



**PARECER ÚNICO Nº 083/2014 0411731/2014(Siam)**

<b>INDEXADO AO PROCESSO:</b> Licenciamento Ambiental	<b>PA COPAM:</b> 00348/1998/013/2013	<b>SITUAÇÃO:</b> Sugestão pelo Deferimento
<b>FASE DO LICENCIAMENTO:</b> Revalidação da Licença de Operação		<b>VALIDADE DA LICENÇA:</b> 04 anos

<b>PROCESSOS VINCULADOS CONCLUÍDOS:</b> Outorga Reserva Legal	<b>PA COPAM:</b>	<b>SITUAÇÃO:</b> Autorizada Averbadas
---	------------------	---

<b>EMPREENDEDOR:</b> Agroindustrial Delta de Minas S.A	<b>CNPJ:</b> 07.249.877/0002-40	
<b>EMPREENDIMENTO:</b> Agroindustrial Delta de Minas S.A	<b>CNPJ:</b> 07.249.877/0002-40	
<b>MUNICÍPIO:</b> Sete Lagoas	<b>ZONA:</b> Rural	
<b>COORDENADAS GEOGRÁFICA (DATUM):</b> SAD 69	<b>LAT/Y</b> 7844271 <b>LONG/X</b> 577362	
<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 Monumento Natural Estadual Gruta Rei do Mato – Possui Anuência		
<b>BACIA FEDERAL:</b> Rio São Francisco	<b>BACIA ESTADUAL:</b> Rio das Velhas	
<b>CÓDIGO:</b> A-02-05-4	<b>ATIVIDADE OBJETO DO LICENCIAMENTO (DN COPAM 74/04):</b> Lavra a céu aberta ou subterrânea em áreas cársticas com ou sem tratamento	<b>CLASSE</b> 6
<b>CONSULTORIA/RESPONSÁVEL TÉCNICO:</b> Luana Coimbra Scalabrini – Responsável pela elaboração do RADA		<b>REGISTRO:</b> CREA MG: 139757D ART: 14201300000001365374
<b>RELATÓRIO DE VISTORIA:</b> Auto de Fiscalização 76860/2014		<b>DATA:</b> 20/03/2014

<b>EQUIPE INTERDISCIPLINAR</b>	<b>MATRÍCULA</b>	<b>ASSINATURA</b>
André Correa Costa – Analista Ambiental (Gestor)	1.196247-6	
Leandro Cosme Oliveira Couto – Analista Ambiental	83.160-4	
Mariangela Evaristo Ferreira – Analista Ambiental	1.262.950-7	
Vladimir Rabelo Lobato e Silva – Gestor Ambiental de Formação Jurídica	1.174.211-1	
De acordo: Anderson Marques Martinez Lara – Diretor Regional de Apoio Técnico	1.147.779-1	
De acordo: Bruno Malta Pinto – Diretor de Controle Processual	1.220.033-3	



## 1. Introdução

O empreendedor solicitou através do ofício protocolado em 29/10/2013 (R0447595/2013) a unificação das licenças de operação referentes aos processos 00348/1998/003/2008, 00348/1998/012/2013 e 00075/1998/004/2011 no processo de revalidação da licença de operação (00348/1998/013/2013) com objetivo de melhoria da gestão do empreendedor e também do órgão ambiental, as condicionantes se repetem em muitas ocasiões e as áreas das licenças supracitadas são contíguas. A Supram CM respondeu favoravelmente o pleito supracitado através do ofício 337/2014.

O presente RADA – Relatório de Desempenho Ambiental foi protocolado pela Agroindustrial Delta de Minas S.A para avaliação do desempenho ambiental da empresa para extração e beneficiamento do calcário e argila, DNPMs 812.723/70, 809.959/1969, 833.139/1993 e 830.607/1985 localizada no município de Sete Lagoas, MG, de titularidade da Agroindustrial Delta de Minas S.A.

Esse processo de revalidação da LO refere-se às atividades de extração de calcário e argila (desmonte, carregamento e transporte) e beneficiamento inserido nos DNPMs que já passou pelo licenciamento ambiental, conforme as fases descritas no quadro e mapa abaixo (figura 1):

DNPM	PROCESSO COPAM	TIPO DE LICENÇA	ESTRUTURA	VALIDADE
812.723/1970	348/1998/003/2008 Mata Grande	LO 017/2010	Lavra a céu aberto de calcário/argila	22/02/2014
809.959/1969	075/1998/004/2011 Delta I	LO 118/2012	Lavra a céu aberto de calcário/argila	28/05/2016
833.139/1993 830.607/1985	348/1998/012/2013 Delta II e III	LO 206/2013	Lavra a céu aberto de calcário/argila	17/12/2017

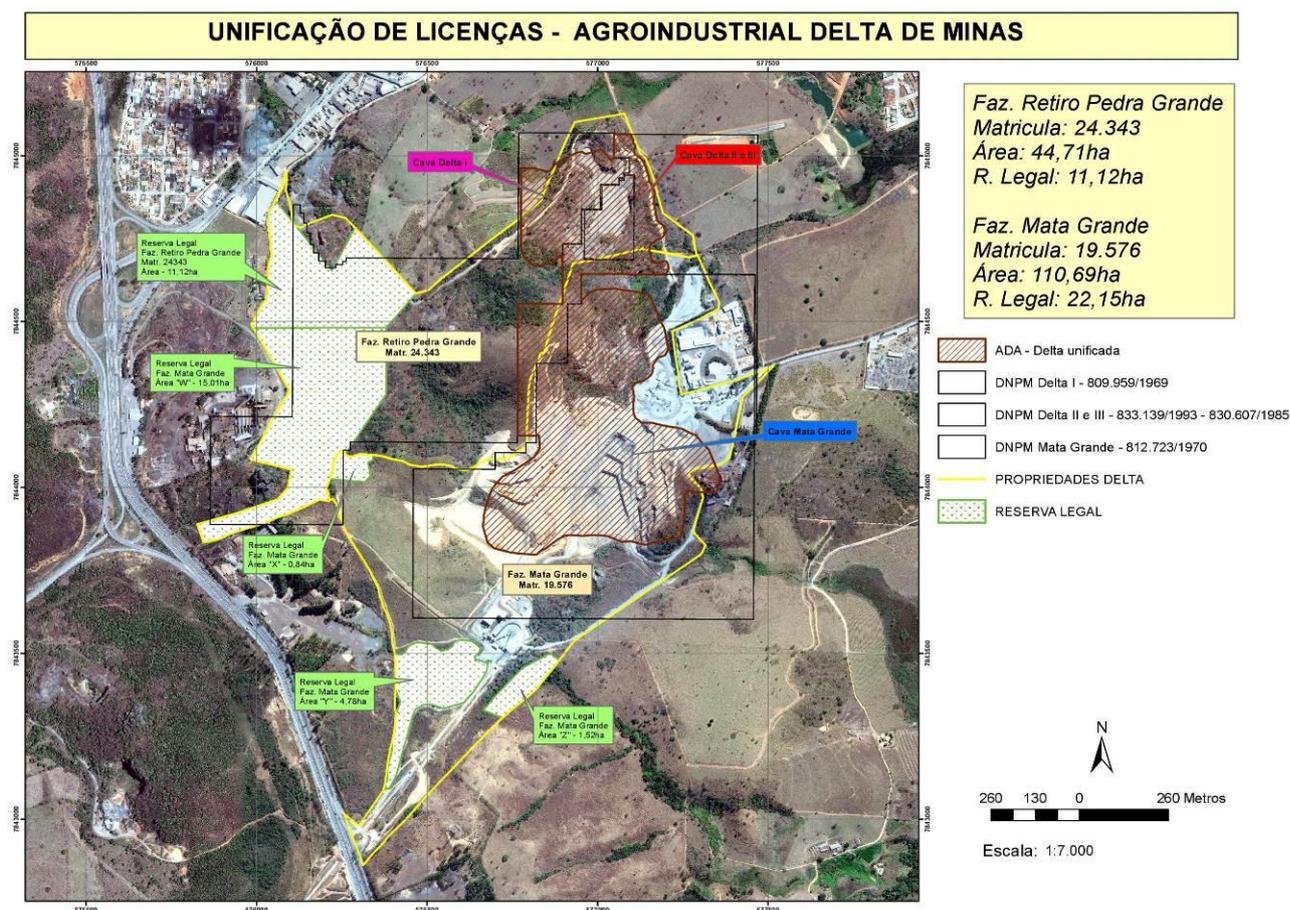


Figura 1 – Layout do empreendimento.

Fonte: RADA.

## 2. Caracterização do Empreendimento

### ATUALIZAÇÃO DE DADOS

O empreendimento conta com 51 empregados, sendo 37 empregados na produção e 14 no setor administrativo. E mais 02 trabalhadores terceirizados, sendo que os mesmos são deslocados conforme a necessidade operacional. O regime de operação se dá 8 horas/dia, 22 dias/mês e 12 meses/ano.

