



PARECER ÚNICO SUPRAM CM Nº 333/2013 - Protocolo 2110989/2013 (SIAM)

INDEXADO AO PROCESSO: Licenciamento Ambiental	PA COPAM: 00348/1998/012/2013	SITUAÇÃO: Sugestão pelo Deferimento
FASE DO LICENCIAMENTO: Licença de Operação - LO		VALIDADE DA LICENÇA: 04 anos

PROCESSOS VINCULADOS CONCLUÍDOS:	PA COPAM:	SITUAÇÃO:
Outorga:	Portaria nº 01746/2010	Em vigência
Reserva Legal		Averbadas
DAIA: não se aplica nesse PU		Autorizada

EMPREENDEDOR: Agroindustrial Delta de Minas Ltda	CNPJ: 07.249.877/0002-40	
EMPREENDIMENTO: Agroindustrial Delta de Minas Ltda - Delta II e Delta III	CNPJ: 07.249.877/0002-40	
MUNICÍPIO: Sete Lagoas	ZONA: Rural	
COORDENADAS GEOGRÁFICA (DATUM): Sad 69 Fuso 23	LAT/Y 5778800 LONG/X 7844500	
LOCALIZADO EM UNIDADE DE CONSERVAÇÃO: <input type="checkbox"/> INTEGRAL <input checked="" type="checkbox"/> ZONA DE AMORTECIMENTO <input type="checkbox"/> USO SUSTENTÁVEL <input type="checkbox"/> NÃO		
NOME: Monumento Estadual Gruta Rei do Mato – Possui Anuência		
BACIA FEDERAL: Rio São Francisco	BACIA ESTADUAL: Rio das Velhas	
CÓDIGO: A-02-05-4	ATIVIDADE OBJETO DO LICENCIAMENTO (DN COPAM 74/04): Lavra a céu aberto ou subterrânea em áreas cársticas com ou sem tratamento	CLASSE 5
CONSULTORIA/RESPONSÁVEL TÉCNICO: Luana Coimbra Scalabrini – Responsável Técnico pelo relatório de cumprimento das condicionantes.		REGISTRO: CREA - MG: 139757/D ART nº: 14201300000001385514
RELATÓRIO DE VISTORIA: Auto de Fiscalização 33806/2013		DATA: 13/09/2013

EQUIPE INTERDISCIPLINAR	MATRÍCULA	ASSINATURA
André Correa Costa – Analista Ambiental (Gestor)	1.196.791-6	
Mariangela Evaristo Ferreira – Analista Ambiental	1.262.970-7	
Rodrigo Soares Val – Analista Ambiental	1.148.246-0	
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

Este Parecer Único visa subsidiar o julgamento do pedido de Licença de Operação para a ampliação da atividade de lavra a céu aberto - Delta II e Delta III pretendida pela Agroindustrial Delta de Minas Ltda, localizada no município de Sete Lagoas/MG.

Em Maio de 2012, o empreendedor obteve a Licença Prévia concomitante com Licença de Instalação Nº 115/2012 concedida pelo COPAM, através de reunião realizada pela Unidade Regional Colegiada – URC Rio Paraopeba, com validade até 28/05/2016 para a ampliação da atividade de lavra a céu aberto.

A análise, aqui exposta, foi concentrada na verificação do cumprimento das condicionantes estabelecidas nas fases anteriores e na evolução dos programas do Plano de Controle Ambiental – PCA aferidos no ato da vistoria na área de implantação do empreendimento (Auto de Fiscalização No 33806/2013) realizada em 13/09/2013 e nas informações complementares apresentadas.

No dia 27 de Setembro de 2013, obteve Autorização Provisória para Operação, conforme disposto no art. 11, §1º e §2º do Decreto Estadual n.º 44.309, de 05 de junho de 2006.

2. Caracterização do Empreendimento

O empreendimento proposto refere-se à ampliação das áreas de extração da Agroindustrial Delta através da abertura de duas novas frentes de lavra em áreas contíguas à em operação licenciada atualmente, denominadas Delta Retiro II e Delta Retiro III. Todo o beneficiamento, acessos e áreas de apoio serão as mesmas existentes e já licenciadas.

A lavra de calcário será em meia encosta, em cava e a céu aberto após atingir a cota natural de drenagem regional. A extração de calcário será feita por escavação, carregamento e transporte de rocha detonada com o auxílio de explosivos.

