



**PARECER ÚNICO SILVICULTURA**  
**Nº 02/2007 SUPRAM NM 043408/2007**

Indexado ao(s) Processo(s) Nº: 04043/2005/001/2006

Tipo de processo:

Licenciamento Ambiental (  ) Auto de Infração ( )

**1. Identificação**

|  |  |  |   |       |      |
|--|--|--|---|-------|------|
| Empreendimento (Razão Social) /Empreendedor (nome completo):<br><b>Serra do Cabral Agro Indústria S.A.</b> |  | CNPJ / CPF:<br><b>18.748.210/0001-28</b>                             |   |       |      |
| Empreendimento ( Nome Fantasia)<br><b>Serra do Cabral Agro Indústria S.A.</b>                              |  |  |   |       |      |
| Município:<br><b>Várzea da Palma</b>   |  |  |   |       |      |
| Coordenadas Geográficas:   |  |  |   |       |      |
| Assinalar Datum:   | ( <input checked="" type="checkbox"/> ) SAD 69 | ( ) WGS 84   | ( ) Córrego Alegre                                  |       |      |
| Fuso   | ( ) 22°  | ( <input checked="" type="checkbox"/> ) 23°                          | ( ) 24°   |       |      |
|  | Meridiano                                      | ( ) 39°  | ( <input checked="" type="checkbox"/> ) 45° ( ) 51° |       |      |
| Formato Lat/Long   | Latitude                                       |  | Longitude   |       |      |
|  | Grau:  | Min:   | Seg:  | Grau: | Min: |
| Formato Lat/Long   | Longitude                                      |  | Latitude  |       |      |
|  | X ou 6 dígitos: 565.280                        |  | Y ou 7 dígitos: 8.047.581                           |       |      |
| Atividade predominante:<br><b>Silvicultura</b>   |  |  |   |       |      |
| Código da DN e Parâmetro<br><b>G-03-02-6</b>   |  |  |   |       |      |
| Porte do Empreendimento  |  | Potencial Poluidor   |   |       |      |
| Pequeno ( ) Médio ( ) Grande ( <input checked="" type="checkbox"/> )                                       |  | Pequeno ( <input checked="" type="checkbox"/> ) Médio ( ) Grande ( ) |   |       |      |
| Classe do Empreendimento   |  |  |   |       |      |
| I ( ) II ( ) III ( ) IV ( <input checked="" type="checkbox"/> ) V ( ) VI ( )                               |  |  |   |       |      |
| Fase Atual de Licenciamento do Empreendimento  |  |  |   |       |      |
| LP ( ) LI ( ) LO ( ) LIC ( ) LOC ( <input checked="" type="checkbox"/> ) Revalidação ( ) Ampliação ( )     |  |  |   |       |      |
| Localizado em UC (Unidades de Conservação)?  |  |  |   |       |      |
| ( ) Não ( <input checked="" type="checkbox"/> ) Sim⇒⇒⇒ APA municipal da Serra do Cabral – Lassance / MG    |  |  |   |       |      |
| Bacia Hidrográfica: <b>São Francisco</b>   |  |  |   |       |      |
| Sub Bacia <b>Rio Jequitá e Rio das Velhas</b>  |  |  |   |       |      |



## 2. Histórico

|   |   |                            |
|---|---|----------------------------|
| Inspeção/Vistoria/fiscalização<br>( ) Não ( X ) Sim | Relatório de<br>Inspeção/Vistoria/Fiscalização Nº:<br><b>039/2006</b> | Data:<br><b>25/10/2006</b> |
| Notificações Emitidas Nº:                           | Advertências Emitidas Nº:   | Multas Nº:                 |

### 2.1 Descrição do histórico:

O Formulário de Caracterização do Empreendimento (FCEI) tem data de 2005 e recebeu o número 88253/2005 e o Formulário de Orientação Básica (FOB) foi emitido em 04/11/2005 e recebeu o número 88254/2005.

Em 05/07/2006, o presente processo, que havia sido protocolado em Belo Horizonte, foi remetido à SUPRAM Norte de Minas pelo Sr. Jadir Silva de Oliveira, tendo sido recebido pela Superintendente da referida SUPRAM na data de 11/07/2006, que distribuiu o processo para ser vistoriado pelo corpo técnico no dia 14/07/2006.

Em 25/10/06 foi realizada vistoria no empreendimento onde foram constatadas in loco situações informadas no Relatório de Controle Ambientais (RCA). Foi elaborado o Relatório de Vistoria nº 039/2006 e, posteriormente, um ofício de pedido de informações complementares nº 1168/2006, sendo dado um prazo de 60 dias para o envio dos documentos.