O plano de lavra vigente foi feito para os próximos 17 anos com estudos em andamento. A data prevista para o início do descomissionamento da atividade será em 2028.

A produção bruta (ROM) é de 1.500.000 t/ano; sendo a produção mensal média atual de 125.000 toneladas. A capacidade instalada da britagem móvel é de 40.000 t/mês para brita, sendo o restante vendido sem beneficiamento (minério bruto) para a coligada Companhia Nacional de Cimentos – CNC.

### ATIVIDADE DE LAVRA

A lavra de calcário é desenvolvida em mina a céu aberto, dando continuidade à cava já formada, com a operação de decapeamento e remoção do solo em bancadas de 10 em 10 metros, inclinação média dos taludes de 45° e bermas operacionais de 20 metros e finais de 10 metros.

A remoção de solo, quando necessária, é feita por desmonte a frio com a utilização de pá carregadeiras e caminhões. A extração de calcário é feita por escavação, carregamento e transporte de rocha desmontada com o auxílio de explosivos.



Tendo em vista o estágio atual da mina, tanto o decapeamento do solo como a extração de calcário se fará nas bancadas que já estão operacionalizadas.

O desmonte de calcário é efetuado por explosivos em bancadas de 10 em 10 metros, inclinação média dos taludes de 80° até 85° e bermas operacionais mínimas de 20 metros de largura. Conforme a mina vai atingindo a sua posição final, as bancadas serão juntadas 3 a 3, formando bancadas finais com 30 metros de altura, conforme projetado na cava final.

As rampas ascendente e descendente, usadas tanto para o transporte do decapeamento como para o transporte de minério, terão a declividade máxima de 10% e largura de 15 metros.

### **BENEFICIAMENTO DE MINÉRIO**

O minério extraído e beneficiado no empreendimento é composto por um circuito de britagem em estágio único, peneiramento e classificação, empilhamento e expedição. O processo é inteiramente físico, e conta com o apoio de aspersores de água para minimizar a poeira gerada.

O minério extraído para venda à Companhia Nacional de Cimento – CNC é beneficiado pela mesma através de circuito de britagem, peneiramento, classificação e transporte. O processo é inteiramente físico, e conta com o apoio de aspersores de água para minimizar a poeira gerada.

Não há barragem ou dique na área do empreendimento, pois o sistema de drenagem existente proporciona decantação das águas pluviais em pequenas bacias e direciona as águas para a drenagem natural do terreno. As canaletas e bacias são limpas periodicamente para melhor eficiência do sistema, que pode ser atestado pelos resultados de monitoramento da qualidade das águas dos cursos d'água que passam pela área de influência do empreendimento (Ribeirão Matadouro e Córrego Macuco).

A geração de estéril no empreendimento é mínima, uma vez que a mina já se encontrava instalada e pelo fato do material em questão – estéril/ argila, ser utilizado no processo de fabricação de cimento na coligada Companhia Nacional de Cimento - CNC.

Atualmente o depósito de estéril se encontra em operação e caracteriza-se como temporário, pois, futuramente a argila estocada será utilizada pelo empreendimento. Seu licenciamento foi realizado junto à Licença de Operação. Não há geração de rejeito no processo.

Desta forma, o estéril /argila que não é aproveitada no momento da retirada é destinada ao depósito estratégico, cuja construção é feita pela conformação do material em bancadas sobrepostas uma a uma, ascendente, com as seguintes dimensões:

- altura final das bancadas em solo: 10 metros
- largura final das bermas: 10 metros
- largura das rampas: 15 metros
- declividade máxima das rampas: 10%
- ângulo da face do talude em solo: 33,67°

Atualmente o volume é 1.500.000 toneladas dispostas em 2 bancadas. O sistema de drenagem é composto por 1000 metros de canaletas que abrangem uma área de 5,4 ha.

### **AMPLIAÇÃO E /OU MODIFICAÇÃO DO EMPREENDIMENTO**

Não houve ampliação da capacidade produtiva ou modificações de processos durante a vigência da licença de operação.

### **PROCESSO DE EXPLOTAÇÃO DO MINÉRIO**



As operações unitárias de mineração, neste método de lavra, são as seguintes:

- Preparação das frentes para lavra;
- Desmonte a frio de solo até materiais de 2ª categoria;
- Carregamento de solo;
- Transporte de solo para o depósito de estéril;
- Espalhamento de estéril nas pilhas;
- Perfuração dos furos de minas;
- Detonação dos furos;
- Carregamento do minério nos caminhões;
- Transporte do minério até o britador;
- Manutenção de praças, pátios, rampas, estradas.

### **EFICIÊNCIA ENERGÉTICA**

A energia elétrica utilizada no empreendimento é fornecida pela CEMIG. O consumo médio mensal é de 237 kW. A demanda contratada é de 250 kW/mês.

Os equipamentos utilizados na mineração estão listados abaixo:

- Quatro pás carregadeiras sobre pneu, com caçamba de 3,4 m<sup>3</sup> (CAT 966), fabricada pela Caterpillar;
- Duas escavadeiras, com caçamba de 2,4 m<sup>3</sup>, 336 D CAT, fabricada pela Caterpillar;
- Dez caminhões basculantes tipo “fora-de-estrada” RK 430 B com caçamba de 16 m<sup>3</sup> - fabricados pela Randon, com capacidade para até 30 toneladas;
- Três caminhões basculantes rodoviário, com caçamba de 12,2 m<sup>3</sup>, com capacidade para até 22 toneladas, fabricados pela Volkswagen.
- Três conjuntos de perfuração: perfuratriz PWH 5000, Atlas Copo, com potência de 2.200 rpm e compressor XAS 420.
- Um caminhão pipa, fabricado pela Volkswagen, com capacidade para 20.000 L de água.
- Um trator agrícola, fabricado pela Massey Ferguson, modelo 4275/4.
- Uma patrol, modelo 120 K, fabricada pela Caterpillar;
- Um caminhão comboio, fabricado pela Volkswagen, com capacidade para 5.000 L de combustível, fabricada pela Volkswagen;
- Uma retroescavadeira, fabricada pela Caterpillar, com rompedor hidráulico Montabert

### **ESTRUTURAS DE APOIO**

As unidades de apoio no empreendimento são: oficina mecânica, tanque de abastecimento, pátio de resíduos, refeitório, subestação, escritório, estradas de acesso, portaria, balança.



### 3. Utilização e Intervenção em Recursos Hídricos

O empreendimento faz uso de água subterrânea captada através de Poço Artesiano devidamente licenciado pelo IGAM: Portaria nº 01746/2010; volume: 5,5 m<sup>3</sup>/h; validade: 09/07/2015.

### 4. Autorização para Intervenção Ambiental (AIA)

Conforme o RADA, para esta revalidação não haverá supressão de vegetação na área do empreendimento, portanto não haverá necessidade de emissão de DAIA.

### 5. Reserva Legal

O empreendimento possui as reservas legais com 11,12 e 22,15 hectares averbadas no Cartório de Registro de Imóveis de Sete Lagoas nas matrículas nº24.343 (Fazenda Retiro Pedra Grande) e nº19.576 (Fazenda Mata Grande), respectivamente, obedecendo ao limite exigido pela legislação vigente de, no mínimo, 20% (vinte por cento) do total da área das propriedades.

### 6. Unidade de Conservação

A área do empreendimento situa-se aproximadamente 1200 metros do Monumento Natural Estadual Gruta Rei do Mato. Portanto, encontra-se nos autos do processo a anuência do órgão gestor da unidade de conservação supracitada.

### 7. Relação com a Comunidade

De acordo com o RADA, o empreendimento desenvolve junto à comunidade um Programa de Educação Ambiental (PEA) e o Programa de Comunicação Social.

### 8. Compensações

Foram cumpridas de acordo com a legislação vigente. Foram solicitadas ao longo das etapas do licenciamento ambiental as seguintes compensações: Compensação Florestal (Lei Estadual 14.309/02 e Decreto Estadual 43.710/04); compensação por supressão de exemplares arbóreos protegidos por lei (Lei Estadual nº 9.743/88); compensação por supressão de exemplares ameaçados de extinção para as espécies arbóreas nativas ameaçadas de extinção; compensação por supressão de vegetação do bioma Mata Atlântica prevista na Lei nº 11.428/2006 e compensação ambiental, conforme procedimentos estipulados pela Portaria IEF nº 55 de 23 de abril de 2012.

### 9. Avaliação do Desempenho Ambiental

#### 9.1. Cumprimento das Condicionantes de LO 017/2010 - PA nº 348/1998/003/2008 Mata Grande

**Condicionante 01:** “A lavra deverá continuar a ser executada em sentido oposto ao da Gruta Mata Grande”. Prazo: Durante a vigência da LO.

**Condicionante sendo atendida.** Os relatórios de gerenciamento ambiental foram entregues em 2011, 2012 e 2013, onde foram apresentados mapas evidenciando o sentido de avanço de lavra em sentido oposto ao da Gruta Mata Grande e também constatado in loco durante a vistoria técnica realizada no empreendimento.

