas, e a fauna descaracterizada, além de condições ambientais desfavoráveis para o estabelecimento da fauna.

O diagnóstico da fauna foi realizado no município de Ouro Preto, “em novembro de 2003, através de observações da equipe técnica, baseadas na detecção visual, auditiva e procura de vestígios”, englobando herpetofauna, avifauna e mastofauna.

Foram apresentadas listas dos animais registrados em Ouro Preto, com presença de seis espécies de anfíbios, doze répteis, 67 aves e 13 mamíferos. Para a listagem de anfíbios foi utilizado levantamento bibliográfico, enquanto para répteis, aves e mamíferos houve levantamento bibliográfico, entrevista com moradores e visualização.

Dentre os animais apresentados nas listas há três deles ameaçados de extinção, que foram registrados nas entrevistas com moradores, sendo vulnerável o *Callicebus personatus* (guigó), criticamente em perigo o *Leopardus pardalis* (jaguaritica) e vulnerável o *Chrysocyon brachyurus* (lobo-guará).



Segundo o Relatório Indicativo do SIAM (Sistema de Informações Ambientais) utilizando as coordenadas X 0630186 e Y 7737189, o empreendimento localiza-se em áreas prioritárias para proteção a biodiversidade, apresentando categoria extrema para herpetofauna e avifauna.

Será objeto de condicionante a apresentação de relatório técnico fotográfico de monitoramento da fauna na área do empreendimento. No caso de haver espécies ameaçadas de extinção, o empreendedor deverá apresentar programas para conservação da fauna.

PARECER DE VISTA DA ONG (AMDA)

Em novembro de 2009 o representante da Amda realizou vistoria ao empreendimento e constatou que a empresa havia tomado providências no sentido de sanar algumas falhas identificadas pela Supram: foram iniciados trabalhos de revegetação das pilhas e das margens dos cursos d'água existentes.

Foi constatado pela ONG o processo de assoreamento dos dois cursos d'água que cortam o empreendimento e que parte do material depositado parecia ser proveniente de empreendimentos de montante, conforme citado pelos técnicos da Supram; vias internas eram "deficientes"; algumas bacias de contenção de sedimentos estavam quase que completamente assoreadas, o que resultava em carreamento de solo ao curso d'água; e que a reserva legal da propriedade apresentava vegetação florestal e campestre expressiva, porém com evidências da ação negativa de incêndios, principalmente nos campos e cerrados.

Diante das informações fornecidas pelo órgão ambiental e da situação verificada *in loco*, a Amda sugeriu o deferimento do pedido de LOC, com as medidas condicionantes transcritas abaixo (que estão incluídas nesse parecer):

1. *Que a empresa apresente, de forma mais detalhada, cronograma das ações para a reconfiguração da cava e das pilhas de estéril, de maneira a se ter uma visão clara do avanço do processo de adequação da mina ao longo do tempo de operação do empreendimento;*
2. *Que a empresa apresente o plano de fechamento da mina, de acordo com o disposto em DN específica;*
3. *Que a empresa apresente proposta específica para adequação das estradas internas, prevendo a implantação de drenagem lateral, com estruturas de transposição e condução de água pluvial, usando-se manilhas/ calhas condutoras e bacias de retenção de sedimentos;*
4. *Que a empresa apresente proposta criação de RPPN, abrangendo a sua reserva legal e as demais áreas naturais existentes na propriedade (envolvendo os trechos que não serão afetados pelas atividades minerárias, de acordo com o plano de aproveitamento econômico da mina). No âmbito dessa medida condicionante, sugere-se ainda que a empresa apresente projeto para a sua proteção e manejo. Especificamente em relação às ações de proteção da área, sugere-se a elaboração de plano de prevenção e combate aos incêndios florestais, prevendo atividades integradas com as empresas que atuam no entorno do empreendimento".*

COMENTÁRIOS SOBRE CUMPRIMENTO DE CONDICIONANTES E CLÁUSULAS DO TAC

Foi objeto de condicionante (Nº 5) no PU 47/2009 a apresentação Relatório de Investigação Preliminar Ambiental de VOC (Compostos Orgânicos Voláteis), conforme DN COPAM



108/2007, para a área contaminada com óleo próxima à oficina. O referido relatório foi apresentado em agosto/2009 (protocolo R 258347).