Responde pelas informações do Relatório de Controle Ambiental (RCA) e Plano de Controle Ambiental (PCA) o Engº Florestal Marco Aurélio Sartori, o Engº Agrônomo Helbert de Oliveira Botelho e o Biólogo Elídio Armando Exposto Guarçoni.

## 3. Controle Processual

A Resolução n.º 237 do CONAMA, de 19 de dezembro de 1997 dispõe que:

*"Licenciamento ambiental: procedimento administrativo pelo qual o órgão ambiental competente licencia a localização, instalação, ampliação e a operação de empreendimentos e atividades utilizadoras de recursos ambientais, consideradas efetiva ou potencialmente poluidoras ou daquelas que, sob qualquer forma, possam causar degradação ambiental, considerando as disposições legais e regulamentares e as normas técnicas aplicáveis ao caso".*

### DA LICENÇA DE OPERAÇÃO CORRETIVA

Conforme disposição do Decreto n.º 44.309, de 06 de junho de 2006, que revogou o Decreto n.º 39.424/98 e suas alterações, o licenciamento corretivo tem por escopo regularizar a situação de empreendimentos que já se encontram em fase de operação e, no entanto, não possuem licença ambiental.

Oportunamente, esclarece que a Licença de Operação Corretiva não engloba as três fases previstas pelo procedimento legal, qual seja a licença prévia, a licença de instalação e, finalmente, a licença de operação. Invoca-se ainda o princípio *tempus regit actum* para apontar o caráter eminentemente remediador da licença em apreço, tornando-se essencial, portanto, a adequação do ato jurídico praticado ao momento em que ele se aplica.



O processo encontra-se instruído corretamente, haja vista a apresentação dos documentos necessários e exigidos para a atividade em comento pela legislação ambiental em vigor, considerando-se o enquadramento disposto na Deliberação Normativa COPAM n.º 74/2004.

#### 4. Introdução:

O presente Parecer trata de solicitação da Licença de Operação Corretiva (LOC) requerida pelo empreendedor Serra do Cabral Agro Indústria S/A, para o empreendimento Fazenda Serra do Cabral, localizada na zona rural dos municípios de Várzea da Palma, abrangendo ainda os municípios de Francisco Dumont, Augusto de Lima e Lassance.

O empreendimento, com área total de 84.472,09 ha tem como atividade principal a silvicultura e como atividade secundária a produção de carvão vegetal de floresta plantada de Pinus e eucalipto, com espécies de *Pinus caribaea caribaea*, *P. caribaea hondurensis*, *P. caribaea bahamensis*, *P. oocarpa*.

Em relação à área útil total, efetivamente ocupada com a silvicultura, o empreendimento se encontra instalado em uma área de 27.326 ha de plantio de Pinus e aproximadamente 400 ha de plantio de eucalipto. Possui ainda, uma área de Reserva Legal de 16.996 ha devidamente averbada.

O empreendimento conta com as seguintes benfeitorias: sete residências, quatro alojamentos, sete depósitos e áreas de apoio e quatro portarias. Sendo que todas as residências e alojamentos são de alvenaria.

Os equipamentos utilizados no empreendimento são caminhonetes, caminhões de 2 e 3 eixos, caminhões caçamba, tratores de rodas, retro-escavadeiras, guas, motosserras, etc.

Dentre as diversas benfeitorias existentes no empreendimento podemos destacar as estradas, que compreendem as de uso particular e as intermunicipais que atravessam a propriedade; as pontes; os aceiros; as cercas; torres de observação para visualização de focos de incêndio e campo de pouso de aviões.

A empresa mantém um sistema de comunicação na sua área e cidades vizinhas, estando todos os veículos operacionais equipados com rádios de frequência VHF, podendo se comunicar uns com os outros, com a sede, com as torres de observação e com as bases fixas.

A seguir são apresentadas as etapas do processo produtivo do pinus:

**Pinus:** pré-plantio (seleção do sistema de plantio – planejamento – produção de mudas – serviços de infra-estrutura – levantamentos topográficos – operações de pré-plantio); plantio manual; pós-plantio (irrigação – replantio – capina e roçada - combate à formiga – prevenção e combate a incêndios – conservação de estradas e aceiros); resinagem; inventário florestal; colheita (desbastes sistemático e seletivo); pós-colheita (preparo do solo para novos plantios).

1º ano: preparo do solo, mudas, plantio;  
2º e 3º anos: roçadas e capinas, replantios;  
4º ao 10º ano: manutenção das florestas;  
8º ao 12º ano: primeiro desbaste;  
12º ao 18º ano: segundo e terceiro desbastes;  
18º ao 30º ano: corte final;  
18º ao corte final: resinagem.