**Condicionante nº 02:** “Solicitar ao Instituto Estadual de Florestas/Gerência de Gestão da Compensação Ambiental - IEF/GECAM cumprimento da compensação ambiental, de acordo com o Decreto 45.175/2009”. Para fins de emissão da licença subsequente, o considerado atendido após a assinatura do Termo de Compromisso de Compensação Ambiental e publicação de seu extrato, conforme artigo 13 do referido Decreto. Prazo: 30 dias após publicação da decisão da URC.

**Condicionante cumprida.** Foi protocolado junto ao IEF/GECAM em 19/03/2010, a solicitação para abertura do processo para definição e cumprimento da compensação ambiental e posteriormente



comprovando o cumprimento da mesma através da apresentação (nº R0089998/2014) do o termo de compromisso assinado e publicação do extrato através do protocolo.

**Condicionante nº 03 (3.1)** “Apresentar a SUPRAM CM e ao CECAV/ICMBio o escopo do estudo espeleológico, que deverá ser realizado de acordo com o Termo de Referência específico (novo TR elaborado entre FEAM/ICMBio)”.

**Condicionante cumprida.** Em 26/04/2010 (protocolo R045757/2010) foi apresentado a SUPRAM CM o escopo dos estudos, bem como seus objetivos e cronograma de desenvolvimento.

**Condicionante nº 03 (3.2)** “Apresentar ao CECAV/ICMBIO os novos estudos espeleológicos que deverão ser realizados de acordo com o Termo de Referência específico. O rebaixamento para níveis inferiores do atual (805m) somente deverá ocorrer após a anuência definitiva do ICMBIO”. Prazo: 22/02/2012.

**Condicionante cumprida.** Em 17/02/2012 (protocolo R205645/2012) foi entregue a SUPRAM – CM relatório contendo os estudos realizados. O mesmo relatório foi entregue também ao CECAV, Base Lagoa Santa, no dia 17/02/2012 (protocolo ICMBio/CDoc 0434580).

**Condicionante nº 04:** “Paralisação das atividades de lavra e comunicação ao IEPHA (Instituto Estadual do Patrimônio Histórico e Artístico de Minas Gerais) no caso de o maciço a ser lavrado demonstrar eventual material arqueológico ou paleontológico, bem como ao CECAV/ICMBIO no caso de gruta oclusa”. Prazo: Durante a vigência da LO.

**Condicionante sendo cumprida.** Em virtude dos estudos para determinação de entorno de proteção da Gruta Mata Grande I, foi identificada uma cavidade oclusa e no dia 11/09/2012 (protocolo R294003/2012) foi enviado ofício comunicando o fato a SUPRAM – CM (uma vez que a competência sobre cavidades e licenciamento ambiental passou a ser de responsabilidade da SUPRAM). A empresa protocolou (R330963/2012), em 14/12/2012, proposta de perímetro de proteção para esta cavidade, denominada Gruta Mata Grande II, em conjunto com a Gruta Mata Grande I. A SUPRAM CM emitiu o Parecer Único 000033/2013 em 30/04/2013, o qual estabelece o Raio de Influência Protetivo para as Grutas Mata Grande I e II, e determina as condicionantes nº 23 a 33 para esta Licença de Operação. Os raios protetivo das respectivas grutas estão sendo cumpridas, de acordo com a vistoria técnica realizada no empreendimento.

**Condicionante nº 05:** “Realizar programa de monitoramento de lençol freático através da implementação de piezômetros, considerando-se a atual área da cava e a futura (pit final). A implantação e acompanhamento do programa deverão ser feitos por profissional especializado (hidrogeólogo) e apresentada respectiva ART”. Prazo: 06 meses após a concessão da licença.

**Condicionante sendo cumprida.** Em 26/08/2010 (protocolo R0295843/2010) foi enviado o cronograma de ações para a entrega do primeiro relatório de monitoramento do lençol freático. Atendendo ao prazo estipulado no cronograma, foi apresentado no relatório de gerenciamento ambiental, o monitoramento do lençol freático em 31/01/2011 (protocolo R011392/2011). No relatório apresentado em 25/01/2012 (protocolo R195955/2012) foi entregue o relatório das medições realizadas em 2011 e em 25/01/2013 (R342865/2013) foi apresentado o relatório das medições realizadas em 2012.

**Condicionante nº 06:** “Realizar roçada e manutenção no entorno da Gruta Mata Grande, possibilitando a regeneração da vegetação nativa”. Prazo: Durante a vigência da LO.

**Condicionante sendo cumprida.** As roçadas são feitas de acordo com o calendário apresentado pela empresa em ofício protocolado na SUPRAM em 22/07/2010 (R081445/2010): nos meses de julho, outubro, dezembro e fevereiro e possuem como objetivo principal a regeneração da vegetação nativa.

Nos relatórios de gerenciamento ambiental protocolados em 2011, 2012 e 2013, foram apresentadas fotos ilustrando as atividades de roçada no entorno da Gruta. Destacam-se outras ações de proteção desta cavidade, com o propósito de manter a integridade física da gruta: cercamento da área do entorno, distância de proteção em relação à frente de lavra; controle sismográfico trimestral e vigilância durante 24 horas. O acesso à entrada da Gruta também é roçada periodicamente, de forma a possibilitar o monitoramento sismográfico e a vigilância permanente.



**Condicionante 07:** Dar continuidade ao programa de monitoramento sismográfico nos mesmos locais.  
Prazo: Envio anual dos relatórios

- Monitoramento semestral: imóvel da siderúrgica vizinha, divisa entre a MGM e o empreendimento Minas Gerais Siderurgia (MGS); bairro Santa Rosa; bairro Palmeiras II Loteamento Mata Grande); bairro Universitário I; e Gruta Rei do Mato.

- Monitoramento trimestral: Gruta Mata Grande.”

**Condicionante sendo cumprida.** Foram enviados os monitoramentos sismográficos solicitados nesta condicionante nos relatórios de gerenciamento ambiental protocolados em 2011, 2012 e 2013. Os monitoramentos realizados em 2013 serão entregues em 2014.

**Condicionante nº 08:** Apresentar a Supram projeto geotécnico da pilha de estéril, com a ART quitada e cronograma de execução. Deverá ser iniciada a recuperação ambiental dos taludes inferiores assim que atingirem a conformação definitiva. Prazo: 06 meses a partir da licença e durante o período de vigência.

**Condicionante cumprida.** Protocolado em 26/08/2010 (R095843) o projeto executivo do depósito de estéril e informado que o mesmo será transitório, estoque estratégico, uma vez que todo o material depositado será futuramente reutilizado pela Companhia Nacional de Cimentos – CNC, empresa do Grupo Brennand, do qual faz parte da Agroindustrial Delta de Minas.

**Condicionante nº 09:** Apresentar complementação do projeto de drenagem, com ênfase para bacia de contenção de finos relativa a toda drenagem pluvial da cava. Incluir cronograma de execução e ART quitada”. Prazo: 03 meses a partir da licença e durante o período de vigência.

**Condicionante cumprida.** Foi protocolado em 25/05/2010 (R058153/2010) o projeto de drenagem, com cronograma de execução das etapas do sistema de drenagem e foram enviadas fotos demonstrando a regularidade do sistema de drenagem nos relatórios de gerenciamento ambiental protocolado em 2011, 2012 e 2013.

**Condicionante nº10:** “O transporte de minério a granel só poderá ser feito em vias públicas em caçambas metálicas, dotadas de dispositivo que iniba o derramamento de qualquer tipo de material ou resíduo em vias públicas, de acordo com a Resolução nº 293/2008 do CONTRAN”. Prazo: Durante a vigência da LO.

**Condicionante sendo atendida.** Foi informado nos relatórios de gerenciamento ambiental protocolados em 2011, 2012 e 2013 que a empresa adota como procedimento um termo de responsabilidade assinado pelo motorista declarando que faz carregamento de agregado de acordo com as normas exigidas pela empresa (carga enlonada, sem vazamento na caçamba e peso de balança) e se responsabiliza sobre o transporte do agregado em via pública.

Periodicamente, ou sempre que necessário, é realizado treinamento de reciclagem com os vigias e porteiros, com o objetivo de apresentar os requisitos da Resolução nº293/2008. Desta forma, eles possuem subsídios para verificar se os veículos estão cumprindo às determinações que visam resguardar o meio ambiente em casos de derramamento de material.

**Condicionante nº 11:** “Fazer umectação das vias de terra dentro do empreendimento e nas frentes de lavra”. Prazo: Durante a vigência da LO.

**Condicionante sendo cumprida.** Foram enviadas nos relatórios de gerenciamento ambiental protocolados em 2011, 2012 e 2013, fotos ilustrando o atendimento a esta condicionante.

Andamento: O controle das emissões geradas por carregamento, transporte de minério e disposição de estéril é feito por meio da umectação das pistas em uso, utilizando-se caminhões-pipa. A umectação é feita através de aspersão direta com formação de um leque de nebulização. A periodicidade de aspersão é diária, durante toda a jornada de trabalho. O empreendimento comprou um caminhão pipa próprio em 2013, com maior capacidade de armazenamento de água e melhor eficiência da aspersão das vias de acesso.