O beneficiamento será realizado nas estruturas já licenciadas e em operação. A produção estimada é da ordem de 200.000 t/ano, conforme consta nos estudos apresentados.

As áreas a serem licenciadas estão localizadas no município de Sete Lagoas-MG, nas proximidades da rodovia BR 040, a sudoeste do município e a aproximadamente 2 km da Avenida Prefeito Alberto Moura (Perimetral).

No ano de 2006, a Agroindustrial Delta de Minas SA obteve a titularidade dos direitos minerários das empresas ICAL - Indústria de Calcinação Ltda (DNPM nº 809.959/1969 e nº 833.139/1993) e Mata Grande Mineração Ltda. (DNPM nº 812.723/1970 e 830.607/1985 - antiga Transmita Mineração S/A).

As áreas objeto deste licenciamento englobam as poligonais dos processos do DNPM 833.139/1993 (Delta Retiro II), com 21,74 hectares e DNPM 830.607/1985 (Delta Retiro III) com 3,0 hectares. A reserva mineral é da ordem de 3,13 Mt (milhões de toneladas).

A área compreendida pela Delta Retiro III foi lavrada no passado e será retomada, após a emissão dessa licença em análise.

A lavra de calcário será desenvolvida a céu aberto, em bancadas de 10 metros de altura e totalmente mecanizada. Os trabalhos de lavra constituirão das seguintes etapas:



- Limpeza
- Perfuração
- Desmonte

O desmonte de calcário será efetuado por explosivos, Para uma produção de 8.400t/mês, será necessário desmontar um volume de 3.360m³/mês de rocha calcária “*in situ*”. Segundo os estudos apresentados será necessário fazer a detonação de 34 furos/mês para atender à produção prevista.

- Carregamento

Para o carregamento do calcário utilizar-se-á uma pá carregadeira pneumática frontal (Volvo, modelo L-120) que trabalhará 3,08 h/dia ou 813,12 horas/ano.

- Transporte

Serão utilizados três caminhões basculantes fora de estrada, modelo ML-10 6/4 fabricados (Volvo).

3. Utilização e Intervenção em Recursos Hídricos

Para a extração de calcário no empreendimento não será feito o uso de água industrial, uma vez que não haverá áreas de britagem para essa licença. O uso das instalações civis básicas, incluindo escritório, refeitório, banheiro e oficina possuem outorga em vigência para captação de água subterrânea (Portaria nº. 01746/2010, volume: 5,5m³/h com validade até 09/07/2015). A água potável é fornecida aos funcionários em galões de 20 litros, adquiridos no comércio local. A água para umectação das vias não pavimentadas é a mesma que serve à Mata Grande Mineração.

4. Autorização para Intervenção Ambiental (AIA)

A supressão autorizada no âmbito da LP+LI foi de 6,76 ha, nas fitofisionomias de Floresta Estacional Semidecidual (FESD) no estágio médio de regeneração, Floresta Estacional Decidual (FED) no estágio avançado de regeneração e pastagem com árvores isoladas, conforme quantitativo explicitado no quadro a seguir:

Classes de uso do solo e cobertura vegetal	Área (ha)	%
FESD Médio	1,36	11,24
FED Avançado	2,0	16,53
Pastagem com árvores isoladas	3,4	28,1
Área de lavra	5,34	44,13
TOTAL	12,1	100

Fonte: PU 185/2012 – LP+LI



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 n°24.343 (Fazenda Retiro Pedra Grande) e n°19.576 (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 1171 metros do Monumento Natural Estadual Gruta Rei do Mato. Portanto, encontra-se nos autos do processo de licenciamento de LP+LI, a anuência do órgão gestor da unidade de conservação supracitada emitida em 10 de maio de 2012.

Ressalta-se que, conforme proposto pela empresa e compromissado com o IPHAN, será criada uma Reserva Particular do Patrimônio Natural - RPPN que abrigará os sítios arqueológicos Pedra Grande, Abrigo do Trevo, Lapa da Guseira e Lapa da Orelha, cavidades e também parte das áreas de reserva legal das Fazendas Retiro da Pedra Grande e Fazenda Mata Grande.

O empreendedor protocolou (0239688-1170/2013-8 e 00205758-1561/2013), em 20/09/2013, na Gerencia de Criação e Implantação de Áreas Protegidas do Instituto Estadual de Florestas – IEF, a solicitação de abertura do processo de criação da RPPN supracitada.