Os produtos e subprodutos gerados são:

- **toras grossas:** para serrarias e laminadoras;



- toras finas: para serrarias e indústrias siderúrgicas;
- lenha: para produtores de carvão e indústrias siderúrgicas;
- carvão: para indústrias siderúrgicas e de ferro ligas;
- resina: para indústrias de breu e terebentina.

A grande maioria dos empregados contratados pela empresa são originários e residentes nos municípios do entorno da Serra do Cabral, sendo que na época do plantio, conforme registros da empresa e relatado no RCA, o número de empregados era superior a 500, tendo atingido um pico de 1.200 nos anos de 1982 e 1983. Atualmente, o total de empregos diretos continua sendo da ordem de 1.000, já que se instalaram na região mais de 20 empresas para explorar produtos e subprodutos derivados do reflorestamento.

Os principais insumos utilizados no empreendimento são: água, fertilizante (NPK 6-30-10 na dosagem de 40 gr./cova na época do plantio, não sendo utilizados corretivos ou agrotóxicos), energia elétrica (para uso doméstico, sendo provida por um gerador a diesel que funciona das 19:00 às 22:00 horas).

A Fazenda Serra do Cabral possui diversas veredas e nascentes dos principais cursos d'água da região, dentre os quais podemos citar os Córregos do Vinho, Riachão, Água Branca, Corrente, Lagoão, Perdiz, dentre outros, sendo que a propriedade pertence à bacia hidrográfica do Rio São Francisco.

## 5. Caracterização Ambiental

### 5.1 - MEIO FÍSICO

Geologicamente, a área da Serra do Cabral apresenta uma complexidade geológica formada por quartzitos, filitos, metassiltitos e meta-argilitos e compreende a formação Geológica denominada "Supergrupo Espinhaço".

Nas áreas mais planas e de relevo suave, ocorrem solos espessos e mais férteis que os demais, em geral de coloração escura. Seu desenvolvimento é favorecido pelos elevados índices de infiltração da água da chuva e maior presença de resíduos orgânicos.

Essas áreas com aptidão agrícola, onde foi implantado o empreendimento silvicultural da Serra do Cabral Agro Indústria S.A. (SCAI), correspondem a aproximadamente 35.000 hectares.

Os demais solos encontrados na propriedade, nas Áreas de Preservação Permanente e nas Reservas Legais, são pouco profundos e arenosos. A longa estação seca tende a inibir o processo de sua formação, bem como a deixá-los desprotegidos contra a ação da erosão. Esses fatores limitam o desenvolvimento dos solos, que se apresentam em sua maioria delgados, arenosos e pouco férteis, muito propensos à ação dos processos erosivos.

Praticamente todos os solos da região da Serra do Cabral necessitam da aplicação de corretivos, pois apresentam deficiência de nutrientes e índices elevados de acidez.

Os tipos de solos mais comumente encontrados na região são latossolos, solos aluviais e hidromórficos e solos litólicos.

Os principais cursos d'água inseridos na área da propriedade são os córregos Água Branca, Borralha, Riachão, Vinho, Perdiz, Corrente, Diamante, Lagoão, Palmeira, Santo Antonio, São Francisco e Prata.

Com altitudes variando de 1.000m a 1385m, o tipo de clima que pode ser encontrado na chapada da Serra do Cabral segundo a classificação de Köppen é o Cwa. Clima subtropical de



inverno seco (com temperaturas inferiores a 18°C) e verão quente (com temperaturas superiores a 22°C), predominante na região da Serra do Cabral e do Espinhaço (Antunes, 1986 & Ventura, 1964).

A região é caracterizada por duas estações distintas: a chuvosa, com precipitações freqüentes e copiosas e a seca, em que há um sensível declínio das chuvas.

O relevo assume um papel importante nas temperaturas da área. Nas porções mais baixas da região, fora da propriedade da empresa, os verões são mais quentes e secos e a precipitação média anual atinge valores bem menores aos da chapada.

Nas porções mais elevadas da serra ocorre o clima mesotérmico, caracterizado por verões mais brandos e úmidos. A precipitação média anual é mais elevada com média de 1500 mm. O período seco é mais curto variando de 3 a 5 meses de duração. As temperaturas são menos elevadas, sendo que a média do mês mais frio pode ser inferior a 19°C, enquanto a do mês mais quente pode ficar abaixo de 25°C. A temperatura média anual é de 21 °C.