**Condicionante nº 12:** “Executar o projeto construtivo da impermeabilização do piso da oficina mecânica, incluindo a adequação da caixa separadora de água e óleo”. Prazo: 30 dias após a concessão da licença.

**Condicionante cumprida.** Em 26/03/2010 (R033500) foi protocolada a documentação fotográfica ilustrando as melhorias na oficina e pátio de sucatas, na ocasião, em fase de obras. Foram apresentadas fotos que demonstram a conclusão da obra da impermeabilização do piso da oficina mecânica no relatório de 25/01/2012 (protocolo R195955/2012). Toda a oficina é delimitada por canaletas ligadas à caixa separadora de água, assim como o lavador de veículos. São realizadas limpezas constantes nas canaletas e na caixa separadora de água e óleo. Em novembro de 2012 foram realizadas obras de melhoria do sistema da caixa separadora de água e óleo. Na saída do lavador de veículos, foi construída uma caixa desarenadora, para separação das partículas sólidas antes do efluente desaguar na caixa separadora, melhorando a eficiência do sistema. As análises de efluentes tem mostrado que os sistemas de tratamento estão sendo eficientes. Mesmo assim, limpezas periódicas são realizadas nos sistemas de efluentes industriais.

**Condicionante nº13:** “Apresentar relatório fotográfico da instalação da laje de concreto no poço tubular e do cercamento dessa área”. Prazo: 60 dias após a concessão da licença.

**Condicionante cumprida.** Protocolado em 26/04/2010 (R045757/2010) o relatório contendo as fotos da instalação da laje e cercamento do poço tubular.

**Condicionante nº 14:** “Dar continuidade ao programa de educação ambiental, com ênfase nos funcionários da empresa”. Prazo: envio anual dos relatórios.

**Condicionante sendo cumprida.** O empreendimento desenvolve ações de educação ambiental com seus funcionários, sendo destaque a realização da Semana do Meio Ambiente da empresa, que em 2013 completou a sua 3ª edição. As ações da 1ª e 2ª semana de meio ambiente foram apresentadas em 2012 e 2013.

**Condicionante nº 15:** “Apresentar relatórios técnico-fotográficos contemplando melhorias feitas e implementações das medidas e sistemas de controle ambiental propostos nas condicionantes”. Prazo: durante a vigência da LO, com envio anual dos relatórios.

**Condicionante sendo cumprida.** Estão sendo atendidas dentro do prazo, conforme descrito neste relatório e nos relatórios anuais protocolados em 2011, 2012 e 2013.

**Condicionante nº 16:** Cumprir as determinações da Deliberação Normativa COPAM nº 127, de 27 de novembro de 2008, que trata do fechamento da mina. Prazo: Durante a vigência da LO.

**Condicionante dentro do prazo de atendimento** De acordo com a legislação vigente, Deliberação Normativa COPAM nº. 127, de 27 de novembro de 2008, o Plano Ambiental de Fechamento de Mina – Pafem será apresentado no mínimo dois anos antes do fechamento da mina.

**Condicionante nº 17:** “Realizar os automonitoramentos previstos no Anexo II deste parecer: Efluentes: caixa separadora de água e óleo (saída) e fossas sépticas (entrada e saída). Água superficial: montante e jusante do Córrego Macuco e Ribeirão Matadouro. Resíduos Sólidos.” Prazo: Durante a vigência da LO.

**Condicionante sendo cumprida.** Efluentes e Água Superficial Foram enviados no relatório de gerenciamento ambiental protocolado em 31/01/2011 (protocolo R011392/2011) todos os monitoramentos citados acima que foram realizados em 2010; no relatório entregue em 25/01/2012 (protocolo R195955/2012) foram apresentados os monitoramentos realizados em 2011.

Em agosto de 2012, a empresa enviou ofício para SUPRAM (protocolo R277434/2012) solicitando esclarecimento quanto à periodicidade de envio dos relatórios. Em 17/08/2012 a SUPRAM, através do ofício nº 1583/2012 SUPRAM CENTRAL/SEMAD/SISEMA, informou que os relatórios devem ser enviados de forma quadrimestral. Assim, a empresa entregou em 19/09/2012 (protocolo R 257790/2012) relatório contendo os monitoramentos realizados em março e em junho de 2012, nos efluentes da caixa separadora de água e óleo e da fossa séptica e no Córrego Macuco e Ribeirão Matadouro.



Assim, a partir de setembro de 2012, a empresa passou a enviar os resultados dos automonitoramentos de forma quadrimestral, nos meses de setembro, janeiro e maio. Os automonitoramentos, que até então eram realizados com a periodicidade menor do que a solicitada, de forma trimestral, também passaram a ser realizados de forma quadrimestral, a partir de janeiro de 2013, conforme solicitação aceita pela Supram CM.

**AS CONDICIONANTES DE Nº 18 ATÉ A DE Nº 22, SÃO PROVENIENTES DO ADENDO À LICENÇA DE OPERAÇÃO Nº17, O QUAL INCLUI A AUTORIZAÇÃO PARA SUPRESSÃO DE VEGETAÇÃO DE 37,40 M<sup>3</sup> DE LENHA ORIGEM NATIVA, CONFORME PARECER ÚNICO Nº 042/2013, DE 26/03/2013.**

**Condicionante nº 18:** “Apresentar a SUPRAM CM Projeto Técnico de Reconstituição da Flora (PTRF), contemplando proposta de plantio compensatório dos exemplares ameaçados de extinção suprimidos para a implantação do empreendimento, a ser aprovado pela SUPRAM CM, e com implementação imediata.” Prazo: 60 dias da publicação da decisão da URC.

**Condicionante cumprida** Foi apresentado em 24/05/2013 (protocolo R038645/2013) o Projeto Técnico de Reconstituição da Flora (PTRF) elaborado pelo engenheiro agrônomo Valdir Ferreira de Miranda, CREA 7376/D.

**Condicionante nº 19:** “Protocolar perante a Gerência de Compensação Ambiental (GECAM) do Instituto Estadual de Florestas (IEF), no prazo máximo de 60 dias contados do recebimento da licença, processo de compensação ambiental, conforme procedimentos estipulados pela Portaria IEF nº55, de 23 de abril de 2012. Apresentar a SUPRAM CM comprovação deste protocolo.” Prazo: 60 dias a partir da concessão desta Licença.

**Condicionante cumprida.** No dia 04/04/2013, foi entregue à Gerência de Compensação Ambiental do IEF ofício sobre a compensação ambiental a que se refere esta condicionante, onde é informado que o “processo de compensação ambiental referente ao Processo COPRAM nº 000348/1998/003/2008 foi deliberado na 34ª reunião da Câmara Temática de Proteção à Biodiversidade e Áreas Protegidas, realizada em 22 de fevereiro de 2013” (protocolos nº SIPRO 0074452-1170/2013-4 e SIGED 00078083-1561-2013). O ofício foi apresentado a SUPRAM CM, sob nº R366918/2013, no dia 04/04/2013.

**Condicionante nº 20:** “Apresentar a SUPRAM CM relatório técnico-fotográfico, com periodicidade anual, do plantio compensatório dos exemplares ameaçados de extinção suprimidos para a implantação do empreendimento, com duração de 5 anos.” Prazo: A partir da implantação do PTRF, durante a vigência da mesma, num prazo de 05 anos.

**Condicionante sendo cumprida.** Foram plantadas 300 mudas, sendo 250 de aroeira, 35 de Gonçalves Alves e 15 de ipê amarelo. Ao longo do ano, a empresa realiza manutenção da área e caso seja necessário, o replantio será feito na época de chuvas.

**Condicionante nº 21:** “Deverá ser dado aproveitamento socioeconômico a todo produto ou subproduto florestal cortado, as espécies florestais protegidas por lei ou uso nobre, não poderão ser convertidas em lenha ou carvão. Deverá ser utilizada na serraria e marcenaria.” Prazo: 60 dias da publicação da decisão da URC.

**Condicionante sendo cumprida.** A supressão de vegetação foi concluída e o material lenhoso está armazenado para destinação para utilização em serraria e marcenaria. Contudo, a empresa aguardava desde 14/02/2013, que a Supram CM procedesse à mudança de CNPJ da matriz para filial, para que fosse possível cadastrar o material lenhoso no SIAMCAFÉ para aproveitamento socioeconômico do produto florestal. Em agosto ocorreu a mudança,

**Condicionante nº 22:** “Protocolar, na GECAM do IEF, solicitação para abertura de processo de cumprimento da compensação florestal, de acordo com a Lei 14.309/2002. Apresentar à SUPRAM CM comprovação deste protocolo.” Prazo: 60 dias a partir da concessão desta Licença.