7. Impactos Ambientais na fase de Licença de Operação (LO) e Medidas Mitigadoras

Avaliação de Impactos ambientais decorrentes da etapa de operação do empreendimento

Meio Físico

Alterações na Qualidade das Águas Subterrâneas e Superficiais

Nesta etapa, o material fino existente nas frentes de lavra somado à percolação das águas pluviais incidente nestas e nas estradas de acesso, pode potencialmente ser carregado para as drenagens superficiais próximas, provocando o assoreamento, bem como a alteração em suas características físicas, principalmente a turbidez. As águas pluviais provenientes das frentes de lavra podem conter concentrações anormais de nitratos em função de restos de explosivos utilizados no desmonte das rochas.

Eventualmente podem ocorrer vazamentos de óleos e graxas dos veículos que estarão transportando material das frentes de lavra. Esses contaminantes potencialmente podem ser carregados pelas águas pluviais e atingirem as coleções hídricas superficiais, inclusive a água subterrânea através da infiltração direta.

Como medidas de controle e mitigação dos impactos são previstos os seguintes programas: 1) Programa de Gestão Ambiental do Empreendimento, 2) Programa de Controle de processos erosivos, 3) Programa de controle e monitoramento de efluentes líquidos pluviais das áreas de lavra e 4) Gestão de Resíduos Sólidos.



Águas Superficiais

A empresa já realiza monitoramento de águas superficiais em pontos amostrais no ribeirão Matadouro e córrego Macuco, sendo que o mesmo será mantido durante a operação do empreendimento.

Águas Subterrâneas

De acordo com o estudo hidrogeológico, o projeto de lavra apresentado não prevê o rebaixamento do lençol na fase atual. Com isso as possíveis interferências causadas pelas atividades de mineração ficam restritas à exploração dos recursos hídricos para abastecimento dos processos de produção.

Foi identificada na área de influência direta uma surgência intermitente de água que tem como destino final o ribeirão do Matadouro. Como o processo e avanço da frente de lavra atual não prevêem rebaixamento de lençol, esta surgência não sofrerá interferência. Futuramente, caso a frente de lavra avance em sua direção, deverão ser realizados novos estudos sobre a influência da lavra na dinâmica hídrica.

Os estudos hidrogeológicos deverão ser prosseguidos e aprofundados para que sejam obtidas informações detalhadas que servirão de subsídio ao dimensionamento do sistema hídrico. Medidas de controle e mitigação deverão ser adotadas para a minimização das possíveis interferências nas áreas de recarga, circulação e descarga do aquífero durante o avanço das frentes de lavra, no qual foram descritos no PCA: Programa de monitoramento da qualidade das águas superficiais e subterrâneas, adoção de um sistema de drenagem superficial eficiente e seguro e impedir que as águas superficiais drenadas circulem em pontos de recarga relacionados às feições cársticas. A dissolução química das rochas calcárias produz fendas abertas, onde as águas possuem alta velocidade de fluxo. Assim sendo, o poder de depuração nesses locais é muito pequeno e inversamente é elevada a facilidade para sua contaminação e por último, a adoção de um programa de manutenção periódica mecânica eficiente, de modo a prevenir vazamentos ou outras contaminações com óleos e graxas decorrentes da operação de máquinas e veículos.

Alteração da Qualidade do Ar

Devido às poucas atividades de engenharia na etapa de implantação o lançamento de gases como o CO₂ e o NO_x, provenientes da queima de combustíveis, e a emissão de particulados por movimentação de terra serão desprezíveis.

Desta forma, o impacto potencial de alteração da qualidade do ar pode ser considerado de intensidade baixa, abrangência restrita e significância inexpressiva. Pode ser considerado ainda como apresentando incidência direta, com tendência a manter, caso não seja adotadas medidas para minimizar ou controlar o impacto, sendo reversível.

Embora o impacto potencial apresentado seja de intensidade baixa, as medidas mitigadoras adotadas são os programas de controle de emissões atmosféricas, manutenção periódica de máquinas e equipamentos, aspersão diária de água nas vias internas do empreendimento e umectação sobre a bancada a ser desmontada.

Alteração do Nível de Ruído Ambiental

O impacto potencial da alteração do nível de ruído pode ser considerado de intensidade alta, com uma abrangência restrita e significância expressiva. Sua incidência, caso aconteça, será direta, com tendência a progredir, sendo reversível.



