

<b>PARECER ÚNICO</b>	<b>009939/2010</b>
<b>Nº 001/2010 – SUPRAM NM</b>	
Indexado ao(s) Processo(s) Nº: <b>15071/2006/002/2008</b>	
Tipo de processo:	
Licenciamento Ambiental ( <input checked="" type="checkbox"/> ) Auto de Infração ( )	

**1. Identificação**

Empreendimento (Razão Social) / Empreendedor (nome completo): <b>Cia. Ferroligas Minas Gerais - MINASLIGAS</b>	CNPJ / CPF: <b>16.933.590/0001-45</b>
Empreendimento (Nome Fantasia): <b>Fazenda São Francisco da Extrema</b>	
Município: <b>Buritzeiro</b>	
Atividade predominante: <b>Silvicultura</b>	
Demais atividades: <b>Produção de Carvão Vegetal de Floresta Plantada</b>	
Código da DN e Parâmetro: <b>G-03-02-6 e G-03-03-4</b>	
Porte do Empreendimento: Pequeno ( ) Médio ( ) <b>Grande ( X )</b>	Potencial Poluidor: Pequeno ( ) <b>Médio ( X )</b> Grande ( )
Classe do Empreendimento: 1 ( ) 2 ( ) 3 ( ) 4 ( ) <b>5 ( X )</b> 6 ( )	
Fase Atual do Empreendimento: LP ( ) LI ( ) LO ( ) <b>LOC ( X )</b> Revalidação ( ) Ampliação ( )	
Localizado em UC (Unidades de Conservação)? <b>( X ) Não</b> ( ) Sim	
Bacia Hidrográfica: <b>Rio São Francisco</b>	
Sub Bacia: <b>Rio Paracatu</b>	

	<b>SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL</b> <b>NORTE DE MINAS</b> <b>PARECER ÚNICO</b>	<b>Data: 07/01/2010</b> <b>Folha: 2/22</b>
---	--	---

## 2. Histórico

Inspeção/Vistoria/fiscalização <input type="checkbox"/> Não <input checked="" type="checkbox"/> Sim	Relatório de Inspeção/Vistoria/Fiscalização Nº: <b>SUPRAM NM 105/2008</b> <b>SUPRAM NM 089/2009</b>	Data: <b>17/07/2009</b> <b>08/10/2009</b>
Notificações Emitidas Nº:	Advertências Emitidas Nº:	Multas Nº:

## 3. Introdução

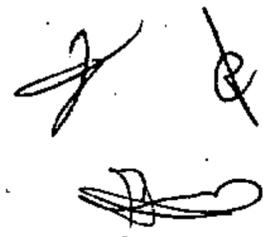
O presente parecer refere-se à solicitação de Licença de Operação Corretiva (LOC) requerida pela Companhia Ferroligas Minas Gerais - MINASLIGAS, para o empreendimento Fazenda São Francisco da Extrema, situado na zona rural do município de Buritizeiro. O empreendimento tem como atividade principal, segundo classificação da DN 74/2004, a silvicultura (4.985 hectares), e ainda, como objeto de Regularização Ambiental, a atividade de produção de carvão vegetal oriundo de floresta plantada (36.000 MDC/ano). O carvão vegetal produzido será utilizado pela própria empresa de siderurgia, localizada no município de Pirapora/MG.

O acesso à propriedade se dá pela Rodovia MG 365 saindo do Município de Pirapora - MG em direção à Rodovia BR 040, percorre-se 23 km, tomando-se à direita pela Rodovia não pavimentada MG 161, percorrendo aproximadamente 90 km sentido São Romão, quando se vira à direita, por estrada não pavimentada que leva para o Distrito de Cachoeira da Manteiga. A Fazenda São Francisco da Extrema se encontra cortada por tal estrada, após percurso aproximado de 15 km.

A propriedade apresenta uma área total de 7.062,88 hectares, conforme matrícula Nº. 6.675, livro 2-Y, do Cartório de Registro de Imóveis da Comarca de Pirapora - MG.

Uso de ocupação do solo conforme planta topográfica atualizada da propriedade:

FORMAS DE USO E OCUPAÇÃO DO SOLO	ÁREA	
	ha	%
Área com Plantio de Eucalipto	5.016,55	70,83
Área de Preservação Permanente	221,15	3,12
Área de Reserva Legal	1.438,44	20,31
Lagoas	210,15	2,97
Remanescente	187,83	2,65
Infra-estrutura	8,28	0,12
<b>Área total</b>	<b>7.082,40</b>	<b>100,00</b>



A alteração do uso do solo ocorreu na década de 70, mediante supressão da vegetação nativa para a produção de carvão vegetal com o aproveitamento da área para implantação de pastagens artificiais, as quais foram substituídas no ano de 1978 pela RHEEM METALÚRGICA S/A pelo plantio de Projetos de Reflorestamentos incentivados de eucaliptos. No ano de 1985 a MINASLIGAS adquiriu a referida área, já com reflorestamentos implantados, prosseguindo com a sua manutenção, exploração e renovação dos plantios no ano de 1.990.