**Condicionante cumprida.** No dia 04/04/2013, foi entregue à Gerência de Compensação Ambiental do IEF o processo de compensação ambiental, de acordo com a Lei 14.309/2002, sob protocolos nº SIPRO 0074451-1170/2013-8 e SIGED 00079655-1561-2013. Apresentado o protocolo do documento na SUPRAM CM, sob nº R366917, realizado também no dia 04/04/2013.



**AS CONDICIONANTES Nº 23 A 33 SÃO PROVENIENTES DO ADENDO À LICENÇA DE OPERAÇÃO Nº17, O QUAL ESTABELECE O RAIOS DE INFLUÊNCIA PROTETIVO PARA AS GRUTAS MATA GRANDE I E II, CONFORME PARECER ÚNICO Nº 000033/2013 (SIAM), DE 30/04/2013.**

**Condicionante nº 23:** “Delimitar com placas indicativas e educativas a área de proteção da gruta Mata Grande I e II. Enviar relatório fotográfico comprovando o isolamento da área e a instalação das placas indicativas.” Prazo: 60 dias.

**Condicionante cumprida.** Conforme relatório protocolado na SUPRAM – CM no dia 24/05/2013 (protocolo nº R 0386446/2013) foram instaladas 9 placas, num espaçamento de 200 em 200 metros, em todo o perímetro da área de proteção das grutas Mata Grande I e II. Foram instalados dois portões de isolamento da via de acesso que passa dentro da área de proteção.

**Condicionante nº 24:** “Não interferir no interior da poligonal considerada como área de proteção da gruta Mata Grande I e II.” Prazo: Durante a validade da LO.

**Condicionante sendo cumprida.** Conforme relatório protocolado na SUPRAM – CM no dia 02/07/2013 (protocolo nº R 400705/2013) informa, o perímetro (raio) de proteção das Grutas Mata Grande I e II está e continuará isolada de qualquer interferência da atividade minerária. As únicas atividades realizadas no interior da poligonal são os estudos exigidos nas condicionantes apresentadas neste relatório, assim como o monitoramento do lençol freático em 3 piezômetros que estão localizados no interior da poligonal, com frequência mensal (condicionante nº05 deste mesmo processo administrativo). Também é realizada vigilância motorizada na via de acesso no interior do raio de proteção e acesso para manutenção de aceiros que são fundamentais para a preservação desta área, especialmente em épocas de seca, quando é frequente a ocorrência de incêndios.

**Condicionante nº 25:** “Averbar em cartório os limites estabelecidos neste parecer para a área de proteção da gruta Mata Grande I e II, conforme Memorial Descritivo apresentado no Anexo II.” Prazo: 60 dias.

Foi protocolado no dia 03/06/2013 (protocolo nº R0389104/2013), recurso administrativo elaborado pela empresa Ricardo Carneiro Advogados Associados e apresentado no relatório de cumprimento de condicionantes protocolado na SUPRAM – CM no dia 02/07/2013 (protocolo nº R 400705/2013). O recurso explana que não é possível realizar a averbação em cartório dos limites estabelecidos para a área de proteção da Gruta Mata Grande I e II. Consta nos anexos do recurso, uma certidão no cartório informando “não consta embasamento legal para que seja averbado o referido documento”.

**Condicionante nº 26:** “Apresentar e executar o Projeto de Recuperação de Áreas Degradadas (PRAD), que considere também recomposição vegetal, contemplando toda a área de proteção da gruta Mata Grande I e II.” Prazo: 60 dias para apresentação do PRAD.

**Condicionante sendo cumprida.** Conforme relatório protocolado na SUPRAM – CM no dia 02/07/2013 (protocolo nº R 400705/2013) foi apresentado o Projeto de Recuperação de Áreas Degradadas (PRAD atendendo o prazo de 60 dias da condicionante). As primeiras etapas foram iniciadas, onde foram instalados dois portões que bloqueiam o acesso à estrada que se localiza dentro da área do PRAD, foi feito aceiro no entorno da área que já estava demarcada com matacos pintados de branco. A área foi cercada e preparada para o plantio. Durante a vistoria técnica, foi constatado que o projeto em questão está em execução.

**Condicionante nº 27:** “Impedir o tráfego de veículos na estrada localizada na porção sul da área de proteção das grutas Mata Grande I e II. Enviar relatório fotográfico comprovando o isolamento da área”. Prazo: Imediato.

**Condicionante cumprida.** Conforme informações dos relatórios protocolados na SUPRAM – CM no dia 24/05/2013 (protocolo nº R 0386446/2013), no dia 18/06/2013 (protocolo nº R 395172/2013), no dia 02/07/2013 (protocolo nº R 400705/2013) e no dia 30/08/2013 (protocolo nº R425135/2013), o tráfego de veículos foi impedido na estrada localizada na porção sul da área de proteção das grutas Mata Grande I e II. Foi finalizada a instalação de 2 portões para isolamento da estrada e verificado durante a vistoria o isolamento da área.



**Condicionante nº 28:** “Apresentar e executar um Programa de Monitoramento da Quiropterofauna, específico para as três espécies de morcegos amostradas na gruta Mata Grande I (*Desmodus rotundus*, *Glossophaga soricina* e *Peropteryx sp.*) com trabalhos direcionados a buscar informações sobre suas características ecológicas.” Prazo: 60 dias para apresentação do programa.

**Condicionante sendo cumprida.** De acordo com o relatório protocolado no dia 02/07/2013 (protocolo nº R 400705/2013) foi apresentado o Programa de Monitoramento da Quiropterofauna, atendendo o prazo de 60 dias da condicionante, sendo que o mesmo já foi iniciado e prevê a realização de duas campanhas por ano, contemplando as estações seca e chuvosa.

**Condicionante nº 29:** “Realizar prospecção espeleológica em toda a propriedade da Agroindustrial Delta de Minas Ltda., acrescida de um raio de 250 metros a partir de seus limites”. Prazo: 4 meses

**Condicionante cumprida.** O Relatório de Prospecção Espeleológica da Agroindustrial Delta de Minas foi protocolado na SUPRAM no dia 30/08/2013 (protocolo nº R425135/2013). Foi protocolado no dia 03/06/2013, protocolo nº R0389104/2013, recurso administrativo elaborado pela empresa Ricardo Carneiro Advogados Associados, que explica a falta de respaldo legal para realização de estudos de prospecção em terrenos situados além dos limites dos imóveis de sua propriedade.

A orientação da SUPRAM – CM para com a Agroindustrial Delta de Minas, conforme registrado em ATA de Reunião nº 006/2013, realizada no dia 03/07/2013 a realização de prospecção espeleológica no raio de 250 metros além dos limites do empreendimento, mesmo tendo um recurso em andamento. A Supram CM orientou a realização dos estudos e quando da impossibilidade e/ou recusa de qualquer vizinho, a situação deveria ser apresentada anexando, se possível, à negativa formalizada.

Assim, foi realizado levantamento de campo e relatório. De todos os vizinhos, somente (um Siderúrgica Terra) não autorizou a execução dos estudos.

**Condicionante nº 30:** “Apresentar a análise de relevância das cavidades naturais subterrâneas existentes na área da Agroindustrial Delta de Minas Ltda., conforme preconizado na Instrução Normativa MMA nº02, de 20 de agosto de 2009”. Prazo: 480 dias

**Condicionante dentro do prazo de atendimento** Os levantamentos de campo para análise de relevância das cavidades naturais subterrâneas já se iniciaram. Foi realizada uma campanha em março e outra em julho de 2013. Considerando as variações sazonais de estações de chuva e seca, os trabalhos serão entregues a SUPRAM – CM dentro do prazo estabelecido na condicionante.

**Condicionante nº 31:** “Instalar sismógrafo na porção mais distal da entrada da Gruta Mata Grande II, para monitoramento contínuo de vibração nesta área. Deverá ser elaborado e apresentado relatório técnico mensal, com devida ART, dos resultados obtidos. Após o período de seis meses, a Supram Central poderá avaliar a periodicidade do monitoramento”. Prazo: Durante a validade da LO

**Condicionante sendo cumprida.** Conforme o “Parecer sobre sismografia – Gruta Mata Grande II”, realizado pela empresa Carste Consultores Associados apresentado a SUPRAM em 18/06/2013 (protocolo nº R 395172/2013), em 02/07/2013 (protocolo nº R 400705/2013) e em 30/08/2013 (protocolo nº R425135/2013), não tinha sido possível a instalação do sismógrafo na porção mais distal da entrada da Gruta Mata Grande II devido a espessa camada de sedimentos que impedia a passagem dentro da cavidade.

A empresa se reuniu com a Supram CM para informar sobre a impossibilidade de entrada na cavidade, onde foi acordado que a condicionante de realizar a sismografia na parte mais distal da gruta Mata Grande II não está sendo possível devido à impossibilidade de acesso. Diante disso, enquanto não for possível realizar este monitoramento, a empresa estará realizando a sismografia ao final da cavidade na parte superior (próximo da estrada) durante o horário de trabalho da mineração.