São previstas medidas de minimização e controle das emissões de ruído tais como a manutenção periódica de veículos e equipamentos, utilização de EPI's adequados pelos funcionários, programa de monitoramento dos níveis de ruído e programa de controle das vibrações durante o processo de desmonte de rochas em pontos no entorno na mina: na divisa com a Siderúrgica MGS, nos bairros Palmeiras II (Loteamento Mata Grande), Santa Rosa e Universitário I, nas Grutas Rei do Mato, Mata Grande I e II.

Considerando as medidas de mitigação e controle, citadas acima, o impacto real pode ser considerado de intensidade média, abrangência pontual. Sua incidência é direta, com tendência a reduzir, sendo reversível. Quanto aos aspectos ambientais da detonação, o planejamento bem executado minimizará os ruídos e sobrepressão no ar ("air blast"), propagação e vibrações no solo e ultralanchamentos. Especial atenção será dada ao controle das vibrações, com a aplicação, quando necessário, dos procedimentos previstos na norma técnica NBR 965 - Guia para avaliação dos efeitos provocados pelo uso de explosivos nas minerações em áreas urbanas.

Alteração Física da Paisagem

Durante a operação da mina, ocorrerá a intervenção física na paisagem com a formação de novos elementos, ou mesmo reconformação de outros. Considera-se que este impacto apresenta continuidade ao observado na fase de implantação sendo que na etapa de operação a principal intervenção será o próprio desenvolvimento da área de lavra quando ocorre o desmonte do maciço.

Apesar de a área de estudo estar inserida em um complexo minerário, referente à antiga Mata Grande Mineração e atual Delta Mata Grande, a ADA e AE do empreendimento se localizam em um contexto de relevância cênica composto por vários elementos do relevo cárstico característicos da região.

A principal medida mitigadora para esse impacto é a adoção continuada do PRAD o qual teve início na fase de implantação com, entre outras, a instalação de cortinas verde já realizada e aferida em vistoria técnica.

Alterações nas Propriedades do Solo

O desenvolvimento da área de lavra causará alterações pedológicas significativas, dado à remoção e movimentação de terra. As cavas são resultado da retirada de minério e entre o material considerado minério encontra-se a argila do subsolo que, apesar de ser mais desprovida de função biológica relativa à vegetação da superfície, faz parte da composição estrutural e hidrológica do meio edafológico.

Essa retirada de material representa um impacto irreversível. No entanto a extensão espacial desses impactos é restrita às cavas, ou ao "entorno" delas, possuindo, portanto dimensão limitada à AID.

Na fase de operação a intensificação do trânsito nas vias constitui fator que irá alterar as propriedades do solo, pois causam sua desagregação física, alterando parâmetros tais como condutividade hidráulica e compactação. A alteração física do solo implica em uma dificuldade a mais para a recomposição da cobertura vegetal e favorece a instalação de fluxos d'água concentrados que podem implicar em processos erosivos.

Ações relacionadas à operação de máquinas e equipamentos representam potenciais focos de contaminação dos solos a partir do descarte inadequado de resíduos, principalmente daqueles contendo óleos e graxas e que porventura venham derramar. Se manuseados e dispostos



incorretamente, os resíduos poderão contaminar o solo, estando assim, fora das normas e requisitos legais. A eventual alteração das propriedades químicas do solo, como através do derramamento acidental de óleo, pode ainda desdobrar em alteração da qualidade das águas superficiais e subterrâneas.

Para minimizar eventuais impactos de alteração das propriedades do solo o Programa de Gestão de Resíduos Sólidos deverá ser atendido e disseminado entre os contratados. Os resíduos deverão ser recolhidos e destinados conforme especificado no programa. Também será elencado o Programa de Controle e Monitoramento de Efluentes Líquidos Pluviais das áreas de lavra, de forma a prevenir descarte inadequado de resíduos contendo óleos e graxas.

São também essenciais às medidas do PRAD e Programa de Controle de Processos Erosivos, e de forma a se garantir a eficácia dos programas acima relatados inclui-se aqui o Programa de Monitoramento da Qualidade das Águas Superficiais e Subterrâneas.

Indução / aceleração dos Processos Erosivos e de Assoreamento

Na fase de operação existe a possibilidade da intensificação de processos erosivos. Estando a área do empreendimento previamente degradada e alterada a possibilidade deste impacto ocorrer aumenta uma vez que o equilíbrio natural do ambiente já se encontra modificado.