Atualmente, a colheita da floresta de Eucalipto destina-se à produção de carvão vegetal na própria Fazenda e parte da lenha aproveitada para geração de cavacos.

A MINASLIGAS mantém atualmente na fazenda apenas um técnico, um feitor e um caseiro, morando em residência edificada na fazenda, com a finalidade de zelar pela vigilância patrimonial, com jornada de trabalho total de 44 horas semanais.

## **DO PROCESSO PRODUTIVO**

### **Combate às formigas cortadeiras**

Realizado uma vez por ano durante o período seco. 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.

### **Manutenção florestal**

Realizada uma vez por ano, quando necessária, 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.

### **Colheita e transporte da lenha**

Realizado mediante emprego de motosserras, com as árvores uma vez cortadas, sendo desdobradas em peças de 1,5 m de comprimento, quando destinadas ao carvoejamento e em 2,2 m quando destinadas a cavacos.

Dependendo da finalidade da madeira, quando destinada à transformação em carvão, esta permanece na área por período mínimo de 60 dias para secagem e quando destinada para cavaco, o tempo de permanência dura em média 15 dias. Transcorridos tais períodos, o material é então transportado do talhão para o Box dos fornos, ou para o "picador" instalado dentro da planta industrial da MINASLIGAS em Pirapora-MG, ocorrendo mediante emprego de caminhões com carga manual.

### **Carbonização**

O ciclo de carvoejamento será de sete dias sendo três dias para a transformação da lenha em carvão e quatro dias para o resfriamento do forno.

### **Transporte do carvão**

O carvão será transportado a granel em caminhões trucados com gaiolas.

### Reforma florestal

Após a colheita e retirada da lenha do local, estão previstas as seguintes atividades:

- **Rebaixamento dos tocos:** Previsto para ser realizado nos locais planos e com pequenas declividades. Nestes locais, o plantio será efetuado nas entre-linhas do antigo plantio, adotando a prática do cultivo mínimo.

Nas áreas de plantio/reforma onde a declividade for maior ou igual a 3 %, deverá ser realizada a destoca com trator e lâmina, promovendo o realinhamento do plantio e construção de curvas de nível para evitar erosões e manter a água proveniente das chuvas dentro do sistema, visando a manutenção das nascentes e dos mananciais.

- **Remoção do material:** O material lenhoso gerado será removido da área mediante empregos de tratores de média potência, guas, ancinhos, caminhões de carroceria e basculante, e aqueles que se mostrarem aptos a produção de carvão vegetal, serão aproveitados nas Plantas de Carbonização.

- **Encoivara e queima:** Após a remoção da lenha e das cepas da área, o material que sobrar no local e que ainda possa contribuir para dificultar as operações seguintes do plantio florestal, serão enleirados e, mediante prévia autorização do IEF, submetidos à queima controlada. Deve-se enfatizar que a queima dos resíduos lenhosos deverá ser evitada ao máximo, procurando preservar a manta orgânica e promover o enriquecimento do solo mediante a incorporação de tais resíduos.

- **Combate a formigas cortadeiras:** Prevista para ser realizada antes da Subsolagem, mediante aplicação localizada de isca granulada ou utilizando bomba manual, com aplicação localizada de formicida em pó, com o objetivo de eliminar focos de formigas cortadeiras.

- **Terraceamento:** A área deverá ser terraceada, mediante emprego de arado terraceador, em distancias apontadas pela classe textural e declividade do solo.

- **Subsolagem com Fosfatagem:** Preparo do solo para plantio mediante subsolagem da linha do futuro plantio, em nível ou cortando as águas, a uma profundidade mínima de 0,4m com aplicação simultânea de fosfato natural de araxá ou fosfato reativo, em filete contínuo no sulco, complementado com calcário calcítico na superfície do terreno.

Em função do espaçamento do plantio a operação será realizada a cada 3 m, sempre na entrelinha do antigo plantio, exceto nas áreas com declividade acima de 3%, onde for necessário o realinhamento de plantio. Definindo com isto, arranjo espacial das mudas de 3,0 x 3,0 m.