Desta forma, está sendo realizado o monitoramento sismográfico na superfície, no local mais próximo do ponto distal da cavidade. Desde o início dos monitoramentos em superfície, não foi registrado valores de vibração neste local, conforme relatório protocolado em 31/03/2014 (R96153/2014).



No relatório protocolado em 30/09/2013 (R43131/2013) foi informado que a empresa obteve êxito na instalação do sismógrafo, porém o mesmo não estava transmitindo dados para o receptor externo a cavidade. Entretanto, foi feita manutenção e esta surgiu efeito, de modo que o monitoramento está sendo realizado diariamente conforme relatório protocolado em 31/03/2014 (R96153/2014) e até o momento, não foram registrados valores no monitoramento fora dos limites da legislação vigente.

**Condicionante nº 32:** “Realizar o mapeamento geoestrutural da cavidade Mata Grande I e II.” Prazo: 60 dias.

**Condicionante sendo cumprida.** Foi apresentado no dia 02/07/2013 (protocolo nº R 400705/2013) parecer preliminar do mapeamento geoestrutural referente ao levantamento de campo realizado em 24/06/2013 pela equipe da empresa Carste Consultores Associados. Em 30/08/2013 (protocolo nº R425135/2013) foi apresentado o relatório final do estudo de mapeamento geoestrutural das Grutas Mata Grande I. Já na Gruta Mata Grande II, conforme informado pelo empreendedor através do ofício protocolado (R0055565/2014) em 28/02/2014, não foi possível realizar o mapeamento geoestrutural, após varias tentativas de se deslocar no interior da cavidade, devido à ocorrência de muita lama e principalmente pela extrema falta de segurança aos trabalhadores, portanto, o empreendimento não poderá finalizar o mapeamento geoestrutural da Gruta Mata Grande II, enquanto houver risco à vida humana.

**Condicionante nº 33:** “Realizar os monitoramentos de registro fotográfico, bioespeleológico, de integridade física e de vibrações, conforme descrito nos estudos.” Prazo: Durante a validade da LO.

**Condicionante sendo cumprida.** A Agroindustrial Delta de Minas contratou empresas especializadas (Carste e Dinacon) para realização dos monitoramentos descritos nos estudos.

O Registro Fotográfico de Detalhe da Gruta Mata Grande I foi apresentado em 30/08/2013 (protocolo nº R425135/2013). Os relatórios de campo de Bioespeleologia realizados em outubro de 2013 e janeiro de 2014 e os relatórios de integridade física foram realizados no mesmo período supracitado e foram protocolados em 31/03/2014 (R96153/2014). Foi informado pelo empreendedor através do ofício protocolado (R0055565/2014) em 28/02/2014 que após varias tentativas de se deslocar no interior da cavidade, não foi possível realizar o estudo na Gruta Mata Grande II devido à espessa camada de lama e a extrema falta de segurança que impossibilitou o trabalho dos técnicos conforme relato.

## 9.2. Cumprimento das Condicionantes de LO 118/2012 - PA nº 075/1998/004/2011 - Delta I

**Condicionante nº 01:** “Dar continuidade ao programa de automonitoramento, conforme Anexo II, do P.A. 348/1998/003/2008 Certificado Nº 17 com validade até 22/12/2014, obedecendo às diretrizes estabelecidas na Deliberação Normativa do Copam nº 165/2011 de 11/04/2011.” Prazo: Durante o prazo de validade da LO.

**Condicionante sendo cumprida.** Foi enviado relatório de gerenciamento ambiental semestral protocolado em 29/06/2012 (protocolo R261090/2012), onde consta o programa de monitoramento.

Em agosto de 2012, a empresa enviou ofício para SUPRAM (protocolo R282878/2012) questionando a necessidade do envio do relatório, uma vez que esta condicionante se reporta a uma condicionante de outro processo, cujo relatório já é enviado regularmente.

Como a SUPRAM não retornou o questionamento, em novembro de 2012 a empresa enviou relatório com os dados de monitoramento, e a partir de janeiro de 2013 passou a enviar os resultados dos automonitoramentos de forma quadrimestral, nos meses de janeiro, maio e setembro. Desta forma, apresentou o relatório em janeiro de 2013 (R342868/2013); maio de 2013 (R387651/2013), novembro de 2013 (R436127/2013) e janeiro de 2014 (R591162/2014).

**Condicionante nº 02:** “Protocolar perante a Gerência de Compensação Ambiental do IEF, no prazo máximo de 30 dias contados do recebimento da Licença, processo de compensação ambiental, conforme procedimentos estipulados pela Portaria IEF Nº: 55, de 23 de abril de 2012. Apresentar a SUPRAM CM comprovação deste protocolo. Protocolar na Supram e IEF.” Prazo: 30 dias a partir da data de concessão dessa licença.



**Condicionante cumprida.** Foi protocolado junto ao IEF/GECAM em 27/06/2012 (protocolo 0141561-1170/2012-1), a solicitação para abertura do processo de compensação ambiental, cujo comprovante foi protocolado na SUPRAM em 29/06/2012 (protocolo R261086/2012).

Em 17/10/2012, sob nº SIPRO 0237263-1170/2012-1 a empresa enviou ofício contendo informações complementares solicitadas através do ofício 638/2012/IEF/DIAP/GCA.

Em 23/01/2014 (protocolo SIPRO 0014329-1170/2014-7), a empresa protocolou ofício solicitando assinatura do Termo de Compromisso. Em 04/02/2014, o IEF, através do ofício nº 085/2014/GCAIEF/SISEMA, encaminhou o Termo de Compromisso de Compensação Ambiental nº 2101010525413.

Em 12/02/2014 a empresa protocolou (SIPRO 0033521-1170/2014-8) a publicação do Termo de Compromisso no Diário Oficial de Minas Gerais, e em 28/02/2014, protocolou (SIPRO 0048006-1170/2014-2) o pagamento da parcela única da compensação ambiental.

**Condicionante nº 03:** “Apresentar a SUPRAM CM relatório técnico fotográfico, com periodicidade anual, do plantio compensatório dos exemplares arbóreos ameaçados de extinção, suprimidos para a implantação do empreendimento, com duração de 5 anos. Prazo: Durante 5 anos a contar do início do projeto e concessão da licença.” Prazo: Anualmente.

**Condicionante sendo cumprida.** Em 28/05/2012 (protocolo R387651/2013) foi apresentado relatório fotográfico demonstrando o desenvolvimento do plantio compensatório dos exemplares arbóreos ameaçados de extinção.

### 9.3. Cumprimento das Condicionantes de LO 206/2013 - PA nº 348/1998/012/2013 - Delta II e III

**Condicionante nº 01:** “Executar o Programa de Auto Monitoramento, conforme anexo II.” Prazo: Durante a vigência de Licença de Operação.

**Condicionante vem sendo cumprida.** Os efluentes líquidos e águas superficiais, tinham sua periodicidade trimestral para a realização do monitoramento. Contudo, o empreendimento já realiza de forma regular este monitoramento de forma quadrimestral, conforme especifica a condicionante nº 17 da LO 017/2012 (PA 0348/1998/003/2008). Assim, a empresa enviou ofício a SUPRAM em 16/01/2014 (protocolo R0010138/2014) solicitando que estes monitoramentos desta condicionante sejam feitos quadrimestralmente. Em resposta, a SUPRAM enviou o ofício 337/2014 em 28/02/14, favorável ao pedido da empresa.

As evidências de cumprimento da condicionante do Anexo II: Monitoramentos de Caixa Separadora de Água e Óleo, Fossas Sépticas, Pontos de Montante e Jusante do Córrego Macuco e Ribeirão Matadouro e Resíduos Sólidos contam na condicionante Nº 1 da LO 118 (Delta I), acima neste relatório.

Foi protocolado em 10/07/2012 a condicionante nº02 da Licença, que exige “Apresentar proposta com localização de ponto de monitoramento de qualidade do ar no entorno do empreendimento” (protocolo R592010/2012). O relatório apresentado propõe a instalação do equipamento nas dependências do Monumento Natural Gruta Rei do Mato, distante aproximadamente 1 km do empreendimento, de acordo com as justificativas apresentadas.

Em 26/02/2013 foi iniciado o monitoramento da Qualidade do Ar nas dependências da Gruta Rei do Mato, conforme informado no relatório protocolado em 28/05/2013 (protocolo 0387653/2013). Foi instalado um equipamento em fevereiro de 2013 chamado HI-VOL para captura de partículas totais em suspensão. Outro equipamento, PM 10 para captura de partículas inaláveis suspensas, foi instalado em março de 2013. Os mesmos estão sendo ligados periodicamente com intervalos de 13 dias.

**Condicionante nº 02:** “Cumprir integralmente os Planos de Controle Ambiental e medidas mitigadoras constantes nos mesmos. Apresentar relatórios anuais das ações desenvolvidas.” Prazo: Durante a vigência de Licença de Operação.