Durante a operação do empreendimento, o desmonte do maciço com conseqüente movimentação de terra, o tráfego de veículos intensificado e o uso de explosivos podem acarretar na indução e aceleração dos processos erosivos e movimentos de massa por compreenderem fontes de instabilidade, exposição e compactação do solo. A intensificação dos processos erosivos está ligada principalmente à ação de águas pluviais sobre material inconsolidado ou sobre áreas com superfícies desnudas, como encontrado em parte da área de estudo. O fluxo de água concentrado, em áreas de declividade acentuada, como o caso dos taludes das cavas que serão mineradas e das cavas já observadas e das pilhas da AID, é, potencialmente, um indutor de processos erosivos. Este efeito é agravado nos períodos mais chuvosos, correspondentes aos meses de novembro, dezembro e janeiro.

A indução e aceleração de processos erosivos têm como conseqüência o carreamento de sólidos inconsolidados para as drenagens, dolinas, ou até mesmo condutos subterrâneos, causando seu assoreamento. Tal impacto potencial é, portanto, problemático para o patrimônio natural e cultural e para a qualidade das águas superficiais e subterrâneas.

Localizada a leste da ADA, e cuja surgência (nascente) foi mapeada pelos levantamentos espeleológicos dentro da área do decreto mineral, embora fora da área de lavra projetada, o ribeirão Matadouro apresenta-se como coleção hídrica superficial potencialmente mais vulnerável.

Medidas de controle deste impacto conformam a adoção do Programa de Controle de Processos Erosivos, Plano de Recuperação de Áreas Degradadas (PRAD) e o Programa de Monitoramento da Qualidade das Águas Superficiais e Subterrâneas.

Potenciais Impactos Sobre as Cavidades Naturais

O processo de lavra utilizado fará uso de detonações com o objetivo de desmonte do minério nas frentes de lavra do empreendimento. Assim, haverá geração de ondas vibratórias e ruído (sobrepção acústica), as quais deverão sempre ser monitoradas e minimizadas dentro de padrões



normativos que não causem incômodos à população e ao meio ambiente. A cavidade mais próxima do empreendimento em questão está localizada a uma distância de 300 metros, portanto será adotado o plano de proteção das cavidades subterrâneas que inclui o programa de controle de vibração, o adensamento florístico nas áreas das cavidades e um plano de fogo racional que levará em conta a distância das cavidades e utilizado corretamente os parâmetros de utilização de carga, profundidade do banco e diâmetro das perfurações, obtendo um controle efetivo das vibrações e sobrepressão acústica, garantindo que os seus valores estejam dentro dos limites estabelecidos na legislação vigente. Ressalta-se que a empresa já adota o programa de monitoramento sismográfico em pontos no entorno na mina: na divisa com a siderurgia MGS, nos bairros Palmeiras II (Loteamento Mata Grande), Santa Rosa e Universitário I, nas Grutas Rei do Mato, Mata Grande I e II.

Meio Biótico

Afugentamento da Fauna

Durante a operação do empreendimento, haverá o aumento de pessoas nas áreas, crescimento do fluxo de caminhões e máquinas pesadas e o desmonte de rochas através de detonações, acarretando conseqüentemente em elevação dos níveis de ruídos que tendem, por sua vez, a afugentar, inibir e causar stress a exemplares da fauna mais sensíveis, fazendo com estes ocupem as áreas adjacentes, aumentando também o risco de atropelamento das mesmas. O aumento de pessoas na área também poderá gerar riscos de coleta de espécies cinegéticas e com valor de estimação.

Medidas mitigadoras: Programa de Monitoramento da Fauna, Programa de Educação Ambiental, Programa de Controle de Emissões Atmosféricas e Controle de Ruídos e a instalação já realizada de placas educativas de controle de velocidade e indicativas da presença de animais silvestres.

Meio Sócio Econômico

Incremento no Nível de Empregos

A operação da mina representará a ampliação das atividades já desenvolvidas pela empresa que atualmente gera 19 empregos diretos, sendo 15 efetivos e 04 terceirizados. Com a ampliação da capacidade produtiva serão gerados mais 06 postos de trabalho. Ressalta-se que os empregos gerados na operação do empreendimento exigem maior qualificação profissional, sendo permanentes.

No sentido de potencializar o impacto da geração de empregos na Área de Influência, a empresa adotará a política de priorização da mão de obra local, fortalecendo o quadro funcional da empresa.

Incremento da Renda e da Arrecadação Pública

A operação do empreendimento contribuirá para o incremento da renda através da distribuição da massa salarial, com efeitos repercutidos no âmbito do município de Sete Lagoas. Com o aumento da renda é esperado uma maior demanda por produtos e serviços, incentivando o desenvolvimento da economia regional.