Foram realizados 26 furos de sondagem, com profundidade máxima de 1,5m e realizadas leituras de VOCs a cada 0,5m, tendo os seguintes resultados: negativos para os pontos 01,02,03,09,10,11,19,22,23,25 e 26. O ponto 06 apresenta 120 ppm a 0,5m e a 1,0m; o ponto 15 apresenta 120 ppm a 0,5m e 20 ppm a 1,0m; 17 apresenta 100 ppm a 0,5m e 220 ppm a 1,0m e 140 ppm a 1,5m. Os demais pontos tiveram VOCs mais baixos.

Conforme condicionante (Nº 6) do PU 47/2009, o empreendedor deverá realizar a remoção do solo contaminado por óleo (resíduo classe I) por empresa regularizada ambientalmente.

O empreendedor apresentou relatório fotográfico em julho/2009 (Protocolo 248637) referente à adequação ambiental do posto de abastecimento (condicionante nº 2 e cláusula 4 do TAC) e a instalação de sistema separador de água e óleo (SAO) para a oficina mecânica e para o tanque de abastecimento aéreo, bem como canaletas periféricas na oficina que direcionem os efluentes para a caixa (condicionante nº 3 e cláusula 5 do TAC).

Foi objeto de condicionante (Nº 1) e cláusula do TAC (Nº 3) a apresentação de projeto de adequação ambiental do posto de abastecimento, que não foi apresentada.

CONCLUSÃO

Diante das informações apresentadas pela ONG, aquelas analisadas neste parecer e no Parecer Único SUPRAM nº 047/2009, entendemos pela viabilidade ambiental do empreendimento, desde que sejam implantadas as medidas minimizadoras e mitigadoras de impacto ambiental propostas nos estudos apresentados, que sejam cumpridas as cláusulas acordadas com a SUPRAM no Termo de Ajustamento de Conduta e no Termo de Compromisso Unilateral com o IE, além das condicionantes propostas. Assim, remetemos este parecer ao COPAM.

Ressalta-se que as condicionantes apresentadas no Parecer Único SUPRAM nº 047/2009 foram transcritas para este adendo.



ANEXO I CONDICIONANTES

| ITEM | DESCRIÇÃO | PRAZO* |
|------|--|--|
| 1 | Apresentar projeto de adequação ambiental do posto de abastecimento, conforme DN COPAM 108/2007 e NBR 17505. Deve ser acompanhado das respectivas ART's, quitadas. | 01 mês a partir da concessão desta licença. |
| 2 | Implantar o projeto de adequação ambiental do posto de abastecimento, citado na condicionante nº1. Apresentar relatório fotográfico. | 01 mês a partir da concessão desta licença. |
| 3 | Instalar sistema separador de água e óleo (SAO) para a oficina mecânica e para o tanque de abastecimento aéreo, bem como canaletas periféricas na oficina que direcionem os efluentes para a caixa. Apresentar relatório fotográfico. | 01 mês a partir da concessão desta licença. |
| 4 | Realizar monitoramento (entrada – efluente oleoso, e saída - água) da caixa SAO. Obs.: os parâmetros a serem analisados são: óleos e graxas, sólidos em suspensão, pH, detergente, e DQO. | 01 mês a partir da concessão desta licença. Obs: Após esse prazo o monitoramento deverá ser feito quadrimestralmente |
| 5 | Apresentar Relatório de Investigação Preliminar Ambiental de VOC (Compostos Orgânicos Voláteis), conforme DN COPAM 108/2007, para a área contaminada com óleo próxima à oficina. Esse relatório deve ser acompanhado das respectivas ART's, pagas, e de um croqui com os pontos de amostragem. | 90 dias a partir da concessão desta licença. |
| 6 | Realizar transporte e destinação do solo contaminado por óleo (resíduo classe I) por empresa regularizada ambientalmente, apresentando as respectivas licenças. Obs.: realizar a remoção do solo contaminado somente após a entrega do relatório constante na condicionante nº5. | De imediato, a partir da entrega do relatório constante na condicionante nº5. |
| 7 | Cadastrar o empreendimento no Inventário Estadual de Resíduos Sólidos do Setor Minerário conforme DN 117/2008. | 01 mês a partir da concessão desta licença. |
| 8 | Fazer umectação nas vias de terra do empreendimento e inclusive frentes de lavra. | A partir da concessão da LO e durante a sua vigência. |
| 9 | Executar PRAD (Programa de Recuperação de Áreas Degradadas) das frentes de lavra desativadas definitivamente bem como de outras áreas impactadas, com cronograma de execução ARTs dos profissionais envolvidos. | Prazo acordado no Termo de compromisso com o IEF |
| 10 | Utilizar cobertura nas básculas dos caminhões transportadores próprios e exigir o mesmo | Durante o período de vigência da LO. |



