

	SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL PARECER ÚNICO	Data: 02/04/2009 Folha: 1

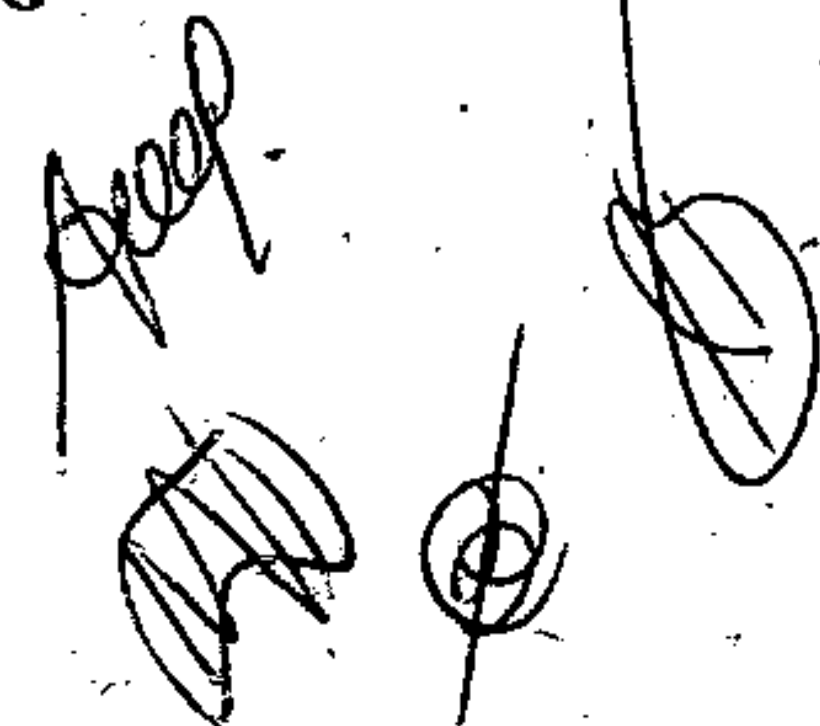
PARECER ÚNICO Nº 020/2009 - SUPRAMNM
IndeXado ao(s) Processo(s) Nº: 09484/2007/001 /2008
Tipo de processo: Licenciamento Ambiental (X) Auto de Infração ()

1. Identificação

Empreendimento (Razão Social) /Empreendedor (nome completo): Cia Ferroligas Minas Gerais - Minas Ligas	CNPJ / CPF: 16.933.590/0001-45
Empreendimento (Nome Fantasia): Fazenda São Francisco I	
Município: Grão Mogol	
Atividade predominante: Silvicultura	
Código da DN e Parâmetro: G-03-02-6	
Porte do Empreendimento: Pequeno (X) Médio () Grande ()	Potencial Poluidor: Pequeno () Médio (X) Grande ()
Classe do Empreendimento: 1 () 2 () 3 (x) 4 () 5 () 6 ()	
Fase Atual do Empreendimento: LP () LI () LP + LI () LO () LOC (X) Revalidação () Ampliação ()	
Localizado em UC (Unidades de Conservação)? (X) Não () Sim	
Bacia Hidrográfica: Rio Jequitinhonha Sub Bacia: Rio Vacaria	

2. HISTÓRICO

Inspeção/Vistoria/fiscalização () Não (X) Sim	Relatório de Inspeção/Vistoria/Fiscalização Nº: SUPRAM NM 136/2008	Data: 10/10/08
---	---	-----------------------



3. INTRODUÇÃO

O presente Parecer discorre sobre a análise do pedido de Licença de Operação Corretiva (LOC) requerida pelo empreendedor Cia Ferroligas Minas Gerais – Minasligas, para o empreendimento Fazenda São Francisco I, localizada na zona rural do município de Grão Mogol.

A área total do empreendimento é de **2.154,44 ha**, tendo como principal atividade a **silvicultura** para produção de carvão, onde se utiliza a espécie *Eucalyptus spp.* Vale ressaltar que a área de plantio perfaz **1.237,00 ha** da área total e a propriedade tem **420,41 ha** como área de reserva legal, **16,48 ha** de afloramento rochoso, **117,39 ha** de aceiros internos e externos e **363,16 ha** como complementos das reservas legais das Fazendas São Francisco II e São Francisco Grão Mogol, pertencentes ao empreendedor.

A alteração do uso do solo ocorreu na década de 70 com implantação de pastagem e as atividades de reflorestamento da empresa Minasligas na Fazenda São Francisco I, tiveram início em 2004.

3.1 Infra-estrutura

O empreendimento utiliza como infra-estrutura de apoio para as suas atividades a Fazenda São Francisco Grão Mogol, pertencente à empresa e que apresenta um viveiro de mudas, galpões de armazenamento de insumos, defensivos e embalagens vazias, refeitório, alojamento e escritório.

A estrada de acesso e as estradas internas estão em bom estado e os aceiros estão recebendo manutenção no momento.

Em vistoria verificou-se que havia uma planta de carbonização e uma casa no limite da área da reserva florestal legal, que foram demolidas e seus resíduos de demolição retirados e destinados à construção de futuros fornos. Há também duas bases de caixas d'água modelo australiano no limite da reserva legal, que serão retiradas.

3.2. Silvicultura

No empreendimento está implantada uma área total de 1.237,00 ha de floresta de eucalipto cuja lenha gerada será destinada a produção de carvão vegetal ou cavacos, a serem utilizados, integralmente, na planta industrial da empresa Minasligas em Pirapora-MG.

Descrições dos processos produtivos

3.2.1 - Combate às formigas cortadeiras

O combate às formigas cortadeiras consiste na distribuição de isca formicida a base de sulfuramida realizado de modo manual perto da entrada dos formigueiros dentro da floresta de Eucaliptos e em seus arredores. Este combate é realizado por empresas terceirizadas uma vez por ano, no período seco do ano.

O produto formicida é levado para as frentes de serviço em caixas fechadas fornecidas pelo fabricante, nas quantias previstas para emprego, com as embalagens sendo recolhidas tão

logo vazias, acondicionadas nas caixas em que chegaram e novamente destinadas ao depósito de agrotóxicos até serem devolvidas ao fabricante.