Com o objetivo de maximizar o impacto sobre o incremento da renda e arrecadação municipal o empreendedor irá priorizar a contratação da mão de obra e dos fornecedores locais. Isto faz com que



se aumente a utilização dos salários, da renda e dos lucros originados pelo empreendimento na economia do município.

Incômodos à População do Entorno

A operação do empreendimento deverá gerar incômodos inerentes ao processo de exploração mineral. Dentre os efeitos esperados pode-se destacar a geração de vibração e poeira devido ao desmonte com explosivos, enquanto que a movimentação de máquinas e caminhões origina ruído e material particulado, considera-se também a movimentação de pessoas, dentre outros.

Esses incômodos serão sentidos sobre tudo pela população das propriedades rurais e dos bairros vizinhos, portanto ficarão restritos à Área de Influência Direta. Em relação à movimentação de pessoas e eventuais incômodos que esse movimento possa trazer, salienta-se que o empreendimento irá aproveitar a mão-de-obra da atual instalação da empresa, que envolve uma quantidade relativamente pequena de mão de obra, ao todo 19 trabalhadores. Com a abertura da frente de lavra serão gerados mais 06 postos de trabalho, a maioria residente no município. Assim a dimensão deste fator se torna bastante reduzida, o que evita o fluxo de pessoas estranhas à população circunvizinha ao empreendimento.

Para mitigar o impacto definido como incômodos a população o empreendedor adotará as seguintes medidas mitigadoras: Implantação de cortina verde já realizada e aferida durante a vistoria; máquinas e veículos dentro dos padrões normativos de emissão de ruído e gases; aspersão diária de água nas vias internas, adoção de técnicas modernas de engenharia de minas para a exploração; suspensão das atividades aos sábados, domingos, feriados e horários noturnos; programa de monitoramento de ruídos; programas de comunicação social e educação ambiental estabelecendo canais interativos entre empresa e comunidade visando estabelecer uma relação harmônica e respeitosa entre as partes.

Potenciais Impactos sobre o Patrimônio Arqueológico

Uma vez que na etapa de operação do empreendimento estão previstos os mesmos procedimentos de trabalho e implicações/efeitos da etapa de implantação, os impactos da etapa de operação são os mesmos da fase de implantação. As medidas na etapa de operação serão a criação da RPPN abrigando os sítios arqueológicos supracitados, monitoramento arqueológico e o monitoramento sismográfico na divisa com a siderurgia MGS, nos bairros Palmeiras II (Loteamento Mata Grande), Santa Rosa e Universitário I, nas Grutas Rei do Mato, Mata Grande I e II.

8. Compensações

As compensações foram cumpridas de acordo com a legislação vigente. Foram solicitadas no âmbito da LP+LI 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 a espécie arbórea nativa ameaçada de extinção – aroeira do sertão (*Myracrodruon urundeuva*), 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. Cumprimento das Condicionantes do PU185/2012 - LP+LI.

1 - Cumprir integralmente os Planos de Controle Ambiental e medidas mitigadoras constantes no PCA. Apresentar relatórios semestrais das ações desenvolvidas.

Cumprida. Foram apresentados os relatórios em novembro de 2012 (R324125/2012) e maio de 2013 (R0387653/2013).

2 - Apresentar proposta com localização de ponto de monitoramento de qualidade do ar no entorno do empreendimento.

Cumprida. Foi protocolado o relatório com a proposta (R592010/2012), de instalação do equipamento nas dependências do Monumento Natural Gruta Rei do Mato, distante aproximadamente 1 km do empreendimento.

3 - 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 no caso de gruta oclusa.

Cumprida. Em caso de aparecimento de material arqueológico ou paleontológico e/ou no caso de gruta oclusa, será feita a comunicação ao órgão responsável. A condicionante será mantida.

4- Incluir no âmbito do programa de educação ambiental ações de conscientização dos trabalhadores envolvidos na implantação e operação do empreendimento, visando à proteção da fauna local.

Está sendo cumprida. Foram protocolados os relatórios em novembro de 2012 (R324125/2012) e maio de 2013 (R0387653/2013). A condicionante será mantida.

5- Disciplinar o tráfego de veículos nos acessos internos da empresa, com controle de velocidade e instalação de placas indicativas da presença de fauna. Comprovar as ações através de relatório técnico fotográfico.