#### 5.1.1 - Da Utilização dos Recursos Hídricos

A Fazenda Serra do Cabral possui diversas veredas e nascentes dos principais cursos d'água da região, dentre os quais podemos citar os Córregos do Vinho, Riachão, Água Branca, Corrente, Lagoão, Perdiz, dentre outros, sendo que a propriedade pertence à bacia hidrográfica do Rio São Francisco.

Os cursos d'água inseridos na Serra do Cabral são de classe especial destinado ao abastecimento doméstico sem prévia desinfecção. Existem captações em diversos pontos do empreendimento e que foram cadastrados como sendo de uso insignificante, tendo estes processos de outorga recebido os números 003037/2006 ao 003057/2006, ou seja, vinte e um processos de outorga de uso insignificante. Destes vinte e um processos, dezoito receberam a Certidão de Outorga de Uso Insignificante, tendo sido cadastrados e dois processos não receberam a Certidão, pois apresentaram erro nas coordenadas geográficas dos pontos de captação informados, tendo o IGAM enviado ofício comunicando ao empreendedor que providenciasse as correções necessárias preenchendo novo FCEI e formalizando novo requerimento.

#### 5.2 - MEIO BIÓTICO:

Nas encostas das serras encontram-se porções isoladas de mata (capões), que acompanham as ondulações do terreno e apresentam espécies que se destacam como a sucupira branca ou monjolo, o pau-pombo, a copaíba, as samambaiaçus, etc. Junto aos campos rupestres, mas em outro tipo de solo, encontram-se manchas de cerrado, apresentando espécies típicas como o murici, o pau-terra, a mangaba, a peroba, a sucupira-branca, o jatobá, o araticum, o pequiheiro, dentre outras.

Conforme relatado no RCA, foram registradas algumas espécies constantes na **Lista Vermelha das Espécies Ameaçadas de Extinção da Flora de Minas Gerais** como, por exemplo, o margaridão (*Wunderlichia mirabilis*), bem como a *Annona crassiflora*. Foi constatada ainda, uma espécie da família das sempre-vivas, de ocorrência restrita na região da Serra do Cabral, que é a *Actinocephalus cabralensis*.

Dentre as espécies da fauna regional foram relatadas no RCA a ocorrência de ema, além da presença de sinais de animais bem mais raros, como tamanduá-mirim (ameaçado), onça suçuarana (ameaçada), veado (ameaçado), capivaras, além de outros mais comuns como mocós, cachorros-do-mato, seriema, codornas e perdizes. Foi relatada ainda a existência de



antas, jacarés, porcos-do-mato, lobo-guará (ameaçado de extinção), jaguatirica (ameaçada), mocó (espécie endêmica da cadeia do espinhaço) dentre outros animais.

Em 23 de outubro de 1981 o Instituto Brasileiro de Desenvolvimento Florestal – IBDF publicou a Portaria nº 574-P declarando a área de aproximadamente 86.419 hectares da Fazenda Serra do Cabral, situada nos municípios de Várzea da Palma, Francisco Dumont e Lassance, de propriedade da empresa Serra do Cabral Agro Indústria S.A. como Refúgio Particular de Animais Nativos.

Parte da área da propriedade, localizada no município de Lassance, encontra-se inserida dentro dos limites da APA (Área de Proteção Ambiental Municipal) Serra do Cabral, tendo a empresa obtido declaração de anuência destacando que a empresa tem contribuído significativamente para a preservação e manutenção desta Unidade de Conservação de uso sustentável procurando impedir a caça e pesca não autorizadas, a propagação de incêndios e a invasão de terceiros.

Em novembro de 2005 foi criado o Parque Estadual da Serra do Cabral, Unidade de Conservação de Proteção Integral, localizado na vertente leste da serra, nos municípios de Joaquim Felício e Buenópolis, existindo ainda, em cada um desses municípios, uma APA municipal, sendo que todas estas unidades de conservação estão fora dos limites das propriedades da empresa.

#### 5.2.1 - Da Autorização para Exploração Florestal

Conforme relatado no RCA, o empreendimento encontra-se incluso no cadastro de pessoa física e jurídica do IEF, nas categorias especializada (código 0101), comerciante de florestas (código 0106), extrator de lenha (código 0205), e comerciante de carvão (código 0704). Sendo que as colheitas das florestas plantadas são devidamente acobertadas por AD's (Autorizações de Desmate) emitidas pelo IBAMA e por Autorizações para Exploração de Florestas Plantadas e DCC's (Declarações de Colheita e Comercialização), emitidas pelo IEF.

#### 5.2.2 - Da Reserva Legal

O empreendimento conta com áreas de reserva legal devidamente averbada em cartório de registro de imóveis nos anos de 2001 e 2002 que se encontram preservadas e totalizam 16.996 ha. Apresenta ainda diversas áreas de preservação permanente das veredas e cursos d'água, tendo como vegetação predominante o bioma cerrado.