3.2.2 - Manutenção Florestal

Para manutenção florestal, quando necessária, é feita uma vez por ano, mediante roçada mecânica nas entre linhas de plantio e capina manual na linha. No caso de infestações de gramíneas está previsto a aplicação de herbicidas, tendo o glyphosate como princípio ativo, na dosagem prevista de 4l/ha.

3.2.3 - Carbonização

A projeção do primeiro corte é para o ano 2012 e seguirá a metodologia mais indicada técnica e ambientalmente à época.

3.2.4 - Colheita e transporte da lenha

A empresa promove a colheita de lenha mediante o uso de moto serras, sendo desdobradas em peças de 1,40m de comprimento quando destinadas ao carvoejamento, ficando essas peças no mínimo 60 dias na área para secagem, e em peças de 2,2m de comprimento quando destinadas a cavacos, permanecendo de 15 dias na área para secagem. Após esse desdobramento, o material é transportado para o Box dos fornos ou para o picador instalado dentro da planta industrial da empresa em Pirapora.

3.2.5 - Manutenção da malha viária e aceiros

A manutenção da malha viária e aceiros é realizada uma vez por ano no período de estiagem e/ou antes do período chuvoso, com equipamento e mão de obra da empresa. Esta manutenção consiste no estabelecimento de "camalhões" transversais às estradas, em distâncias variáveis em função da declividade do terreno, complementado com a abertura de caixas de infiltrações ou bacias de contenção do escoamento superficial.

3.2.6 - Combate a incêndios florestais

A Minasligas está empenhada no desenvolvimento de treinamentos e formação de Brigadas de Combate a incêndios florestais, procurando utilizar equipamentos e técnicas apropriadas, empregando funcionários próprios e de terceiros devidamente treinados para a função.

3.2.7 - Criação de gado

Atualmente a empresa tem praticado a política de boa vizinhança não inibindo que animais dos confrontantes pascem nas áreas da fazenda. Entretanto cabe ressaltar que não é permitida a entrada de animais domésticos na área da reserva florestal legal.

3.2.8 - Transporte do carvão

O carvão será transportado a granel em caminhões trucados com gaiolas ou com tecnologia mais indicada à época.

4. CONTROLE PROCESSUAL

O empreendedor requereu Licença de Operação Corretiva para seu empreendimento, em conformidade com o artigo 14, do Decreto Estadual 44.844/08, que dispõe: "O empreendimento ou atividade instalado, em instalação ou em operação, sem a licença ambiental pertinente deverá regularizar-se obtendo LI ou LO, em caráter corretivo, mediante a comprovação de viabilidade ambiental do empreendimento".

O empreendedor formalizou o processo de Licença de Operação com a documentação exigida, estando o mesmo apto a ser analisado e julgado.

Os custos de indenização pela análise do processo de licenciamento foram devidamente quitados, nos termos do artigo 5º, da Deliberação Normativa 74/04.

A publicação do pedido de Licença de Operação para implantação do empreendimento seguiu as normas estabelecidas pela Deliberação Normativa 13/95.

O empreendedor obteve anuência do gestor do Parque Estadual de Grao Mogol, tendo em vista encontrar-se na zona de amortecimento do mesmo (fls. 98/99). O empreendedor firmou Termo de Responsabilidade de Preservação de Reserva Legal, estando conforme a legislação vigente.

A análise do processo, do ponto de vista ambiental, considerou o empreendimento ambientalmente viável, tendo em vista a análise dos estudos apresentados e a vistoria *in locu* feita pela equipe técnica da SUPRAM NM.

O empreendimento é definido como classe 3, apesar das alterações feitas na DN 74/04 pela DN 130/09. De acordo com a nova classificação da DN 74/04, empreendimentos com até 2.000 hectares de silvicultura são definidos como classe 1. Excetuam-se, entretanto, os empreendimentos que encontrarem-se na zona de amortecimento de Unidade de Conservação de Proteção Integral.

Deste modo, incide o artigo 2º da DN 123/08, que classifica os empreendimentos sujeitos à AAF e que estejam na zona de amortecimento de Unidades de Conservação como classe 3. Tendo em vista esta classificação, o prazo de validade da licença deverá ser fixado em 06 (seis) anos.

Preenchidos os requisitos legais impostos à instalação do empreendimento, tendo em vista que os estudos ambientais apresentados pelo empreendedor foram considerados satisfatórios pela equipe técnica da SUPRAM NM, opinamos pelo **DEFERIMENTO** do processo do empreendimento Fazenda São Francisco I, da Companhia Ferroligas Minas Gerais - Minasligas - com a concessão da Licença de Operação pelo prazo de 06 (seis) anos, vinculada às condicionantes constantes dos Anexos I e II, nos termos deste Parecer Único, ouvida a Unidade Regional Colegiada do Conselho Estadual de Política Ambiental do Norte de Minas.

5. DIAGNÓSTICO AMBIENTAL

5.1. Meio Físico

A região onde se insere a propriedade tem sido apresentada como embasada no Grupo Lavras (Guimarães, 1964), ao Super Grupo Minas, na parte sul, e ao Grupo Macaúbas na sua porção norte (IGA, 1976). Sedimentos terciários (formação de chapadas) são sempre relatados com a ocorrência das chapadas na área.

O posicionamento das chapadas como um todo pode ser descrito como uma grande área aplainada, com alguns sub-níveis, cortada por vales profundos muito encaixados, com pouquíssimo aluvionamento. Acima do nível geral das chapadas avistam-se a grandes distâncias, elevações quartizíticas na forma de alinhamentos.

Os solos das chapadas são Latossolos argilosos com teores muito baixos de Fe_2O_3 (<5%) caoliniticos mas com teores razoáveis de gibsita. É especulado que pelo menos parte destes Latossolos, mais próximos às linhas de drenagem, pode apresentar flutuações do lençol freático afetando as raízes mais profundas.