- **Plantio e adubação manual:** O plantio deverá ser realizado com plantadeira manual. As mudas serão de matérias clonais, vindas do viveiro de produção de mudas da Empresa, localizado na Fazenda São Francisco, município de Grão Mogol-MG. Serão descarregadas, ou em viveiro de espera ou diretamente na frente de plantio, dentro dos tubetes, os quais serão após plantio, recolhidos e devolvidos ao viveiro de mudas.

A adubação de plantio será realizada em função da análise do solo. O adubo será fornecido pelo fabricante dentro de sacos fibra ou plástico nas quantidades previstas para plantio, com as embalagens vazias sendo recolhidas para o depósito da Fazenda até serem destinadas à reciclagem ou devolução ao fabricante.

- **Replanteio:** A ser realizado em área total, até o 30 dia após o plantio, e entre 60 e 90 dias nos talhões com índice de sobrevivência inferior a 90%.

- **2º Combate a formigas cortadeiras:** Será realizada logo após o plantio das mudas de eucalipto mediante aplicação de isca granulada, com o objetivo de eliminar focos de formiga cortadeira.
- **Irrigação manual:** Será utilizado caminhão pipa com mangueiras acopladas ao tanque e tratores com pipa e mangueiras, direcionadas manualmente para cada muda plantada, fornecendo em média 5l de água /muda. Está sendo previsto média de quatro irrigações.

## INFRA-ESTRUTURA

### Conjunto da sede

As edificações localizadas na fazenda ocupam uma área total estimada de 10 hectares constituída dos seguintes elementos: casa sede; depósito de agrotóxicos; galpão, depósito e escritório. A luz elétrica fornecida é pela CEMIG e a água pela concessionária local (SAAE).

### Plantas de carbonização

Na propriedade existem 05 plantas de carbonização com as seguintes características:

- Planta de carbonização 01 – Localizada no talhão 150 do projeto C, composta por 90 fornos de 3,4m de diâmetro, dispostos em linha ao longo do carreador.
- Planta de carbonização 02: Localizada no talhão 143 do projeto B, composta por 44 fornos de 3,4m de diâmetro, dispostos em linha ao longo do carreador.
- Planta de carbonização 03: Localizada no talhão 50 do projeto A, composta por 60 fornos de 3,4m de diâmetro, dispostos em linha ao longo do carreador.
- Planta de carbonização 04: Localizada no talhão 66 do projeto D, composta por 40 fornos de 3,4m de diâmetro, dispostos em linha ao longo do carreador.
- Planta de carbonização 05: Localizada no talhão 81 do projeto D, composta por 50 fornos de 3,4m de diâmetro, dispostos em linha ao longo do carreador.

Durante a realização da vistoria realizada pela SUPRAM NM foi verificado que apenas 02 plantas de carbonização se encontravam em operação.

De um lado dos fornos, se encontram os boxes de lenha e do outro, o local para descarga do carvão. A cada 10 fornos, existe reservatório de 1000 litros de água, abastecido por caminhão pipa, com água oriunda do SAAE.

Os funcionários, com exceção dos carbonizadores, residem em Cachoeira da Manteiga, sendo transportados diariamente.

As casas dos carbonizadores e refeitórios para os funcionários encontram-se próxima as Plantas de Carbonização, em direção oposta a dos ventos predominantes. A iluminação é provida por lampião a gás, o esgoto é destinado à fossa simples, a água oriunda do SAAE de Cachoeira da Manteiga, transportada por caminhão pipa.

*[Handwritten signatures and initials]*

### **Estradas**

Com 6 m em média de largura, permitindo acesso às diversas áreas reflorestadas da fazenda, em todas as épocas do ano.

### **Aceiros**

Nas áreas reflorestadas, com 20 m de largura em média e nas demais áreas, os aceiros estão sendo estabelecidos margeando as Áreas de Reservas Legais e Preservação Permanente, com 10 m em média de largura.

### **Viveiro de espera:**

Quando do processo de reforma florestal, encontra-se previsto o estabelecimento de viveiro de espera no Conjunto Sede.

## **4. Controle Processual**

Trata-se de solicitação de Licença de Operação corretiva, requerida pela CIA Ferroligas Minas Gerais – Minasligas, para as atividades de silvicultura e produção de carvão vegetal oriundo de floresta plantada, desenvolvidas na Fazenda São Francisco da Extrema, na zona rural do município de Buritizeiro/MG.