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS
Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Superintendência Regional de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável

| | | |
|----|---|---|
| | procedimento dos clientes quando os percursos a serem utilizados forem em vias públicas. | |
| 11 | Dar continuidade as ações de educação ambiental com os funcionários da empresa. | Durante o período de vigência da LO. |
| 12 | Cumprir o termo de compromisso firmado com o IEF (NOBH) para a criação de uma Unidade de Conservação e apresentar comprovação à SUPRAM CM. | 30 dias após aprovação do IEF. |
| 13 | Renovar a Portaria de Outorga 1348/2004 (válida até 26/11/2009) retificando o modo de uso de captação em curso d'água para desvio parcial em curso d'água. | 01 mês a partir da concessão desta licença. |
| 14 | Realizar os monitoramentos citados no Anexo II. | |
| 15 | Apresentar relatórios técnico-fotográficos, contemplando as execuções das medidas e sistemas de controle ambiental, propostos nas condicionantes e nos estudos apresentados. | Durante a validade da LO, com frequência e envio anuais. |
| 16 | Acompanhar o processo de licenciamento atendendo prontamente às requisições de informações técnicas, quando efetuadas pela equipe da SUPRAMCM. | De imediato e até o término do processo de licenciamento. |
| 17 | Protocolar, na Gerência de Compensação Ambiental/Núcleo de Compensação Ambiental do Instituto Estadual de Florestas-IEF, solicitação para abertura do processo de cumprimento da compensação ambiental, de acordo com a Lei nº 9985/2000 e Decreto Estadual nº 45.175/2009. | Prazo: até 30 dias da publicação da decisão da URC. |
| 18 | Assinar Termo de Compromisso junto ao IEF para a compensação florestal prevista no artigo 36 da Lei Estadual 14.309/2002. | Até 30 dias após a concessão dessa licença. |
| 19 | <i>Apresentar relatório técnico fotográfico de monitoramento da fauna na área do empreendimento, com respectiva ART quitada.</i> | Anualmente. |
| 20 | <i>Apresentar de forma detalhada, cronograma das ações para a reconfiguração da cava e das pilhas de estéril, de maneira a se ter uma visão clara do avanço do processo de adequação da mina ao longo do tempo de operação do empreendimento.</i> | 6 meses após publicação dessa licença. |
| 21 | <i>Apresentar o plano de fechamento da mina, de acordo com o disposto em DN específica (DN COPAM nº 127 de 27/11/2009).</i> | Dois anos antes do fechamento da mina. |
| 22 | <i>Apresentar proposta específica para adequação das estradas internas, prevendo a implantação de drenagem lateral, com estruturas de transposição e condução de água pluvial, usando-se manilhas/calhas condutoras e bacias de retenção de sedimentos.</i> | 30 dias após a concessão da licença |



| | | |
|-----------|--|--------------------------------------|
| 23 | <p><i>Apresentar proposta criação de RPPN, em cumprimento ao Termo de Compromisso firmado com o IEF, abrangendo a sua reserva legal e as demais áreas naturais existentes na propriedade (envolvendo os trechos que não serão afetados pelas atividades minerárias, de acordo com o plano de aproveitamento econômico da mina). No âmbito dessa medida condicionante, sugere-se ainda que a empresa apresente projeto para a sua proteção e manejo. Especificamente em relação às ações de proteção da área, sugere-se a elaboração de plano de prevenção e combate aos incêndios florestais, prevendo atividades integradas com as empresas que atuam no entorno do empreendimento.</i></p> | 30 dias após a concessão da licença. |
|-----------|--|--------------------------------------|