A Fazenda encontra-se na sub-bacia hidrográfica do Rio Vacaria, pertencente à bacia hidrográfica do Rio Jequitinhonha.

A quase totalidade da área encontra-se em posição topográfica de chapada apresentando relevo plano a suavemente ondulado. Em tal condição não ocorrem impedimentos à plena mecanização do imóvel rural.

Segundo a classificação de Koppen, o clima predominante da região é do tipo quente e seco de Savana - Aw. A temperatura média mínima é de 16,7°C, a média das máximas, em torno de 29,3°C, apresentando estação chuvosa curta e estiagem rigorosa.

De acordo com levantamento recente, 2007, a temperatura média anual em Grão Mogol é de 22,4°C.

5.2. Meio Biótico

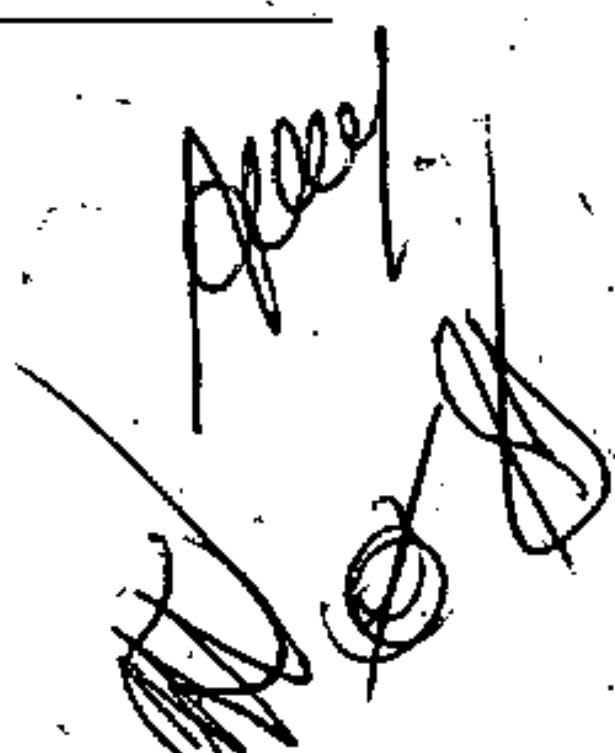
5.2.1. Flora

De acordo com o "Mapeamento e Inventário da Flora Nativa e dos Reflorestamentos de Minas Gerais", em levantamento realizado no ano de 2005, a tipologia predominante no município de Grão Mogol é o Cerrado Senso Strito, com 118.350 há, o que corresponde a 30,43 % da área total, seguidos por 61.900 ha (15,92 %) de Campo, 44.300 ha de Campo Cerrado (11,39 %), 9.073 ha de Campo Rupestre (2,33 %), 3.020 ha de Floresta Estacional Decidual (0,78 %), 549,0 ha de Veredas (0,14 %), totalizando 237.208 ha de florestas nativas, equivalente a 60,99 % da área total do município.

A vegetação de origem da fazenda pode ser caracterizada como Cerrado Senso Strito em vários níveis de regeneração natural "Cerrado Fraco", a qual se encontra bem representada nas áreas averbadas como Reservas Legais.

Por ocasião dos trabalhos de campo que suportaram o presente trabalho foi possível identificar as seguintes espécies florestais:

Pequiheiro (*Caryocar brasiliense*), Angico (*Piptadenia sp*), Aroeira (*Myracrodruon urundeuva*), Articum (*Annona coriacea*), Cagaiteira (*Eugenia dysenterica*), Caatinga de Porco (*Terminalia brasiliensis*), Chapada (NI), Farinha Seca (*Ourotea castanaefolia*), Jacarandá (*Machaerium aculeatum*), Murici (*Byrsonima sp*), Sucupira (*Bowdichia*



virgilioides), Favela (*Platyodium elegans*), Folha larga (*Qualea grandiflora*), Genipapo bravo (NI), Gonçalves (*Astronium fraxinifolium*), Grão de galo (*Celitis brasiliensis*), Jurema (*Pithecelobium diversifolium*), Mussambé (*Piuma*) (NI), Paineira (*Bombax sp*), Pau d'óleo (*Palichouria sp*), Pereiro (*Aspidosperma sp*), Quina (*Palichouria sp*), Sucupira Branca (*Pterodon pubescens*), Tingui (*Magonia pubescens*).

5.2.2. Fauna

As principais espécies da fauna encontradas no local, segundo relatos dos funcionários da empresa, dos moradores confrontantes e dos trabalhadores temporários são:

Avifauna

Juriti (*Leptotila verreauxi*), Anu-preto (*Crotophaga ani*), Anu-branco (Guira guira), João-de-barro (*Furnarius rufus*), Siriema (*Cariama cristata*), Sabiá-laranjeira (*Turdus rufiventris*), Bem-te-vi (*Pitangus sulphuratus*), Maritaca (*Aratinga leucophthalmus*), Pica-pau-do-campo (*Colaptes campestris*), Perdiz (*Rhynchotus rufescens*) entre outros.

Mastofauna

Mico-estrela (*Callithrix penicillata*), preá (*Cavia aperea*), Raposa (*Cerdocyon thous*), tatu-galinha (*Dasyurus novemcinctus*), veado-catingueiro (*Mazama gouazoubira*), Coati (*Nasua nasua*), Coelho-do-mato (*Sylvilagus brasiliensis*), Lobo Guará (*Chrysocyon brachyurus*) entre outros.

Herpetofauna

Calango (*Tropidurus gr torquatos*), Teiú (*Tupinambis teguixum*), Falsa coral (*Smophs sp*), Caninana (*Spillotes sp*), Cascavel (*Crotalus durissus*), Coral verdadeira (*Micrurus sp.*) e Jararaca (*Bothrops sp*) entre outros.

5.2.2. Meio sócio-econômico

De território montanhoso, com 9.371 quilômetros quadrados, o município de Grão Mogol está no Norte de Minas, na Zona de Itacambira. A infra-estrutura da cidade é considerada ótima e é no reflorestamento que está uma de suas principais atividades. Está a 389 quilômetros de Belo Horizonte.