O processo encontra-se instruído corretamente, haja vista a apresentação dos documentos necessários e exigidos para as atividades em comento pela legislação ambiental em vigor juntamente com as condicionantes ora estabelecidas. A análise técnica demonstrou a viabilidade ambiental do empreendimento, tendo em vista as medidas mitigadoras propostas.

Sugerimos o deferimento do pedido de Licença de Operação corretiva à CIA Ferroligas Minas Gerais – Minasligas, para as atividades de silvicultura e produção de carvão vegetal oriundo de floresta plantada, desenvolvidas na Fazenda São Francisco da Extrema, na zona rural do município de Buritizeiro/MG, pelo prazo de validade de 04(quatro) anos.

## **5. Caracterização Ambiental**

### **5.1. Meio Físico**

A Fazenda São Francisco da Extrema está inserida na bacia hidrográfica do Rio São Francisco e se encontra às margens dos Rios São Francisco e Paracatu, que se prestam por aproximadamente 12.700 m como seu perímetro.

A região apresenta uma estação chuvosa que vai de outubro a março e uma estação seca que vai de abril a setembro. A precipitação anual é em torno de 1.000 a 1.150mm, com a temperatura variando entre 13,6 °C registrada entre maio a junho e 34,2 °C entre dezembro a janeiro.

A quase totalidade da fazenda apresenta topografia suave ondulada. Ao longo de toda a propriedade não se observa qualquer afloramento rochoso, estando toda a área recoberta por um solo classificado como Latossolo, com coloração variando de vermelho-amarelada, esbranquiçado a vermelho-escuro, mostrando variações quanto ao teor de silte e argilo minerais em sua composição, além de apresentarem variações quanto a teores de Fe e Al e diferenciações quanto à drenagem.

Os solos esbranquiçados, constituídos por associações entre o Latossolo Vermelho Amarelo e Solos Hidromórficos, estão associados a áreas rebaixadas, localmente caracterizadas pela presença das lagoas na porção leste da Fazenda, onde a proporção de argilo minerais é mais representativa que a fração sílica garantindo a este material um aspecto plástico, com muita liga e acúmulo de água.

Recoberto o restante da Fazenda aparecem solos vermelhos, vermelho-amarelados, com textura média, caracterizando a unidade de mapeamento Latossolo Vermelho Amarelo. Estes materiais mostram a variabilidade do pacote sedimentar presente na área, conseqüentemente responsável pela variabilidade da sua porosidade e permeabilidade. Independente da coloração, os Latossolos que recobrem a fazenda são álicos e distróficos, ou seja, apresentam problemas de toxidez de alumínio e baixa saturação de bases.

## **5.2. Da Utilização dos Recursos Hídricos**

A água utilizada no empreendimento é fornecida pelo Serviço Autônomo de Água e Esgoto – SAAE do Distrito de Cachoeira da Manteiga, conforme Contrato Especial de Fornecimento de Água firmado entre o SAAE e a Companhia Ferroligas Minas Gerais – MINASLIGAS com o objetivo de fornecimento de água tratada por parte do SAAE, para a Fazenda São Francisco da Extrema, visando atender sua demanda para plantio e manutenção de viveiro de mudas no viveiro.

## **5.3. Meio biótico**

### **Flora**

A vegetação de origem da fazenda pode ser considerada como tipologias de "Cerrado" e de "Mata Seca", as quais se encontram representadas nas áreas averbadas como reserva legal, nas áreas de preservação permanente e nas áreas que ainda não sofreram processo de alteração do uso do solo.

As tipologias florestais nativas nas áreas da Fazenda São Francisco da Extrema ocupam uma extensão de 1.847,42 hectares, perfazendo 26,08 % da área total da propriedade cujo levantamento florístico permitiu evidenciar a ocorrência, dentre outras, das seguintes espécies florestais: Aroeira, Articum, Barbatimão, Bate Cacho, Borlé, Cabelo de Negro, Cagaita, Capa Rosa, Capitão, Caraíba, Catinga de Porco, Chapada, Farinha Seca, Favela,

Folha Larga, Genipapo Bravo, Gonçalves, Grão de Galo, Jacarandá, Jatobá, Jurema, Lepra, Margoso, Mata Barata, Mata Cachorro, Murici, Mussambé, Pau Terra da Folha Larga, Pau Terra da Folha Miúda, Pacari, Paineira, Pau D'arco, Pau Doce, Pau Doctor, Pau Lixá, Pau Santo, Pequizeiro, Pereiro, Quina, Sucupira Branca, Sucupira Preta, Tingui, Tucaneiro, Umbú D'anta, Vinhático.