Cumprida. Foi protocolado o relatório fotográfico (R0387653/2013) em maio de 2013 e aferido durante a vistoria técnica.

6- No âmbito do programa de monitoramento de fauna incluir ações de verificação de possíveis atropelamentos de fauna nas vias internas do empreendimento. Caso verificada a necessidade propor pontos de travessia.

Esta sendo cumprida. Foi protocolado o relatório (R0387653/2013), onde foram realizados treinamentos com os funcionários para que caso ocorra esta situação, onde os mesmos saibam o



que fazer, sendo que até o momento não ocorreram atropelamentos da fauna. A condicionante será mantida.

7- Protocolar, na Gerência de Compensação Ambiental do Instituto Estadual de Florestas - IEF, solicitação para abertura de processo de cumprimento da compensação prevista na Lei da Mata Atlântica 11.428/2006. Apresentar a SUPRAM CM comprovação deste protocolo.

Cumprida. A comprovação foi protocolada (R282874/2012) em agosto de 2012.

8- Protocolar, na Gerência de Compensação Ambiental do Instituto Estadual de Florestas - IEF, solicitação para abertura de processo de cumprimento da compensação prevista na Lei Estadual Nº 14.309/2002 e Decreto Estadual 43.710/04. Apresentar a SUPRAM CM comprovação deste protocolo.

Cumprida. A comprovação foi protocolada (R282875/2012) em agosto de 2012.

9- 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.

Está sendo cumprida. O relatório fotográfico referente a 2013 foi protocolado (R0387653/2013) e a condicionante será mantida.

10- Cumprir as determinações contidas na anuência emitida conforme ofício OF Nº 16/2012/Coordenação Regional de Áreas Protegidas /ERCN/IEF/SISEMA e incluídas no corpo deste parecer (item 7).

Está sendo cumprida. O item 7 do Parecer Único nº 185/2012 estabelece como determinações:

- 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 SA para cumprimento dos itens 1, 2 e 3, com a validade até maio de 2016, sendo que o relatório referente ao cumprimento das determinações supracitadas foi protocolado (R366963/2013) em julho de 2013. A condicionante será mantida.



11- 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.

Cumprida. Foi protocolado no dia 27/06/2012 no IEF sob os nºs 0141572-1170/2012-3 e 00120987-1561-2012 a abertura do processo de cumprimento de compensação ambiental. O comprovante de abertura do processo em questão, foi protocolado (R261085/2012) na Supram CM em junho de 2012.

10. Controle Processual

O processo encontra-se devidamente formalizado e instruído com a documentação listada no Formulário de Orientação Básica constando, dentre outros, documento hábil constituindo procurador para representar a sociedade empresária nos autos.

O empreendimento engloba duas poligonais minerárias, cujas Portarias de Lavra encontram-se válidas (DNPM 833.139/1993 e DNPM 830.607/1985).

Em atendimento ao Princípio da Publicidade e ao previsto na Deliberação Normativa COPAM nº 13/95, o empreendedor publicou, em jornal de grande circulação, a concessão da licença anterior, bem como o requerimento da Licença de Operação, fls. 583 e 584. Pelo órgão ambiental, foi publicado no Diário Oficial do Estado de Minas Gerais.

Foi apresentado relatório de cumprimento de condicionantes, julgado satisfatório pela equipe técnica.

A Certidão nº 2092921/2013, emitida pela SUPRAM-CM em 25/11/2013, informa da inexistência de débito decorrente de aplicação de multas por infringência à legislação ambiental.

Instado por essa Superintendência, o empreendedor comprovou, por meio da apresentação de documento hábil, a protocolização, em 20/09/2013, na Gerencia de Criação e Implantação de Áreas Protegidas do Instituto Estadual de Florestas – IEF, da solicitação de abertura do processo de criação de uma RPPN, cuja área englobará sítios arqueológicos, cavidades e grande parte das reservas legais das propriedades envolvidas. Tal medida tornou-se necessária para cumprir condicionante imposta pelo IPHAN quando da emissão de anuência para o prosseguimento do licenciamento do empreendimento, em obediência ao disposto na Portaria IPHAN nº 230/2002.