O saneamento básico inclui o Abastecimento de Água que é feito pela concessionária COPASA (2004), sendo a Prefeitura Municipal a responsável pelo esgoto.

Na zona rural cada proprietário possui sua própria fonte de abastecimento de água, sendo os esgotos lançados geralmente em fossa negras ou diretamente nos córregos locais.

A CEMIG é a responsável pelo fornecimento de energia elétrica no município.

5.2.3 - Da Reserva Legal

O empreendimento conta com área de Reserva Florestal Legal definida em planta e devidamente registrada no Cartório de Títulos e Documentos de Grão Mogol sob o número 2021, Lvo.B-7, o Termo de Compromisso e Ajustamento de Conduta N° TCA-08090010/03 com fins de averbação da área de reserva legal, celebrado com o IEF. A área de reserva totaliza 420,41 ha, apresentando cobertura vegetal caracterizada por Cerrado Sensu Stricto em

diferentes estágios de regeneração natural – iniciais, médios e avançados, estando razoavelmente preservada, devendo, pois, receber atenção especial do proprietário no sentido de cercar, aceirar e impedir a entrada de animais domésticos e caçadores a esta área.

Foi constatado durante vistoria realizada ao empreendimento a presença de duas bases de caixas de água modelo australiano nos limites da área de Reserva Florestal Legal, que deverá ser providenciado a imediata retirada das mesmas e promover a recuperação da referida área, de modo a proporcionar a regeneração da vegetação nativa.

5.2.4 - Da Intervenção em Área de Preservação Permanente (APP)

A propriedade apresenta áreas caracterizadas como de Preservação Permanente (Bordas de Chapadas). Sendo essas devidamente identificadas em planta topográfica planialtimétrica de Uso e Ocupação do Solo. Em vistoria constatou-se que no empreendimento houve intervenção / plantio de eucalipto nestas áreas.

Em conformidade com a Lei 14309 de 2002 que define áreas de preservação permanente e tendo em vista que houve intervenção / plantio de eucalipto nestas áreas, o empreendedor deverá recuar a área de cultivo do eucalipto das bordas de chapada, a uma distância de no mínimo 100 metros a partir da linha de ruptura do relevo em projeção horizontal. Com isso permitirá que a vegetação nativa regenere, devendo, pois, ser apresentado também um Plano de Recuperação das respectivas áreas de Preservação Permanente ocupadas com eucalipto e caso seja necessário realizar plantio de enriquecimento com espécies típicas do Cerrado, de modo a proporcionar aceleração do processo de regeneração natural / recuperação da área.

5.2.5 - Unidades de Conservação

No quesito Unidades de Conservação e Áreas Prioritárias para a Conservação da Biodiversidade, as informações foram obtidas em consulta à Base de Dados Georeferenciados do SIAM (<http://www2.siam.mg.gov.br/webgis/semadmg/viewer.htm>, acesso em **02/12/2008 14:09:52**):

Restrição Ambiental Relação de Unidade de Conservação distante até 10 Km:

A área do empreendimento está dentro da zona de amortecimento do Parque Estadual de Grão Mogol. Foi concedida a anuência pelo órgão gestor, o IEF/Grão Mogol.

Coordenada em Longitude/Latitude (SAD69): -42.7919444444444, -16.1725

5.2.6 – Dos Recursos Hídricos

O uso de recursos hídricos no empreendimento será por meio de 01 poço tubular, devidamente outorgado, cuja vazão autorizada é de 1,50 m³/hora sendo 8 h/dia durante todos os dias do ano, para fins de consumo humano e distribuição no campo.

Como a fazenda São Francisco I é vizinha às outras propriedades do empreendedor, onde existem recursos hídricos, haverá o complemento no uso destes recursos, quando se fizer necessário.

6. IMPACTOS IDENTIFICADOS E MEDIDAS MITIGADORAS

Resíduos sólidos e líquidos

Todos os resíduos sólidos não domésticos gerados na Fazenda (restos das construções, sucatas, etc) deverão ser recolhidos e destinados a depósito específico, onde serão acondicionados de modo separado em função da sua natureza, até destinação final.

A empresa deverá promover ao recolhimento do lixo, destinando-os para local ambientalmente correto.

Na eventualidade da existência de uma Planta de Carbonização na Fazenda, a empresa deverá adotar procedimentos referentes à coleta seletiva de lixo.

O empreendedor já adota os procedimentos previstos em lei para estocagem, emprego e descarte de embalagens, que é procedido na fazenda São Francisco Grão Mogol, vizinha a este empreendimento.

Os receiptuários e notas de envio das embalagens vazias deverão ficar arquivados por 5 anos.

No abastecimento dos equipamentos nas frentes de serviço deverá ser empregado sistema de contenção na hora das intervenções, tal como a colocação de lona recobrimdo o solo, antes do processo de abastecimento / manutenção.

Na eventualidade de derramamento de óleo, o mesmo deverá ser imediatamente contido, misturado com solo do local e recolhido em tambores já previamente dispostos nas frentes de trabalho para esta finalidade.

O solo então contaminado com óleo, deverá ser disposto, do modo o menos concentrado possível no aterro controlado da Fazenda ou aberta vala e nela depositado o material. Deste modo, as baixas concentrações do produto (deve ser inferior a 5%) e o contato com o solo, estarão propiciando a decomposição do óleo e combustível pelos microorganismos do solo.

Tal metodologia de destinação do solo contaminado com óleo apóia-se na ABNT NBR 13.894 - TRATAMENTO NO SOLO (landfarming).

Efluentes líquidos

Como não existe atualmente nenhuma estrutura física na fazenda, pois toda a estrutura necessária é a usada na fazenda São Francisco Grão Mogol vizinha ao empreendimento, futuramente a estrutura que gerará efluentes líquidos é o acampamento nas frentes de serviços e uma eventual planta de carbonização.

A empresa deverá implantar e operacionalizar nas frentes de serviços banheiro móvel, com depósito de água e vaso sanitário, com os efluentes sendo destinados, juntamente com cal, para fossa negra aberta próxima ao local de instalação do banheiro móvel.