### **Fauna**

De acordo com o informado nos estudos ambientais apresentados pelo empreendedor, onde foram coletadas informações através de relatos de funcionários e confrontes da fazenda, na área do empreendimento o grupo faunístico observado com maior frequência é avifauna, onde foram citadas espécies como, Alma-de-Gato, Piava cayana, Andorinha-do-campo, Anu-branco, Anu-preto, Bem-te-vi, Cabeça-seca, Caburé, Caga-sebo, Canário-da-terra, Codorna, Curiango, Ferreirinho, Fruteiro, Gabião-carijó, Inhambu-xororó, João-de-barro, João-graveto, Juriti, Maritaca, Perdiz, Pica-pau-do-campo, Quero-quero, Rolinha-caldo-de-feijão, Sabiá-barranqueiro, Sabiá-laranjeira, Siriema, Tico-tico-do-campo, Tico-tico-rei.

Outros grupos foram observados com menor frequência como répteis e mamíferos. Os principais representantes da mastofauna são: Capivara, Coati, Coelho-do-mato, Lobo Guará, Mico-estrela, Paca, Preá, Raposa, Tatu Galinha, Veado. Quanto à herpetofauna têm-se: o Calango, Teiú, Falsa coral, Caninana, Coral verdadeira, Jararaca, Cascavel.

De um modo geral a fauna na região é considerada como potencialmente importante, no entanto, considerando que a retirada da vegetação nativa ocorreu há bastante tempo, pode-se dizer que as interferências sobre a fauna são mínimas.

### **5.4. Da Reserva Legal**

A propriedade apresenta Reserva Legal devidamente averbada em Cartório de Registro de Imóveis da Comarca de Pirapora – MG, registrada sob matrícula Nº. 6.675, Livro Nº. 2-Y. A Reserva Legal apresenta uma área total de 1.438,4406 hectares dividida em 02 glebas caracterizadas pelo ecótono cerrado e floresta estacional decidual sendo: gleba 01 com área de 1.147,3390 hectares, localizada na parte norte da propriedade, limitando-se com as áreas de preservação permanente formada pelo Rio Paracatu, Rio São Francisco e a Lagoa do Desdém, Lagoa do Gato, Lagoa do Itam e Lagoa da Embaúba. A gleba 02 apresenta uma área equivalente a 291,1018 hectares, localizada na parte sudeste da propriedade.

A reserva legal encontra-se bem conservada, embora tenha sido observada a existência de algumas estradas em seu interior. Foi observada ainda, a existência de gado no interior da propriedade (cercada) e da Reserva Legal, onde fomos informados que são de terceiros.

O empreendedor deverá apresentar diagnóstico da área de Reserva Legal abordando sua recuperação e proteção contra a entrada de animais domésticos, com relatório de acompanhamento e cronograma de execução, conforme disposto no anexo I deste parecer.

#### **5.5. Da Área de Preservação Permanente**

As áreas de preservação permanente da propriedade são caracterizadas por veredas e pelas margens em torno do Rio Paracatu, Rio São Francisco, 04 lagoas e cursos d'água intermitentes.

As áreas de preservação permanente formadas pelas margens em torno do Rio Paracatu, Rio São Francisco, curso d'água intermitente e algumas lagoas encontram-se bem conservadas embora tenha observado algumas estradas em seu interior.

Foi observado em alguns pontos da propriedade a intervenção em área de preservação permanente caracterizada por veredas não sendo respeitada a distância mínima de 80 metros além do limite de vegetação herbácea, buritis ou solos hidromórficos, conforme determina a Lei Estadual 9.375/1986 para o plantio de eucalipto.

O empreendedor deverá apresentar Projeto Técnico de Reconstituição da Flora – PTRF, referente às áreas onde houve intervenção em áreas de preservação permanente, de acordo com a Deliberação Normativa 76/2004, conforme disposto no anexo I deste parecer.

#### **5.6. Meio Sócio - Econômico**

Geralmente as atividades desenvolvidas na fazenda promovem um pequeno número de empregos diretos e indiretos, situação esta que se altera quando a empresa inicia a colheita da lenha, carvoejamento e a reforma florestal. Nesta ocasião, estima-se quanto ao surgimento de 250 novos postos de trabalhos a serem preenchidos, preferencialmente, por moradores circunvizinhos do Distrito de Cachoeira da Manteiga.

Como consequência, o comércio local ficará mais estimulado e o impacto positivo do acréscimo do emprego e renda se mostrará importante na alteração da qualidade de vida da população, através do pagamento de salários, o que permite que as pessoas satisfaçam suas necessidades de consumo de acordo com sua restrição orçamentária. O impacto também se manifesta no aumento da arrecadação de impostos pelos municípios.