#### 5.2.3 - Da Intervenção em Área de Preservação Permanente (APP)

Não ocorrerá intervenção em áreas de preservação permanente.

#### 5.3 - MEIO SÓCIO- ECONÔMICO E CULTURAL:

A grande maioria dos empregados contratada pela SCAI são originários e residentes nos municípios em torno da Serra do Cabral.

Na época de plantio o número de empregados da SCAI era superior a 500, tendo atingido um pico de 1.200 nos anos de 1982 e 1983.



O total de empregos diretos continua sendo da ordem de 1.000, já que se instalaram na região mais de 20 empresas, instaladas na região, para explorar produtos derivados das árvores do reflorestamento.

Cada emprego direto na atividade de silvicultura, segundo a literatura especializada, gera 1,2 empregos indiretos. Assim sendo, além dos empregos diretos acima relacionados, a atividade na Serra do Cabral gera outros 1.200 empregos permanentes na região, seja em postos de gasolina, borracharias, mecânicos, contadores, advogados, comércio, construção civil, serviços, etc.

Nas áreas mais planas e de relevo suave, ocorrem solos espessos e mais férteis que os demais, em geral de coloração escura. Seu desenvolvimento é favorecido pelos elevados índices de infiltração da água da chuva e maior presença de resíduos orgânicos.

Essas áreas com aptidão agrícola, onde foi implantado o empreendimento silvicultural da SCAI, correspondem a aproximadamente 37.000 hectares.

Os demais solos encontrados na propriedade, nas Áreas de Preservação Permanente e nas Reservas Legais, são pouco profundos e arenosos. A longa estação seca tende a inibir o processo de sua formação, bem como a deixá-los desprotegidos contra a ação da erosão. Esses fatores limitam o desenvolvimento dos solos, que se apresentam em sua maioria delgados, arenosos e pouco férteis, muito propensos à ação dos processos erosivos.

As principais atividades econômicas exercidas pela empresa são a silvicultura e a produção de carvão vegetal de floresta plantada. Os resíduos da derrubada e corte não aproveitados como toras para serraria ou laminação, são utilizados para produção de carvão vegetal, ou lenha destinada a processamento em fornos de ferro ligas ou ainda para a queima em fornos de cerâmicas, caldeiras de indústrias e secadores de grãos.

Uma atividade complementar que antecede a derrubada das árvores de pinus é a resinagem de seus troncos. Consiste na extração da resina existente entre a casca e o tronco propriamente dita, e é utilizada na indústria de produção de breu e terebintina, que por sua vez são matéria prima para uma série de produtos na área de pinturas e vernizes. Trata-se de uma atividade altamente geradora de empregos, e não prejudica a utilização posterior da madeira.

Os diversos córregos em seu percurso formam inúmeros *canyons* com belíssimas cachoeiras e piscinas naturais, em meio a áreas de veredas, todas elas situadas em Áreas de Preservação Permanente ou de Reservas Legais, devidamente preservadas pela Requerente, e que não são atingidas pelo projeto de reflorestamento.

## 6. Descrição dos Impactos Identificados

### Efluentes Líquidos

Os efluentes líquidos gerados no empreendimento são oriundos do esgoto sanitário e são encaminhados para fossas negras.

Conforme informado no RCA, devido aos poucos equipamentos abastecidos na fazenda, a utilização de óleos e graxas é praticamente nula, sendo que o material gerado no processo de troca de óleo é levado pelo fornecedor credenciado para local específico e adequado.

### Emissões Atmosféricas



A poeira e o pó produzidos pelo trânsito de veículos e equipamentos afetam de uma maneira geral os funcionários do empreendimento. Entretanto, este impacto é bastante reduzido devido à grande cobertura florestal existente no empreendimento, o que retém grande parte das partículas e pequena parte é dispersa na atmosfera, dentro da zona rural, não atingindo núcleos urbanos.

#### Ruídos

Em termos ambientais, o impacto sonoro é pouco significativo visto que o empreendimento encontra-se no meio rural, entretanto afeta diretamente os funcionários que operam as máquinas.

#### Resíduos Sólidos

Os resíduos sólidos gerados pelas atividades do empreendimento é o lixo doméstico que é recolhido, sendo parte queimado, parte utilizado como composto orgânico na horta da propriedade e parte transportado para os serviços públicos de lixo das cidades vizinhas.

Outros tipos de resíduos sólidos gerados no empreendimento são sobras metálicas, peças substituídas de equipamentos (filtros de óleo), telhas, dentre outros que são acondicionados em locais específicos e posteriormente encaminhados ao serviço de lixo das cidades vizinhas.