**Condicionante sendo cumprida.** - Desde a instalação do empreendimento a empresa cumpre integralmente os Planos de Controle Ambiental e suas medidas mitigadoras. Esta condicionante também



constava na Licença Prévia concomitante com a Licença de Instalação 115/2012, cujos relatórios foram entregues semestralmente (28/11/2012, protocolo 324125/2012 e 28/05/2013 protocolo 0387653/2013). Em 17/12/2014 será enviado o relatório anual das ações desenvolvidas.

**Condicionante nº 03:** “Paralisação das atividades de lavra e comunicação ao IPHAN (Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional) no caso de o maciço a ser lavrado demonstrar eventual material arqueológico ou paleontológico, bem como a SUPRAM CM no caso de gruta oclusa.” Prazo: Durante a vigência de Licença de Operação.

**Condicionante sendo cumprida.** No caso de aparecimento de material arqueológico, paleontológico e/ou gruta oclusa, será comunicado o IPHAN e a SUPRAM CM respectivamente.

**Condicionante nº 04:** “Manter no programa de educação ambiental, ações de conscientização, visando à proteção da fauna local.” Prazo: Durante a vigência de Licença de Operação.

**Condicionante sendo cumprida.** O empreendimento desenvolve ações de educação ambiental com seus funcionários, sendo destaque em 2013 a Terceira Semana do Meio Ambiente da Brennand (III SEMABRE) com a realização de diversas atividades.

Durante a implantação do empreendimento foram realizados treinamentos e diálogos ambientais com os funcionários, com o objetivo de informá-los sobre os controles ambientais na mineração, para que possam compreender e internalizar a dimensão ambiental na sua rotina de trabalho, com ênfase na proteção da fauna local, conforme os relatórios semestrais apresentados em novembro de 2012 (28/11/2012, nº protocolo 324125/2012) e em maio de 2013 (28/05/2013, nº protocolo 0387653/2013).

**Condicionante nº 05:** “Manter no programa de monitoramento de fauna, ações de verificação de possíveis atropelamentos da mesma nas vias internas do empreendimento.” Prazo: Durante a vigência de Licença de Operação.

**Condicionante sendo cumprida.** O Programa de Monitoramento da Fauna está sendo realizado conforme previsto nos estudos apresentados.

**Condicionante nº 06:** “Manter as determinações contidas na anuência emitida pela Coordenação Regional de Áreas Protegidas/ERCN/IEF/SISEMA, conforme ofício OF Nº 16/2012, e incluídas no corpo Durante a vigência de Licença de Operação deste parecer (item 9 – condicionante 10 do parecer nº185/2012- LP+LI).” Prazo: Durante a vigência de Licença de Operação.

**Condicionante sendo cumprida.** A condicionante 10 do Parecer Único nº 185/2012 estabelece como condicionantes a serem cumpridas junto ao Monumento Natural Estadual Gruta Rei do Mato:

- 1 - Monitoramento constante com o uso de sismógrafo de dentro da gruta e de suas imediações;
- 2 - Envio de relatórios mensais das medições solicitadas no item 1;
- 3 - Apoio na prevenção e combate a incêndios florestais na área da UC e entorno próximo com brigadistas e equipamentos para combate direto e indireto através de termo de compromisso a ser firmado entre o IEF e a Agroindustrial Delta de Minas Ltda.

Foi elaborado o Termo de Compromisso nº 2101.002.06.01.13, entre Instituto Estadual de Florestas – IEF e a Agroindustrial Delta de Minas S.A para cumprimento dos itens 1, 2 e 3.

Os itens 1 e 2 estão sendo devidamente cumpridos. Os monitoramentos sismográficos são realizados em todos os desmontes de rocha. Os relatórios são entregues mensalmente.

O item 3 também está sendo devidamente cumprido. Os equipamentos para combate a incêndio foram doados em 10/06/2013. Adicionalmente, foi solicitada pela Gruta Rei do Mato a doação de equipamentos de proteção individual para combate a incêndio, como botinas de segurança, luvas, óculos e capacetes, solicitação que foi prontamente atendida pela empresa. O aceiro foi realizado entre os dias 12 a 14/06/2013. As demais medidas previstas no item 3 serão desenvolvidas de acordo com a manifestação da Unidade de Conservação.



As ações desenvolvidas em 2014 serão informadas no relatório anual em 17/12/14.

**Condicionante nº 07:** “Apresentar a SUPRAM CM relatório técnico-fotográfico, com periodicidade anual, do plantio compensatório dos exemplares arbóreos protegidos por lei e ameaçados de extinção, suprimidos para a implantação do empreendimento, com duração de 5 anos.” Prazo: Durante a vigência de Licença de Operação.

**Condicionante sendo cumprida.** O adensamento florístico foi realizado através do plantio de 473 espécies nativas, com espaçamento de 3 em 3 metros, buscando-se plantar as espécies com maior ocorrência na área, como por exemplo, a aroeira do campo, Gonçalo-alves e jatobá, no perímetro de 1400 metros no entorno da reserva legal onde estão localizadas as cavidades, incluindo a área de entorno da Lapa de Orelha, conforme o mapa apresentado no PCA. No relatório entregue a SUPRAM foi apresentado registro fotográfico do plantio das mudas.

**Condicionante nº 08:** “Executar diariamente aspersão de água nas vias no interior do empreendimento para minimização de particulados. Intensificar durante o período seco.” Prazo: Durante a vigência de Licença de Operação.

**Condicionante sendo cumprida.** O empreendimento realiza de forma regular a aspersão de água nas vias internas como forma de minimizar a emissão de particulados. Em 2014 foi contratado um caminhão pipa adicional para intensificar esta medida mitigadora. No período seco, caso seja necessário, haverá contratação de mais um caminhão pipa. As ações serão informadas no relatório anual, em 17/12/14.

**Condicionante nº 09:** “Implantar ponto de monitoramento sismográfico na região da futura Reserva Particular do Patrimônio Natural (RPPN) durante o período de desmonte das rochas.” Prazo: Durante a vigência de Licença de Operação.

**Condicionante sendo cumprida.** Está sendo realizado monitoramento sismográfico na região da futura RPPN nas ocasiões dos desmontes de rochas. Os resultados do monitoramento estão de acordo com os limites estabelecidos pela legislação.

#### 9.4. Avaliação dos Sistemas de Controle Ambiental e Medidas mitigadoras

##### AVALIAÇÃO DA CARGA POLUIDORA LÍQUIDA

Os efluentes sanitários são tratados com sistema biológico composto por tanque séptico / filtro anaeróbio. Os efluentes oleosos são tratados de forma primária com caixas separadoras de água e óleo. Os resultados dos monitoramentos realizados na fossa séptica e na caixa separadora estão de acordo com a legislação vigente.

Na área da mina são gerados efluentes relacionados à drenagem das águas pluviais, especialmente durante o período chuvoso. Para tratamento dos deflúvios na área em questão, são utilizados dispositivos capazes de coletá-los, conduzi-los, armazená-los e decantá-los. O excedente é direcionado para a rede de drenagem local, nas microbacias do Ribeirão Matadouro e do Córrego Macuco.

O empreendimento realiza monitoramento quadrimestralmente da qualidade das águas a montante e jusante no Ribeirão Matadouro e no Córrego Macuco, assim como nas fossas sépticas e caixa separadora de água e óleo, conforme condicionante do Anexo II referente ao Parecer Único 391/2009.

##### AVALIAÇÃO DA CARGA POLUIDORA ATMOSFÉRICA

As emissões atmosféricas são constituídas pelas poeiras geradas pela movimentação de equipamentos nas vias de acesso e abertura das frentes de lavra. Não existem fontes estacionárias de emissão de material particulado ou de gases poluentes.

A empresa mantém como medidas de mitigação aspersão diária de água através de caminhões pipa nas vias de circulação interna da mina e nas frentes de trabalho, manutenção periódica de máquinas e equipamentos. Também é realizada aspersão de água na planta de britagem e nos pontos de transferência do minério, através de bicos pulverizadores.



O Plano de Fogo para os desmontes de rocha é periodicamente avaliado para que sejam feitos ajustes contínuos. A detonação é precedida de procedimentos básicos, destacando-se:

- umectação sobre a bancada a ser desmontada (sobre a linha-tronco e as minas carregadas).
- detonação preferencialmente feita em dias claros e/ou parcialmente nublados, com temperaturas relativamente altas e ventos fracos.
- observação da direção do vento anteriormente à detonação, de forma a minimizar a possibilidade de incômodos a população do entorno. Para tanto é utilizada uma biruta instalada em posição estratégica na área a mina.

A cortina arbórea implantada no entorno do empreendimento também contribui para minimizar a dispersão de material particulado.

### **AVALIAÇÃO DO GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS SÓLIDOS**

Os resíduos industriais gerados no empreendimento são compostos por sucatas metálicas, resíduos contaminados com óleo e graxa, madeira, etc., todos eles originados de atividades diversas dentro do empreendimento. Esses materiais são coletados de maneira seletiva, armazenados temporariamente e destinados à comercialização ou reciclagem por empresas especializadas, de acordo com o Plano de Gestão de Resíduos Sólidos (PGRS) do empreendimento.