## 6. Impactos Ambientais e Medidas Mitigadoras

### Danos Físicos

A alteração do solo uso do solo ocorreu há mais de 30 anos, quando da substituição da vegetação nativa por pastagens e plantios de Eucalipto, sendo os impactos inerentes à implantação da atividade considerados como mínimos. No entanto, o uso atual de máquinas e implementos pode influenciar negativamente no revolvimento, compactação e drenagem do solo, com ocorrência de processos erosivos e assoreamento de cursos d'água ali existentes.

Conforme descrito nos estudos ambientais apresentados, os plantios serão suportados por práticas de conservação de solos e sistemas de controle à erosão como o plantio em nível, construção de terraços em nível, implantação de camalhões e bacias de decantação nas bordas de vias de acesso com maior declividade, com as estradas e carreadores merecendo atenção em relação a receberem práticas destinadas à conter a água pluvial e propiciar condições para sua infiltração.

Durante a vistoria realizada pela SUPRAM NM, foi observado que em alguns carreadores e estradas existentes na propriedade foram construídos camalhões que direcionam o fluxo de água pluvial para bacias de captação de água pluvial, não sendo verificado pontos de erosão significativos na propriedade.

No sentido de minimizar os efeitos causados ao solo durante a operação do empreendimento, foi proposta no Plano de Controle Ambiental – PCA, apresentado pelo empreendedor, a adoção de medidas mitigadoras a serem implantadas na área:

#### Preparo do solo para implantação florestal:

Nos locais a ser replantados com eucalipto, atenção especial deverá ser dada às práticas de conservação de solo, tendo em vista que a retirada da vegetação e o eventual rebaixamento das cepas e destoca previstos na atividade estarão fragilizando o solo e consequentemente favorecendo processos erosivos.

Caso seja necessário o uso de grade para nivelamento do terreno, a atividade deverá ocorrer com tempo seco, complementada com o estabelecimento de terraços em nível na área, orientados mediante prévio estabelecimento de niveladas básicas no terreno.

Tanto os terraços a serem estabelecidos em nível no terreno quando de declividades superiores a 3% como as linhas de plantio, igualmente em nível, serão definidos em função de características do terreno, tais como declividade e textura do solo.

Controle dos processos erosivos já instalados:

Foram identificados poucos processos erosivos já instalados nas estradas internas da Fazenda, sob forma de sulcos, originados da água pluvial carregada por tais estradas.

Deste modo, quando dos trabalhos de manutenção das estradas e aceiros, a empresa deverá impedir tais processos erosivos, mediante estabelecimento de camalhões e caixas de infiltrações à montante dos mesmos. Os sulcos de erosão deverão ser segmentados a cada 20 metros em média, com material resistente como forma de controle água que nele vier a chegar, impedindo que a água ganhe velocidade e volume no seu interior, propiciando ainda condições para a água se infiltrar.

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 200 m, nos dois lados das estradas, quando da passagem anual da motoniveladora.
- Camalhões - A serem estabelecidos a cada 300 m, quando de declives entre 5 a 10% e a partir de então, a cada 200 m. Deverão ser oblíquos às estradas, com dimensões médias de 5 m de base e 0,5 m 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.
- Bacias de contenção - 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, poderão ser estabelecidos 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.

**Efluentes Líquidos**

No empreendimento são gerados efluentes líquidos domésticos e sanitários provenientes dos alojamentos ocupados pelos funcionários da fazenda e pelos funcionários de empresa terceirizada responsável pelo carvoejamento.

Atualmente, o esgoto doméstico gerado na fazenda é destinado para sistemas de fossa simples ou diretamente no campo (frentes de manutenção florestal). Todo esgoto doméstico atualmente destinado em fossas simples deverá ser destinado a sistema de

fossa séptica, filtros e sumidouros, construídos segundo as NBR's 7229/93 e 13.969/97, conforme disposto no anexo I deste parecer.

Durante a vistoria realizada pela SUPRAM NM fomos informados que as máquinas e implementos agrícolas realizam a manutenção e abastecimento no distrito de Cachoeira da Manteiga.

Foi instalado recentemente no empreendimento, um sistema de abastecimento aéreo de combustíveis (15 m<sup>3</sup>) com canaleta de drenagem na pista de abastecimento direcionando os efluentes para caixa separadora de água e óleo. Assim, o empreendimento passará a gerar efluentes líquidos oriundos do abastecimento de máquinas/veículos. Tais efluentes deverão ser enviados a locais devidamente credenciados para recebimento, devendo o empreendedor apresentar a comprovação da entrega.