#### Conservação do solo

Os principais impactos causados pelo preparo de solo são: a erosão e assoreamento de cursos d' água.

Durante a vistoria foi verificado, que a falta de manutenção adequada das estradas internas e dos aceiros externos do referido projeto de reflorestamento pode ocasionar o carreamento de materiais sólidos através das águas pluviais, podendo provocar erosão e conseqüentemente o assoreamento das veredas e córregos existentes dentro da propriedade.

#### Incêndios Florestais

Um dos principais impactos que podem ocorrer neste tipo de atividade é o risco de incêndios nas áreas de reflorestamento.

Historicamente a empresa vem lutando para combater os incêndios florestais e, apesar da colaboração dos vizinhos, das Prefeituras e da Polícia Florestal, na medida de suas possibilidades, alguns milhares de hectares de florestas foram destruídos pelo fogo, contabilizando ao longo de mais de 30 anos a perda de milhões de árvores.

### **7. Medidas mitigadoras**

#### Efluentes Líquidos

O esgoto sanitário não será mais lançado diretamente em fossas negras existentes no empreendimento. De acordo com os projetos apresentados no PCA será implantada na residência/alojamento rede de esgoto com fossa séptica, filtros anaeróbios e sumidouro para um número contribuinte de 35 pessoas, onde serão destinados os efluentes líquidos gerados na cozinha, sanitários e águas utilizadas nas higienizações de roupas.

No campo, a empresa emprega fossas secas nas frentes de trabalho, com a devida aplicação periódica de cal virgem.





#### Emissões Atmosféricas

A emissão de pó e poeira no empreendimento é causada pela movimentação de máquinas e implementos. O sistema de controle dessas partículas é a deposição.

#### Ruídos

Não é significativo ao ambiente externo o ruído causado pelo funcionamento principalmente de motores de máquinas e veículos.

#### Resíduos Sólidos:

Quanto ao lixo doméstico será realizada a separação do mesmo e a disposição em local específico e adequado, para serem levados ao serviço público de lixo da cidade de Várzea da Palma.

Apesar de constar no PCA que a empresa não utilizou defensivos agrícolas desde a implantação do empreendimento até o atual momento, nem tampouco foram utilizados fertilizantes, apenas adubação de cova na fase de implantação, o mesmo documento prevê que, em relação às embalagens de defensivos agrícolas, será obedecida a Legislação Federal, Lei nº 9974/00 e Decreto nº 3550/00 que disciplina a destinação final de embalagens vazias de agrotóxicos e determinam as responsabilidades para o agricultor, o revendedor e o fabricante. Conforme projeto enviado pelo empreendedor, juntamente com outras informações complementares, será construído um galpão, onde serão armazenados os produtos agro químicos e outro galpão adjacente onde serão estocadas as embalagens desses agrotóxicos que posteriormente serão destinados aos postos de recebimento de embalagens de agrotóxicos.

Outros tipos de resíduos sólidos gerados no empreendimento são sobras metálicas, peças substituídas de equipamentos (filtros de óleo), telhas, dentre outros que são acondicionados em locais específicos e posteriormente encaminhados ao serviço de lixo das cidades vizinhas.

#### Conservação do solo

Será implantado um sistema de drenagem da rede viária do empreendimento contemplando a implantação de dispositivos de contenção de águas pluviais (barraginhas ou bacias de retenção) e construção de terraços e canais escoadouros para dissipação da energia das águas pluviais evitando assim processos erosivos, e o carreamento de partículas de solo para os cursos d'água. Haverá manutenção anual para melhorar o funcionamento do sistema.

#### Incêndios Florestais

A Divisão de Combate ao Fogo da empresa conta com torres de observação, equipadas com rádios transmissores, que detectam sinais de fumaça e avisam aos veículos a localização e intensidade do fogo. O combate é realizado com tratores, quando possível, com equipamentos manuais como abafadores, enxadões e rastelos, em conjunto com funcionários da SCAI e de seus clientes e prestadores de serviços.

A empresa realiza permanentemente uma ação preventiva envolvendo a conscientização dos vizinhos e da comunidade em geral. Realiza ainda, anualmente, treinamento de todos os funcionários do empreendimento, sendo que alguns destes funcionários, durante o período crítico das secas ficam de plantão sete dias por semana, com folgas interrompidas.



Para a prevenção e combate, a empresa mantém a seguinte infra-estrutura: 1.000 Km de aceiros, 118 Km de cercas, 03 torres de observação, 01 campo de pouso de aviões e sistema de comunicação via rádio.