Por se tratarem de atividades que ocorrem dentro de toda a área reflorestada da empresa e não apenas em local único, de forma contínua, o uso de banheiros móveis deverá ser adotado, porém respeitando os seguintes procedimentos:

- Sempre localizar o banheiro em posição plana da paisagem e sob solo rico em matéria orgânica, longe de recursos hídricos;
- A fossa negra a ser aberta deverá conter brita no fundo, misturada ao solo superficial rico em matéria orgânica. Tal procedimento visa garantir boas condições de aeração do local e a presença de microorganismos que possam promover a decomposição dos efluentes;

- Semanalmente, em intervalos menores, deverá ser ministrada cal à fossa;
- Quando de frentes de trabalho que envolver mais de 20 pessoas, os banheiros móveis deverão ser mensalmente mudados de lugar, objetivando evitar acúmulo de material em ponto único, e
- Nunca faltar água no reservatório do Banheiro Móvel, objetivando a diluição dos efluentes.

No caso da eventual planta de carbonização, as estruturas de apoio deverão atender aos seguintes procedimentos:

- Locais em direção oposta ao dos ventos predominantes no local, com distância mínima de 100m da praça de fornos, fora das áreas de preservação permanente e reserva legal;
- Ser estabelecido cinturão verde no entorno das Plantas de Carbonização, mediante manutenção sem colheita de faixa de 20m da atual floresta de eucaliptos, objetivando promover interceptação de parte da fumaça gerada;
- Deverá ter seu pátio drenado, com o material destinado a caixa desarenadora, evitando com isto, arraste de materiais para fora da área da Planta de Carbonização;
- A água a ser empregada deverá ser oriunda de captação devidamente outorgada;
- Estruturas de apoio deverão ser construídas respeitando as exigências do Ministério de Trabalho.
- Todo esgoto doméstico deverá ser destinado a sistema de fossa séptica, filtros e sumidouros, construídos segundo as NBR's 7229/93 e 13.969/97, e
- O local de estocagem dos tambores de óleo combustível deverá ser coberto, com os tambores dispostos em girais, sob piso impermeável, ladeado por muretas de contenção, com volume 20% acima da capacidade de estocagem de óleo combustível, e sistema de drenagem de forma a conduzir eventual derramamento para caixa separadora de água e óleo.

Geração de efluentes atmosféricos

O tráfego de veículos é relativamente pequeno, o que representa um impacto pouco significativo, tanto nos aspectos de segurança das vias de acesso quanto na geração de poeira, a qual é ainda retida pela vegetação arbórea presente no local.


A fumaça de eventual futura Planta de Carbonização deverá ser, em primeiro momento, interceptada pela cortina verde que a circulará e posteriormente, será dispersa dentro da floresta de eucalipto.

Devido ao exposto, a poeira gerada pelo tráfego de equipamentos e a futura eventual fumaça da Planta de Carbonização não chegará a locais habitados e desde modo, fazem com que o este impacto seja pouco significativo.

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.

Como medida preventiva, deverá ser realizada manutenção periódica dos equipamentos fixos e móveis, verificando o funcionamento dos silenciadores dos motores e recomenda-se também o uso de protetores auriculares, principalmente pelos operadores de máquinas.

	SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL PARECER ÚNICO	Data: 02/04/2009 Folha: 10
---	---	---

Recuperação de áreas de Preservação Permanente e/ou Próximas à Reserva Legal

Considerando o local onde antes havia uma estrutura de moradia e antiga planta de carbonização e bases de caixas d'água modelo australiano, e também as bordas de chapadas onde houve plantio de eucalipto, o empreendedor apresenta a seguinte proposta de revegetação:

- Preparo do solo e fertilização - Deverá ocorrer mediante os mesmos procedimentos adotados pela empresa para plantio de Eucaliptos, porém, obedecendo a espaçamento de plantio de 8,0x8,0m.

Como medida complementar, no sulco da subsolagem deverá ser distribuído material descartado no viveiro de produção de mudas da empresa, a vermiculita (oriunda de tubetes não enraizados e mudas descartadas) e a matéria orgânica (proveniente de material colhido e não aproveitado e de sobras da estaquia).

- Plantio - Deverá ocorrer no início do período chuvoso do ano. Como é impossível a reconstituição de uma formação vegetal nas suas feições originais, pretende-se efetuar o plantio de espécies da flora nativa o mais diversificado possível.

Propõe-se o plantio das essências em uma única etapa, com pelo menos a inclusão de no mínimo 10 espécies sugeridas no **Quadro 1**, ou de outras que venham a ser encontradas no processo de aquisição, sempre colocando espécies secundárias próximas de 2 ou mais exemplares de espécies pioneiras. Estas últimas desenvolvendo mais rápido permitirão o sombreamento necessário às espécies secundárias. Também será evitado o plantio de espécies de grande porte uma ao lado da outra.

A distribuição das espécies será aleatória, procurando ao final do plantio um povoamento o mais heterogêneo possível.

- Seleção de espécies - Preferencialmente, será efetuado o plantio de essências nativas da região, por serem melhor adaptadas aos solos locais e às condições climáticas da região, além de apresentarem alguma associação com a fauna autóctone. Esta escolha garantirá maior sucesso no desenvolvimento da vegetação e na manutenção e dispersão de sementes pelos agentes naturais (fauna).