Conforme informado, a empresa deverá implantar e operacionalizar nas frentes de serviços (colheita, transporte, plantio, etc), acampamento para os funcionários envolvidos nas atividades, composta por barraca de lona contendo em seu interior mesa e banco de madeira para as refeições, depósito de água potável, estojo de primeiros socorros e tambores para recolher lixo gerado. Próximo ao acampamento, a empresa deverá instalar 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 em seu 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 ministrado cal à fossa;
- Quando de frentes de trabalho que envolverem 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.

Quanto ao eventual derramamento de óleo no campo no abastecimento dos equipamentos nas frentes de serviço deverá ser empregado sistema de contenção na hora das intervenções, tal como a colocação de lona recobrindo 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).

O empreendedor deverá realizar o automonitoramento dos efluentes líquidos direcionados para as fossas sépticas e caixas separadoras de água e óleo da pista de abastecimento de combustível, conforme disposto no anexo II deste parecer.

### **Emissões Atmosféricas**

As emissões atmosféricas no empreendimento são caracterizadas pela fumaça das plantas de carbonização e pela poeira/pó produzidos pelo trânsito de veículos e equipamentos.

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 da Plantas de Carbonização será, em primeiro momento, interceptada pela cortina verde que, ao circulará e posteriormente, será dispersa dentro da floresta de eucalipto.

Em termos ambientais, o impacto é pouco significativo, a poeira gerada pelo tráfego de equipamentos e a fumaça das Plantas de Carbonização não chegarão a local habitado visto que o empreendimento encontra-se no meio rural, sendo as emissões dispersas pela área. Tem-se ainda que o eucalipto absorve grande quantidade do carbono existente na atmosfera.

De acordo com o PCA, nas plantas de carbonização na fazenda serão estabelecidos cinturões verdes no entorno, mediante manutenção sem colheita de faixa de 20 m da atual floresta de eucaliptos, objetivando promover interceptação de parte da fumaça gerada. Tal item será objeto de condicionante conforme disposto no anexo I deste parecer.

### **Resíduos Sólidos**

Os resíduos sólidos mais comuns gerados pela atividade são: o lixo doméstico, as embalagens vazias de agrotóxicos e de fertilizantes, além de materiais de construção, sucatas, implementos agrícolas quebrados, pneus, dentre outros.

Conforme apresentado no PCA – Plano de Controle Ambiental, a empresa deverá promover a segregação dos resíduos sólidos gerados tanto nas frentes de trabalho como nas plantas de carbonização, nas estruturas de apoio, alojamentos, no escritório e depósito, onde a parte passível de reciclagem deverá ser doada para reciclagem e a parte

não reciclável removida para fora da Fazenda ou, à medida que for gerado, acondicionado, coletado e disposto em aterro controlado.

A empresa deverá promover a separação do lixo seco (latas, vidros, papéis, plásticos, etc) do lixo molhado (lixo orgânico e materiais contaminados sem condições de reciclagem) tanto nas frentes de trabalho como nas plantas de carbonização, nas estruturas de apoio, alojamentos, no escritório e depósitos.

Durante a vistoria realizada pela SUPRAM NM, foi verificado que a empresa adota o sistema de coleta seletiva.

Já o lixo não reciclável deverá ser disposto e aterrado em vala a ser aberta no chão por meio de pá carregadeira.

### **Contaminação por Defensivos e Fertilizantes**

No empreendimento são utilizadas iscas formicidas a base de sulfuramida que ao chegarem à Fazenda, em caixas lacradas pelo fabricante, serão armazenadas no depósito de agrotóxicos da Fazenda. Quando de sua aplicação, o produto será retirado de tal depósito na quantia necessária no dia, com as embalagens vazias sendo recolhidas e acondicionadas no depósito de agrotóxicos até serem devolvidas ao fabricante.

Os herbicidas são eventualmente empregados para a eliminação das brotações e gramíneas nas áreas de implantação e manutenção florestal. O produto será estocado no depósito de agrotóxicos da Fazenda, sendo levado ao campo nas quantias que estarão sendo aplicadas. Após a aplicação, a empresa deverá proceder à triplice lavagem, com a água de lavagem empregada na mistura do produto a ser aplicado. Uma vez limpas, as embalagens serão furadas e acondicionadas no depósito de agrotóxicos da Fazenda até serem enviadas para os fabricantes.