Os resíduos comuns gerados consistem de papel, plástico, lixos sanitários e resíduos orgânicos, os quais são recolhidos e destinados ao sistema municipal de coleta (cooperativa de coleta seletiva e aterro sanitário).

Os resíduos são armazenados temporariamente em central própria para este fim, até que se tenha quantidade viável para sua destinação final.

#### **10. Controle Processual**

O PA COPAM nº. 00348/1998/013/2013, sob a responsabilidade da AGROINDUSTRIAL DELTA DE MINAS S/A, encontra-se devidamente formalizado e instruído com a documentação exigida no FOB 1702161/2013, para a lavra a céu aberto ou subterrânea em áreas cársticas, com ou sem tratamento, código A-02-05-4, enquadramento classe 6 da Deliberação Normativa COPAM Nº. 74, de 09 de setembro de 2004.

Garantiu-se, em cumprimento às determinações da Deliberação Normativa Nº. 13, de 24 de outubro de 1995, publicidade ao pedido de REVLO e concessão da LO anterior, conforme cópia da publicação inserida nos autos. O requerimento de REVLO foi veiculado, ainda, no Diário Oficial de Minas Gerais, pelo órgão ambiental competente.

Através da certidão Nº. 1992691/2013, expedida pela Diretoria Operacional desta Superintendência em 29/10/2013, não se constatou, até a referida data, neste estado de Minas Gerais, a existência de débito decorrente de aplicação de multas por infringência à legislação ambiental.

O empreendimento se localiza em imóveis inseridos na zona rural do município de Sete Lagoas/MG, estando as reservas legais dos mesmos devidamente averbadas junto às matrículas, conforme o disposto no ordenamento jurídico ambiental pátrio.

Os custos de análise do Processo Administrativo foram integralmente quitados, conforme consulta realizada junto ao SIAM e documentos acostados aos autos.

Não há necessidade de nova supressão de vegetação e/ou intervenção em APP para a operação atual do empreendimento, ora licenciada.

A utilização de recursos hídricos se dá conforme item 3 desse parecer único.



A análise técnica informa tratar-se de um empreendimento classe 6, concluindo pela concessão da licença, com as condicionantes relacionadas nos anexos I e II.

Tendo em vista que o empreendimento incorreu em penalidade prevista na legislação ambiental, porém **não transitada em julgado até a data do requerimento de REVLO**, não fará jus ao acréscimo de 02 (dois) anos ao prazo da licença ora em análise, tampouco sofrerá decréscimo ao mesmo, conforme determina a Deliberação Normativa COPAM nº 17/96 (art. 1º, § 1º).

Diante disso, o prazo de validade da revalidação deverá ser de 04 (quatro) anos, considerando o prazo previsto para a classe do empreendimento.

A licença ambiental em apreço não dispensa nem substitui a obtenção, pelo requerente, de outras licenças legalmente exigíveis, devendo tal observação constar do(s) certificado(s) de licenciamento ambiental a ser (em) emitido(s).

Insta salientar que em caso de descumprimento das condicionantes e/ou qualquer alteração, modificação, ampliação realizada sem comunicar ao órgão licenciador, torna o empreendimento passível de autuação.

## 11. Conclusão

A equipe interdisciplinar da Supram CM sugere o deferimento da Revalidação da Licença de Operação, para o empreendimento Agroindustrial Delta de Minas S.A para a atividade de "Lavra a céu aberta ou subterrânea em áreas cársticas com ou sem tratamento" DNPMs 812.723/1970; 809.959/1969; 833.139/1993; 830.607/1985 no município de Sete Lagoas/MG, pelo prazo de 04 anos, vinculada ao cumprimento das condicionantes e programas propostos.

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

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

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

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



## 12. Anexos

**Anexo I.** Condicionantes para Revalidação da Licença de Operação (REVLO) Agroindustrial Delta de Minas.

**Anexo II.** Automonitoramento da Revalidação da Licença de Operação - Agroindustrial Delta de Minas Ltda.



### Anexo I

#### Condicionantes para Revalidação da Licença de Operação (REVLO) Agroindustrial Delta de Minas Ltda.

**Empreendedor:** Agroindustrial Delta de Minas Ltda..  
**Empreendimento:** Agroindustrial Delta de Minas Ltda.  
**CNPJ:** 07.249.877/0002-40.  
**Municípios:** Sete Lagoas.  
**Atividade(s):** Lavra a céu aberto ou subterrânea em áreas cársticas com ou sem tratamento.  
**Código(s) DN 74/04:** A-02-05-4.  
**Processo:** 00348/1998/013/2013.  
**Validade:** 04 anos.

Item	Descrição da Condicionante	Prazo*
1	Executar o Programa de Auto Monitoramento, conforme anexo II	Durante a vigência da licença.
2	A lavra deverá continuar a ser executada em sentido oposto ao das Grutas Mata Grande I e II.	Durante a validade da licença
3	Não interferir no interior da poligonal considerada como área de proteção das grutas Mata Grande I e II.	Durante a validade da licença
4	Paralisação das atividades de lavra e comunicação ao IPHAN (Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional) no caso de o maciço a ser lavrado demonstrar eventual material arqueológico ou paleontológico, bem como a SUPRAM CM no caso de gruta oclusa.	Durante a validade da licença
5	Manter as determinações contidas na anuência emitida pela Coordenação Regional de Áreas Protegidas /ERCN/IEF/SISEMA, conforme ofício OF N° 16/2012, e incluídas no corpo deste parecer (item 9.3 – condicionante 6 do parecer n°206/2013 - LO).	Durante a validade da licença
6	O transporte de minério a granel só poderá ser feito em vias públicas em caçambas metálicas, dotadas de dispositivo que iniba o derramamento de qualquer tipo de material ou resíduo em vias públicas, de acordo com a Resolução n° 293/2008 do CONTRAN.	Durante a validade da licença.
7	Manter todos os programas e ações já implantados pelo empreendedor. Apresentar relatórios anuais das ações desenvolvidas.	Durante a validade da licença

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

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



## ANEXO II

### Programa de Automonitoramento da Revalidação da Licença de Operação - Agroindustrial Delta de Minas Ltda.

**Empreendedor:** Agroindustrial Delta de Minas Ltda.  
**Empreendimento:** Agroindustrial Delta de Minas Ltda  
**CNPJ:** 07.249.877/0002-40  
**Município:** Sete Lagoas  
**Atividade:** Lavra a céu aberto ou subterrânea em áreas cársticas com ou sem tratamento  
**Código (DN 74/04):** A-02-05-4  
**Processo:** 00348/1998/013/2013  
**Validade:** 04 anos

#### 1. Efluentes Líquidos

Local de amostragem	Parâmetro	Frequência de Análise
Caixa Separadora de Óleo e Água (saída)	Óleos e graxas, fenóis e elementos tensoativos.	<u>Quadrimestral</u>
Fossas Sépticas	DBO, Coliformes fecais, Coliformes totais, Streptococcus fecais e <i>Escherichia coli</i> .	<u>Quadrimestral</u>

#### 2. Água superficial

Local de amostragem	Parâmetro	Frequência de Análise
Pontos a montante e a jusante do Córrego Macuco e Ribeirão Matadouro	DBO, DQO, Fósforo, Óleos e Graxas, pH, Sólidos Sedimentáveis e Sólidos em Suspensão.	<u>Quadrimestral</u>

**Relatórios:** Enviar anualmente a Supram-CM os resultados das análises efetuadas. O relatório deverá ser de laboratórios em conformidade com a DN COPAM n.º 167/2011 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:** Normas aprovadas pelo INMETRO ou, na ausência delas no Standard Methods for Examination of Water and Wastewater, APHA-AWWA, última edição.

#### 3. Resíduos Sólidos e Oleosos

Enviar anualmente a Supram-CM, 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-CM, para verificação da necessidade de licenciamento específico.

As doações de resíduos deverão ser devidamente identificadas e documentadas pelo empreendedor. Fica proibida a destinação dos resíduos Classe I, considerados como Resíduos Perigosos segundo a NBR 10.004/04, em lixões, botafora e/ou aterros sanitários, devendo o empreendedor cumprir as diretrizes fixadas pela legislação vigente.

Comprovar a destinação adequada dos resíduos sólidos de construção civil que deverão ser gerenciados em conformidade com as Resoluções CONAMA n.º 307/2002 e 348/2004.

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.

#### 4. Efluentes Atmosféricos

Local de amostragem	Parâmetro	Frequência de Análise
Monumento Natural Gruta Rei do Mato	PTS (partículas totais em suspensão) e PI (partículas inaláveis).	<u>Mensal</u>

**Relatórios:** Enviar anualmente a Supram-CM 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 n.º 11/1986 e na Resolução CONAMA n.º 382/2006.

*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.

#### IMPORTANTE

- Os parâmetros e frequências especificadas para o programa de Automonitoramento poderão sofrer alterações a critério da área técnica da Supram-CM, 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.*