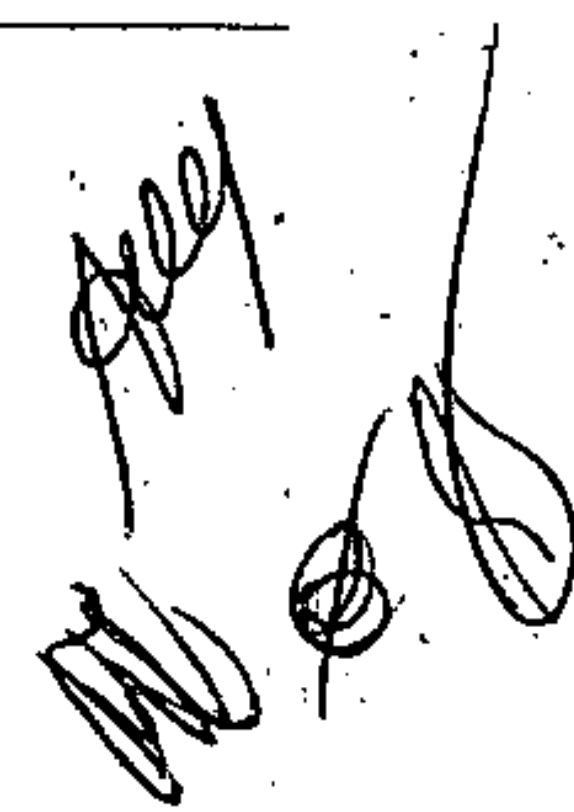
Suas mudas deverão apresentar energia acumulada/armazenada, capacidade de enraizamento rápido, velocidade de crescimento, pouco exigente em nutrientes e solos, tolerância ao estresse hídrico e à luminosidade excessiva e capacidade de competição com espécies invasoras, sendo ou produzidas pela empresa ou adquiridas de em locais adequados.

As espécies a serem utilizadas foram escolhidas, inicialmente dentre aquelas mais frequentes nos remanescentes de vegetação nativa da região. As demais foram selecionadas conforme sua importância para a fauna (como abrigo e fornecimento de alimento ou material para ninho), aquelas com dispersão favorecidas pelo vento e as protegidas por lei ou de potencial econômico, deve-se lembrar ainda que dentre as espécies nativas locais e espécies adaptadas a serem empregadas na recomposição vegetal da área, deve-se acrescentar, no mínimo, um terço de espécies frutíferas, visando a utilização futura da área pela fauna local.

Com a finalidade de criar diversificação na paisagem, foram selecionadas as espécies relacionadas no **Quadro 1**.

- Manutenção - Antes do plantio, com a antecedência de 1 mês, ocorrerá o controle de formigas cortadeiras, numa faixa de 100 metros no entorno da área a ser replantada, objetivando evitar a perda de mudas após o plantio.

Após o plantio e replantio, a floresta entra em fase de manutenção, sendo previstas atividades rotineiras de controle às formigas cortadeiras e às plantas invasoras.



Quadro 1 – Espécies florestais sugeridas para recomposição do local

NOME		CARACTERÍSTICAS (1)
POPULAR	CIENTÍFICO	
Aroeirinha	<i>Lithracea sp</i>	Árvore, pioneira, sementes, fauna
Aroeirinha vermelha	<i>Schinus sp</i>	Árvore, pioneira, sementes, fauna
Araticum	<i>Annona coriacea</i>	Árvore, pioneira, sementes, fauna
Peroba	<i>Aspidosperma sp</i>	Árvore, secundária, sementes, madeira
Ipê amarelo	<i>T. chrysotrcha</i>	Árvore, secundária, sementes, madeira
Ipê amarelo	<i>T. avellanadae</i>	Árvore, secundária, sementes, madeira
Ipê roxo	<i>T. impetiginosa</i>	Árvore, secundária, sementes, madeira
Óleo Copaiva	<i>Copaifera sp</i>	Árvore, pioneira, sementes, madeira
Guapuruvú	<i>Schizolobium sp</i>	Árvore, secundária, sementes, ornamental
Jatobá	<i>Hymaenea sp</i>	Árvore, secundária, sementes, fauna
Ingá	<i>Piptadenia sp</i>	Árvore, pioneira, sementes, fauna
Angico vermelho	<i>Anadenanthera sp</i>	Árvore, pioneira, sementes, madeira
Sucupira preta	<i>Bowdichia sp</i>	Árvore, pioneira, sementes, madeira
Jacarandá	<i>Machaerium sp</i>	Árvore, pioneira, sementes, madeira
Cedro	<i>Cedrela sp</i>	Árvore, pioneira, sementes, madeira
Gabirola	<i>Campomanesia sp</i>	Árvore, pioneira, sementes, fauna
Goiabeira	<i>Myrcia sp</i>	Árvore, pioneira, sementes, fauna
Jabuticaba	<i>Myrcyaria sp</i>	Árvore, secundária, sementes, fauna
Amoreira	<i>Morus sp</i>	Árvore, pioneira, sementes, fauna
Araçá	<i>Myrcia longipes</i>	Árvore, pioneira, sementes, fauna
Paineira	<i>Chorisia sp</i>	Árvore, pioneira, sementes, ornamental

(1) Porte, sucessão, propagação e utilização

Solos

Preparo do solo replantio florestal

Previsto para o ano de 2.020, devendo ocorrer mediante práticas conservacionistas de solo e água.

Controle dos processos erosivos já instalados

Identificado poucos processos erosivos já instalados nas estradas internas da Fazenda, sob forma de sulcos de pequena dimensão, originados da água pluvial carregada por tais estradas. Deste modo, quando dos trabalhos de manutenção das estradas e aceiros, a empresa deverá estabelecer uma maior frequência de camalhões e caixas de infiltrações à montante dos locais identificados. Os sulcos deverão ser enterrados no processo de manutenção das estradas.

Manutenção das estradas

A empresa deverá normatizar e sistematizar ações voltadas à manutenção das estradas, que por sua vez, deverão ocorrer sempre antes do início do período chuvoso na região. Para tanto, a empresa deverá adotar os seguintes critérios para as obras de conservação da malha viária:

Drenos laterais - Em declividades de 3 a 5%, a serem abertos a cada 200m, nos dois lados das estradas, quando da passagem anual da motoniveladora.

Camalhões - A serem estabelecidos a cada 300m, quando de declives entre 5 a 10% e a partir de então, a cada 200m. Deverão ser oblíquos às estradas, com dimensões médias de 5m de base e 0,5m de altura, de modo a evitar empecilhos à passagem de veículos e caminhões, porém prestando-se para a interceptação do escoamento superficial. Deverão ser estabelecidos com cascalho ou solo do local, devidamente compactado, mediante passagem da motoniveladora.