As ocorrências de incêndios são imediatamente comunicadas à Polícia Florestal para eventual ajuda e apuração de responsabilidades, pois muitas vezes o fogo tem origem criminoso e intencional. Portanto, como proposto no PCA, são necessários esforços no sentido de tornar mais efetivo o sistema de prevenção e controle de incêndios já implantado. Este aprimoramento deverá incluir a definição dos pontos de maior risco de ocorrência de incêndios, treinamento das brigadas de combate, manutenção periódica de aceiros externos, contato permanente com os proprietários vizinhos e implantação de um sistema de vigilância.

#### 8. Discussão

No RCA e nos documentos de informações complementares apresentados pela equipe técnica contratada pelo empreendedor, foram descritas as características locais e identificados os principais impactos ambientais gerados pelas atividades do empreendimento. Enquanto que o PCA apresentou propostas de medidas mitigadoras, tendo sido consideradas adequadas.

#### 9. Conclusão:

Com base na documentação apresentada e nos estudos realizados pela empresa contemplados no RCA e PCA, bem como nas informações complementares fornecidas, foram relatadas as características locais e regionais do empreendimento, identificando os principais impactos ambientais gerados pelas atividades e as medidas mitigadoras propostas. Diante destes estudos, os quais consideramos satisfatórios e adequados, esse Parecer Único sugere o deferimento do processo de Licença de Operação com condicionantes, para o empreendimento Serra do Cabral Agro Indústria S.A.

#### 10. Parecer Conclusivo

Favorável: ( ) Não ( X ) Sim

#### 11. Validade da licença:

6 (seis) anos.



**Anexo I**

**Condicionantes**

|   |  |
|---|--|
| <b>PARECER ÚNICO</b><br><b>Nº 02/2007 SUPRAM NM 043408/2007</b>                                 |  |
| Indexado ao Processo Nº:<br><b>04043/2005/001/2005</b>  | Validade da Licença:   |
| Tipo de processo:   | Válida até:  |
| Licenciamento Ambiental ( <input checked="" type="checkbox"/> ) Auto de Infração ( )            |  |
| Empreendimento: <b>Serra do Cabral Agro Indústria S.A.</b>                                      | CNPJ / CPF:<br><b>18.748.210/0001-28</b>   |
| Empreendimento: <b>Serra do Cabral Agro Indústria S.A.</b>                                      |  |
| Município: <b>Várzea da Palma</b>   |  |
| Atividade predominante: <b>Silvicultura</b>   |  |
| Código da DN e Parâmetro: <b>G-03-02-6</b>  |  |
| Porte do Empreendimento<br>Pequeno ( ) Médio ( ) Grande ( <input checked="" type="checkbox"/> ) | Potencial Poluidor<br>Pequeno ( <input checked="" type="checkbox"/> ) Médio ( ) Grande ( ) |
| Classe do Empreendimento: <b>IV</b>   |  |
| Fase Atual do Empreendimento: <b>LOC</b>  |  |

| Ítems | Descrição da Condicionante  | Prazo                      | Fase do Licenciamento |
|-------|---|----------------------------|-----------------------|
| 1     | Adequar o armazenamento de defensivos agrícolas conforme legislação vigente.  | 180 dias                   | LOC                   |
| 2     | Implantação de sistema de tratamento de efluentes sanitários.   | 180 dias                   | LOC                   |
| 3     | Enviar planta topográfica, em escala condizente, demonstrando as atuais distâncias das estradas marginais dos talhões de Pinus aos cursos d'água e Veredas existentes, bem como apresentar cronograma com estudo e planejamento da colheita e reforma dos plantios a fim de adequar a relocação das estradas, em conformidade com o estabelecido na Resolução CONAMA nº 369/06 que se refere às Áreas de Preservação Permanente e a Lei Estadual nº 14.309/02, Lei 9.682/1988 que declara de interesse comum e de preservação permanente os ecossistemas de Veredas no Vale do Rio São Francisco. | Durante a vigência da LOC. | LOC                   |

*Assinatura*  
*Assessoria*



|   |  |  |     |
|---|--|--|-----|
| 4 | Apresentar receituário agrônômico e a comprovação da destinação final das embalagens de agrotóxicos conforme legislação vigente. | 1 ano                                  | LOC |
| 5 | Apresentar o plano de reforma das áreas plantadas com cronograma de implantação e manutenção das atividades                      | 90 dias                                | LOC |
| 6 | Implantação do projeto de drenagem da rede viária  | Conforme cronograma de execução do PCA | LOC |