ANEXO II

1 - Efluentes Líquidos

| Local de amostragem | Parâmetros | Frequência |
|--|--|---|
| Sistema Separador de Óleo e Água (entrada e saída) | Óleos e graxas, sólidos em suspensão, pH, detergente, e DQO. | Conforme condicionante 6 do TAC. |
| Sistemas de Efluente Sanitário (fossa, filtro e sumidouro) Ponto de amostragem: entrada da fossa e saída do filtro. | Apresentar relatório de monitoramento dos afluentes e efluentes relativamente aos seguintes parâmetros: DBO, Fósforo e <i>Escherichia coli</i> . | Quadrimestral. Início: 90 dias após a concessão da LO. |

2 - Água Superficial

| Local de amostragem | Parâmetros | Frequência |
|--|--|---|
| Monitoramento da qualidade ambiental das águas nos pontos (ver imagem 03 do anexo fotográfico): P0: a montante do empreendimento (UTM 629802 / 7737554); P1: a jusante do empreendimento (UTM 630485 / 7736882) no Ribeirão Colônia, a montante do barramento; P2: a jusante do empreendimento (UTM 631549 / 7736876) no Córrego da Usina. | DBO, DQO, Fósforo, Óleos e Graxas, pH, Sólidos Sedimentáveis e Sólidos em Suspensão. | Quadrimestral. Início: 30 dias após a concessão da LO. |

Todos os relatórios requisitados nesta licença deverão ser de laboratórios cadastrados conforme DN COPAM nº89/05 e devem conter a identificação, o 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 SUPRAMCENTRAL, em face do desempenho apresentado pelos sistemas de tratamento.



ANEXO III

Tabela 1

Indicadores ambientais para o cálculo da relevância dos significativos impactos ambientais, componente do cálculo do grau do impacto ambiental.

| Fatores de Relevância | | Valoração | Aplicação |
|--|--|-----------|-------------|
| Interferência em áreas de ocorrência de espécies ameaçadas de extinção, raras, endêmicas, novas e vulneráveis e/ou em áreas de reprodução, de pouso e de rotas migratórias | | 0,0750 | |
| Introdução ou facilitação de espécies alóctones (invasoras) | | 0,0100 | |
| Interferência /supressão de vegetação, acarretando fragmentação | ecossistemas especialmente protegidos (Lei 14.309) | 0,0500 | |
| | outros biomas | 0,0450 | |
| Interferência em cavernas, abrigos ou fenômenos cársticos e sítios paleontológicos | | 0,0250 | x |
| Interferência em UCs de proteção integral, seu entorno (10km) ou zona de amortecimento | | 0,1000 | x |
| Interferência em áreas prioritárias para a conservação, conforme "Biodiversidade em Minas Gerais - Um Atlas para sua Conservação" | Importância Biológica Especial | 0,0500 | x |
| Interferência em áreas prioritárias para a conservação, conforme "Biodiversidade em Minas Gerais - Um Atlas para sua Conservação" | Importância Biológica Extrema | 0,0450 | x |
| | Importância Biológica Muito Alta | 0,0400 | |
| | Importância Biológica Alta | 0,0350 | |
| Alteração da qualidade físico-química da água, do solo ou do ar | | 0,0250 | x |
| Rebaixamento ou soerguimento de aquíferos ou águas superficiais | | 0,0250 | |
| Transformação ambiente lótico em léntico (Rápido em lento) | | 0,0450 | x |
| Interferência em paisagens notáveis | | 0,0300 | |
| Emissão de gases que contribuem efeito estufa | | 0,0250 | x |
| Aumento da erodibilidade do solo | | 0,0300 | x |
| Emissão de sons e ruídos residuais | | 0,0100 | x |
| Somatório Relevância | | | 0,21 |

Tabela 2

Índices de valoração do fator de temporalidade, componente do cálculo do grau do impacto ambiental

| Duração | Valoração (%) | Aplicação |
|-----------------------|---------------|-----------|
| Imediata - 0 a 5 anos | 0,0500 | |
| Curta - > 5 a 10 anos | 0,0650 | |
| Média - >10 a 20 anos | 0,0850 | |
| Longa - >20 anos | 0,1000 | x |

Tabela 3

Índices de valoração do fator de abrangência, componente do cálculo do grau do impacto ambiental

| Localização | Valoração (%) | Aplicação |
|------------------------------------|---------------|-----------|
| Área de Interferência Direta (1) | 0,03 | |
| Área de Interferência Indireta (2) | 0,05 | x |