Caixas de infiltração - Localizadas no final dos camalhões podendo assumir formato longitudinal, entre as linhas de plantio, de modo a não impedir a passagem de equipamentos voltados à manutenção da floresta. Também, conforme o caso, poderá ser estabelecido em formato circular, quando em aceiros ou demais situações que exista espaço suficiente.

Nos pontos críticos, a empresa deverá promover o encascalhamento das estradas, objetivando garantir plena trafegabilidade ao longo do ano.

8. CONCLUSÃO

As atividades do empreendimento apresentam impactos ambientais sobre o meio ambiente. No entanto, ficou constatado através dos estudos apresentados e vistoria em campo, que o empreendimento apresenta condições de sustentabilidade ambiental, o que o torna satisfatório ao que se propõe. O programa de controle ambiental proposto e em andamento, aponta que os impactos então gerados com o funcionamento das atividades propostas poderão ser mitigados e compensados pelas medidas apresentadas. Assim, sugere este parecer o **DEFERIMENTO** do pedido de Licença de Operação Corretiva pelo prazo de 06 (seis) anos, ao empreendimento Fazenda São Francisco I, para a atividade de Silvicultura para produção de carvão, no Município de Grão Mogol, observada as recomendações constantes deste parecer, e Condicionantes anexas.

9. PARECER CONCLUSIVO

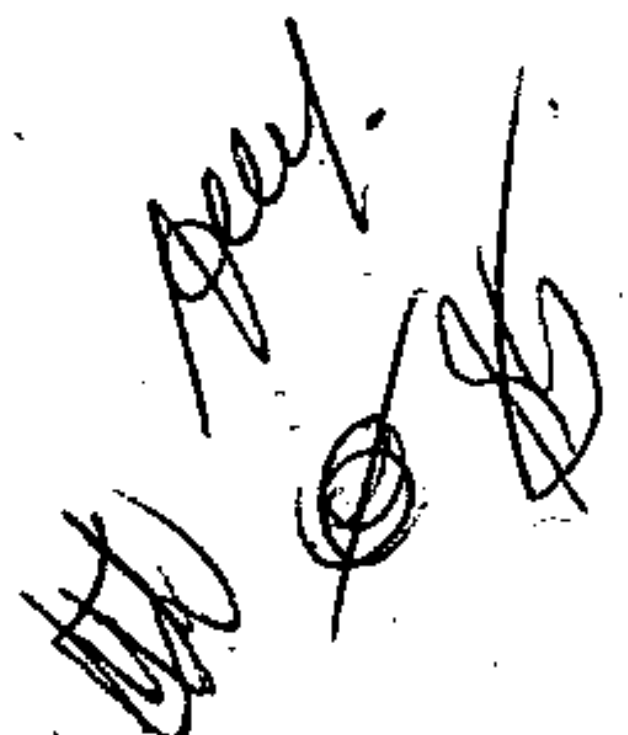
Favorável: () Não (X) Sim

10. VALIDADE DA LICENÇA

6 (seis) anos

ANEXO I

PARECER TÉCNICO	
Nº 018/2008 SUPRAM NM	
Indexado ao Processo Nº: 09484/2007/001/2008	Validade da Licença:
Tipo de processo:	Validade da Licença
Licenciamento Ambiental (X) Auto de Infração ()	6 (seis) anos
Empreendedor: Cia Ferroligas Minas Gerais - Minas Ligas	CNPJ / CPF: 16.933.590/0001-45
Empreendimento: Fazenda São Francisco I	
Município: Grão Mogol	



Atividade predominante: - Silvicultura
Código da DN e Parâmetro: G-03-02-6
Porte do Empreendimento: Pequeno (X) Médio () Grande () Potencial Poluidor: Pequeno () Médio (X) Grande ()
Classe do Empreendimento: 3
Fase Atual do Empreendimento: Licença de Operação Corretiva

CONDICIONANTES

Itens	Descrição da Condicionante	Prazo
1	As recomendações constantes do RCA e PCA e não apresentadas como condicionantes deverão ser observadas pelo empreendedor. Se necessário, e a critério do órgão ambiental, poderão ser objeto de determinação e cumprimento durante o processo de fiscalização e acompanhamento da referida licença.	Durante a vigência
2	Apresentar receituário agrônomo e a comprovação da destinação final das embalagens de agrotóxicos.	Anualmente
3	Implantar sistema de fossa séptica, devidamente dimensionadas para o número de usuários, de acordo com as normas técnicas da ABNT/NBR 7229/93, quanto da construção das benfeitorias (planta de carbonização) que originarão efluentes sanitários.	90 dias
4	Apresentar um relatório técnico complementar da fauna existente na região onde se localiza o empreendimento, com ART de profissional habilitado, devido ao fato de ter sido constatado a presença de espécies ameaçadas de extinção no empreendimento. Cabe ressaltar que se necessário o órgão ambiental poderá, durante a vigência da licença, solicitar monitoramento de fauna.	90 dias
5	Implantar práticas de conservação de solos e sistemas de controle à erosão nas estradas, carregadores e aceiros existentes e/ou a serem implantados, devendo ser construídas canaletas e camalhões destinando a água proveniente do escoamento superficial para bacias de captação de água pluvial.	180 dias
6	Implantar sistema de coleta seletiva para o lixo doméstico gerado no empreendimento.	60 dias
7	Recuar a área de cultivo do eucalipto das bordas de chapada a uma distância de no mínimo 100 metros a partir da linha de ruptura do relevo em projeção horizontal, permitindo que a vegetação nativa regenere.	A partir da colheita do eucalipto
8	Apresentar relatório de comprovação da execução das medidas/condicionantes, acompanhado de relatório fotográfico.	180 dias
9	Retirada de duas bases de caixas d'água modelo australiano no limite da área de Reserva Florestal Legal.	Imediata

[Handwritten signatures and initials]