## Anexo II

### Programa de Auto Monitoramento

#### 1 – ÁGUA SUPERFICIAL.

| LOCAL  | PARÂMETRO  | FREQUÊNCIA     |
|--|--|----------------|
| A jusante da sede e alojamento, <u>no Córrego Antônio José</u> , que passa próximo aos mesmos. | Apresentar análise de água superficial com os seguintes parâmetros: condutividade elétrica, fosfato totais, amônia, nitrato DBO, OD, pH, temperatura, turbidez, sólidos (dissolvidos e em suspensão), <i>Escherichia coli</i> ou coliformes termo tolerantes | semestralmente |

Relatórios: Enviar semestralmente a Superintendência Regional de Meio Ambiente de Desenvolvimento Sustentável do Norte de Minas, até o dia 10 do mês subsequente, os resultados das análises efetuadas. O relatório deverá conter a identificação, registro profissional e a assinatura do responsável técnico pelas análises.

#### 2 – ANÁLISE DE SOLO.

| LOCAL                                       | PARÂMETRO  | FREQUÊNCIA |
|---|--|------------|
| No local onde estão implantadas as culturas | Fertilidade do solo, através de análise físico-química anual nas profundidades de 0-20 cm, 20-40 cm, avaliando as seguintes características: Textura, pH, matéria orgânica, fósforo assimilável, cálcio, magnésio, alumínio, hidrogênio+alumínio, soma de bases trocáveis, CTC-Efetiva, CTC-Total, índices de saturação de bases e de alumínio, enxofre, bem como os micronutrientes (ferro, zinco, cobre, manganês e boro). | Anual      |

Relatórios: Enviar anualmente até o dia 10 do mês subsequente, os resultados das análises efetuadas. O relatório deverá conter a identificação, registro profissional e a assinatura do responsável técnico pelas análises.

*Handwritten signature and initials*



### 3 – RESÍDUOS SÓLIDOS

Deverá ser enviado semestralmente à Superintendência Regional de Meio Ambiente de Desenvolvimento Sustentável do Norte de Minas planilhas mensais de controle da geração 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     |        |  |  |  |  |
|-------------|--------|--|--|--|--|
| Denominação | Origem |  |  |  |  |
|             |        |  |  |  |  |

- (\*) 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 Superintendência regional de Meio Ambiente de Desenvolvimento Sustentável do Norte de Minas para verificação da necessidade de licenciamento específico. As notas fiscais de vendas e/ou movimentação de resíduos deverão ser mantidas disponíveis pelo empreendedor, para fins de fiscalização. As doações de resíduos deverão ser devidamente identificadas e documentadas.

**IMPORTANTE:** OS PARÂMETROS E FREQUÊNCIAS ESPECIFICADAS PARA O PROGRAMA DE AUTOMONITORIZAÇÃO PODERÃO SOFRER ALTERAÇÕES A CRITÉRIO DA ÁREA TÉCNICA DA SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE MEIO AMBIENTE DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL DO NORTE DE MINAS, FACE AO DESEMPENHO APRESENTADO PELOS SISTEMAS DE TRATAMENTO.

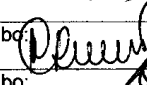
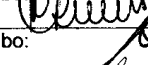

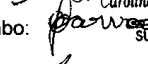

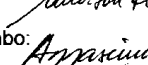


GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS  
Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável  
Superintendência Regional de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável  
Núcleo de Apoio Regional COPAM

Processo: 06943/2005/001,  
Documento: 043480/2007



Pag.: 242

|   |  |  |
|---|--|--|
| Superintendente:<br>Maria Cláudia Pinto               | Assinatura / Carimbo:  | Maria Cláudia Pinto<br>Superintendente Regional<br>Norte de Minas / SEMAD<br>MASP: 1137778-5                                     |
| Diretor Técnico Operacional:<br>Hélio de Moraes Filho | Assinatura / Carimbo:  | Hélio de Moraes Filho<br>Diretor de Apoio Técnico Operacional<br>Supram Norte de Minas<br>MASP: 1137778-5                        |
| Gestor do processo:<br>Marco Alexandre Souza Silva    | Assinatura / Carimbo:  | Marco Alexandre Souza Silva<br>Carolina Fagundes de Carvalho<br>Coordenadora Técnica<br>SUPRAM Norte de Minas<br>MASP: 1136423/9 |
| Téc 01:<br>Carolina Fagundes de Carvalho              | Assinatura / Carimbo:  |  |
| Téc 02:<br>Emerson Delano Lopes                       | Assinatura / Carimbo:  |  |
| Téc 03:<br>Adelton Nunes Nascimento                   | Assinatura / Carimbo:  |  |
| Montes Claros, 24 de Janeiro de 2007                  |  |  |