Conforme análise técnica, a cavidade natural subterrânea mais próxima ao empreendimento localiza-se a uma distância de 300 metros, portanto de acordo com a área de influência mínima estabelecida no parágrafo 3º, artigo 4º da Resolução CONAMA nº 347/04. Será adotado um plano de proteção das cavidades subterrâneas, incluindo o programa de controle de vibração, o adensamento florístico nas áreas das cavidades e um plano de fogo racional que levará em conta a distância das cavidades e utilizando corretamente os parâmetros de utilização de carga, profundidade do banco e diâmetro das perfurações, obtendo um controle efetivo das vibrações e



sobre pressão acústica, garantindo que os seus valores estejam dentro dos limites estabelecidos na legislação vigente.

Trata-se de um empreendimento classe 5 (cinco), cuja análise técnica é conclusiva para concessão da licença de operação com validade de 4 (quatro) anos, condicionada às determinações dos anexos I e II. Deste modo, não havendo óbice, recomendamos o deferimento nos termos deste parecer.

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

Igualmente, 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 desta Licença Ambiental na fase de Licença de Operação, para o empreendimento Agroindustrial Delta de Minas Ltda – Delta II e III para a atividade de “Lavra a céu aberto ou subterrânea em áreas cársticas com ou sem tratamento”, no município de Sete Lagoas, MG, pelo prazo de 04 (quatro) 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 do 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 Licença de Operação (LO) da Agroindustrial Delta de Minas Ltda – Delta II e III.

Anexo II. Programa de Automonitoramento - Agroindustrial Delta de Minas Ltda – Delta II e III.

Anexo IV. Relatório Fotográfico da Agroindustrial Delta de Minas Ltda - Delta II e III. .



ANEXO I

Condicionantes para Licença de Operação (LO) da Agroindustrial Delta de Minas Ltda

Empreendedor: Agroindustrial Delta de Minas Ltda Empreendimento: Agroindustrial Delta de Minas Ltda – Delta Retiro II e III CNPJ: 07.249.877/0002-40 Município: Sete Lagoas – MG Atividade: Lavra a céu aberto ou subterrânea em áreas cársticas com ou sem tratamento Código DN 74/04: A-02-05-4 Processo: 00348/1998/012/2013 Validade: 04 anos		
Item	Descrição da Condicionante	Prazo*
01	Executar o Programa de Auto Monitoramento, conforme anexo II.	Durante a vigência de Licença de Operação
02	Cumprir integralmente os Planos de Controle Ambiental e medidas mitigadoras constantes nos mesmos. Apresentar relatórios anuais das ações desenvolvidas.	Durante a vigência de Licença de Operação
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.	Durante a vigência de Licença de Operação
04	Manter no programa de educação ambiental, ações de conscientização, visando à proteção da fauna local.	Durante a vigência de Licença de Operação
05	Manter no programa de monitoramento de fauna, ações de verificação de possíveis atropelamentos da mesma nas vias internas do empreendimento.	Durante a vigência de Licença de Operação
06	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 – condicionante 10 do parecer n°185/2012- LP+LI).	Durante a vigência de Licença de Operação
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.	Durante a vigência de Licença de Operação
08	Executar diariamente aspersão de água nas vias no interior do empreendimento para minimização de particulados Intensificar durante o período seco.	Durante a vigência de Licença de Operação



09	Implantar ponto de monitoramento sismográfico na região da futura Reserva Particular do Patrimônio Natural (RPPN) durante o período de desmonte das rochas.	Durante a vigência de Licença de Operação
-----------	---	---

* 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 Licença de Operação - Agroindustrial Delta de Minas Ltda -
Delta II e Delta III

Empreendedor: Agroindustrial Delta de Minas Ltda.
Empreendimento: Agroindustrial Delta de Minas Ltda - Delta II e Delta III
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: 00348/1998/012/2013
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>Trimestral</u>
Fossas Sépticas	DBO, Coliformes fecais, Coliformes totais, <i>Streptococcus fecalis</i> e <i>Escherichia coli</i> .	<u>Trimestral</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>Trimestral</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, bota-fora 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	Freqüência 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.



ANEXO IV

Relatório Fotográfico da Agroindustrial Delta de Minas Ltda

Empreendedor: Agroindustrial Delta de Minas Ltda

Empreendimento: Agroindustrial Delta de Minas Ltda – Delta Retiro II e III

CNPJ: 07.249.877/0002-40

Município: Sete Lagoas – MG

Atividade: Lavra a céu aberto ou subterrânea em áreas cársticas com ou sem tratamento

Código DN 74/04: A-02-05-4

Processo: 00348/1998/012/2013

Validade: 04 anos



Foto 01. Área do empreendimento - Delta II e III.

Foto 02. Região onde será implantada a futura RPPN.