10	Apresentar um diagnóstico da área de Reserva Florestal Legal e das áreas de Preservação Permanente (Bordas de Chapadas) e caso seja constatado degradação, deverá ser apresentado também um Plano de Recuperação de Áreas Degradadas, assim como seu respectivo cronograma de execução.	Anulmente
11	A área de Reserva Florestal Legal deverá ser cercada, aceirada e protegida contra a entrada de animais domésticos e caçadores.	Vigência da Licença

Anexo II

Programa de Auto Monitoramento

1 – 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

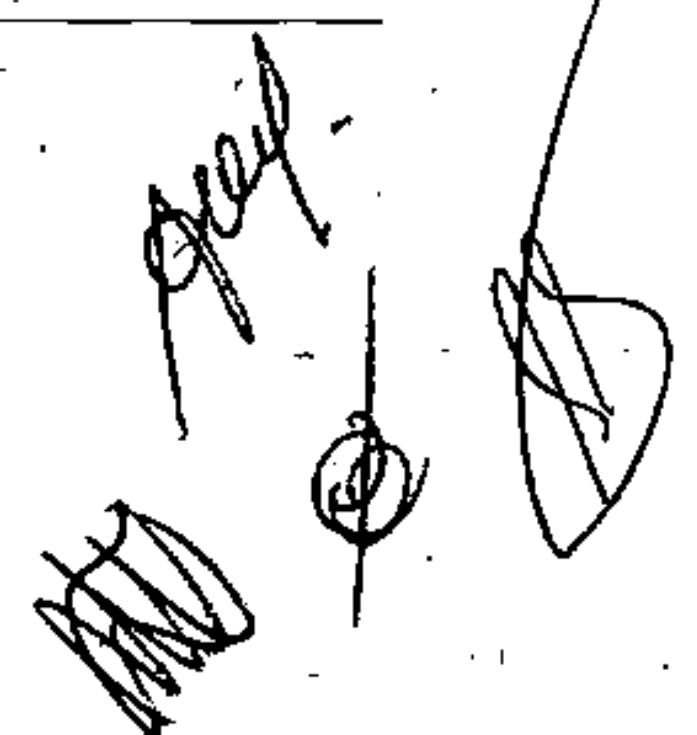
Relatórios: Enviar anualmente até o dia 10 do mês subsequente, os resultados das análises efetuadas. O relatório deverá conter a identificação, registro profissional e a assinatura do responsável técnico pelas análises.

2 – RESÍDUOS SÓLIDOS

Deverá ser enviado semestralmente à Superintendência Regional de Meio Ambiente e 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




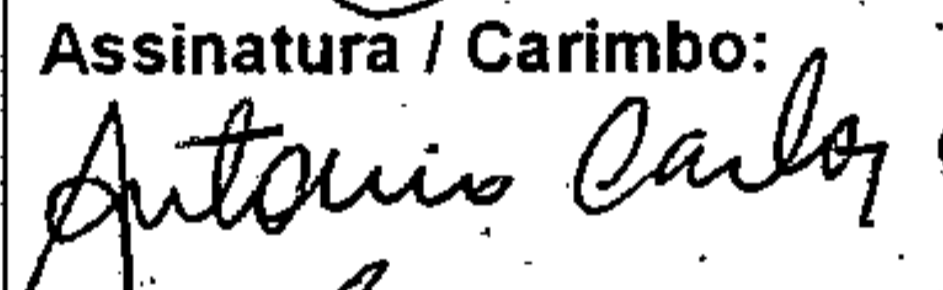
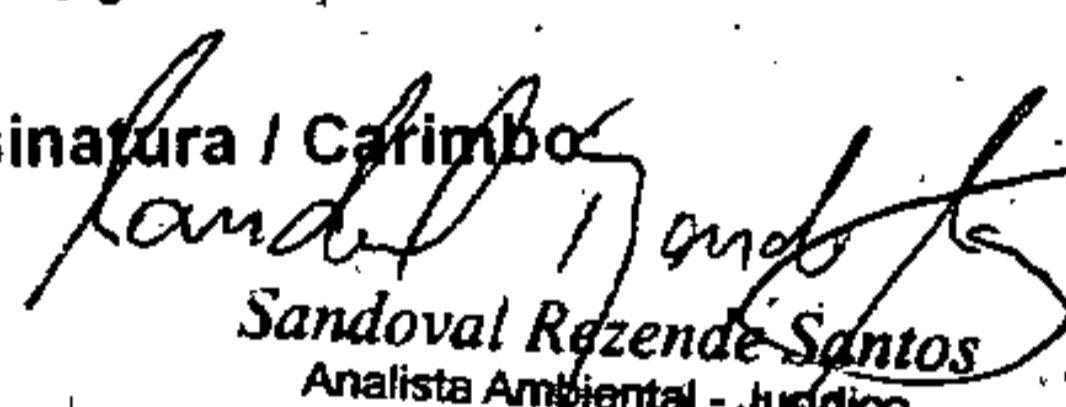
- 3 - Aterro sanitário
- 4 - Aterro industrial
- 5 - Incineração
- 6 - Co-processamento
- 7 - Aplicação no solo
- 8 - Estocagem temporária (informar quantidade estocada)
- 9 - Outras (especificar)

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.

<p>Responsável pelo Setor Técnico: Cláudia Beatriz Oliveira Araújo</p> <p>Gestor do processo: Eduardo Maia Valério</p> <p>Técnico 01: Antônio Carlos Coelho</p> <p>Responsável pelo Setor Jurídico: Sandoval Rezende Santos</p> <p>Montes Claros, 02 de Abril de 2009</p>	<p>Assinatura / Carimbo:</p>  <p>Assinatura / Carimbo: <i>Eduardo Maia Valério</i> Analista Ambiental - SUPRAM NM CREA-MS 5361/D</p> <p>Assinatura / Carimbo:</p>  <p>Assinatura / Carimbo: <i>Antônio Carlos Coelho</i> ANALISTA AMBIENTAL SUPRAM - NM</p> <p>Assinatura / Carimbo:</p>  <p>Assinatura / Carimbo: <i>Sandoval Rezende Santos</i> Analista Ambiental - Jurídico SUPRAM NM - MASP 1189982-0</p>
--	---