A empresa deverá utilizar produtos agrotóxicos devidamente registrados para uso em reflorestamentos, amparados por receituários agrônômicos, com procedimentos previstos em lei para estocagem, emprego e descarte de embalagens. Os receituários agrônômicos e as notas de compra e envio das embalagens vazias deverão ficar arquivadas no empreendimento.

Para os fertilizantes está previsto o consumo de Fosfato Reativo ou fosfato natural de Araxá, Calcário Calcítico e NPK (6-30-20+1% de Zn). Os insumos deverão ser descarregados diretamente nas frentes de trabalho, em cima de pallets forrados com lonas e coberto por lonas. As sacarias vazias deverão ser recolhidas e acondicionadas no depósito da Fazenda até serem enviadas para reciclagem ou devolvidas aos fabricantes.

### Impactos sobre o Meio Biótico

Como visto, a alteração do uso do solo ocorreu na década de 70, mediante supressão da vegetação nativa, desta forma, o processo de replantio da floresta de Eucalipto que irá ocorrer na Fazenda, não deverá causar a perda de recursos genéticos florestais, tendo em vista que o local já se encontra reflorestado com essência exótica há bastante tempo.

As novas florestas de Eucalipto que estarão sendo plantadas em substituição dos plantios existentes deverão dificultar o estabelecimento de sub-bosque, o qual já é bastante insignificante na atualidade.

A propriedade possui 26,08 % de vegetação nativa, caracterizadas pelas Áreas de Preservação Permanente – APP, Reserva Legal e remanescentes nativos. Foi proposto no Plano de Controle Ambiental – PCA, a empresa deverá promover treinamentos periódicos para controle de incêndios para todos os funcionários lotados na Fazenda, próprios ou de terceiros e manter os aceiros externos sempre limpos.

Fomos informados durante a vistoria realizada pela SUPRAM NM que o empreendimento possui brigada contra incêndio constituída por equipes com equipamentos como abafadores e bombas costais. Foi verificado que os aceiros no perímetro da propriedade necessitam de uma manutenção mais periódica, principalmente na área de Reserva Legal.

Durante as atividades de plantio, replantio, manutenção, colheita, transporte, etc, a movimentação de pessoas, máquinas e veículos pode provocar o afugentamento da fauna da área. A fauna que habita em áreas de Reservas Legais, Preservação Permanente e as partes da fazenda que ainda não foram objeto de alteração do uso do solo, contíguas aos plantios de florestas exóticas, também pode sofrer com os efeitos da exploração do eucalipto.

Em condições práticas no entanto, as atividades silviculturas no imóvel objeto devem ocorrer pontualmente em lugares definidos e por curto período de tempo (tempo para a colheita e transporte da lenha de um talhão e posteriormente, de seu replantio) e espalhados na área como a um todo.

Esses impactos podem ser considerados negativos, porém de baixa magnitude já que as espécies presentes na Fazenda já foram forçadas a se adaptarem à alteração do uso do solo regional associados a grande presença de tipologias florestais nativas e os plantios de florestas exóticas se encontrarem bem distribuídos na fazenda objeto, propiciando, certamente, condições para a continuidade da fauna na Fazenda.

Um dos fatores que contribuem para diminuição, ou mesmo extinção local de algumas espécies, é a atividade de caça.

No PCA é proposta as seguintes medidas que a empresa deverá proceder de forma a evitar impactos sobre a fauna:

- A implantação programa interno de acompanhamento da fauna mediante procedimento no qual todos os funcionários da empresa, próprios ou de terceiros ao final do dia, reportem a observação da fauna realizada, apontando em planilha específica, o local, horário e quais os elementos da fauna identificados;
- Promover anualmente, monitoramento da fauna, mediante entrevistas com os funcionários e vizinhos, amparadas por vistorias de campo, para verificação das eventuais modificações na fauna local;
- No caso do levantamento faunístico estiver apontando a redução da presença da fauna na área, a empresa deverá promover o enriquecimento das áreas de vegetação nativa próximas aos plantios de eucaliptos com espécies frutíferas importantes para a manutenção da fauna típica do cerrado, e
- Implantar programa de Educação Ambiental contemplando os funcionários e moradores da Fazenda objeto e de seu entorno, visando estimular práticas sustentáveis, o monitoramento do uso do fogo, a conservação dos mananciais, bem como o impedimento da pesca e caça predatória.

Do mesmo modo, a empresa deverá ainda espalhar na área, placas indicativas quanto à proibição das atividades de caça, indicando a legislação aplicável e as penalidades previstas aos infratores.

## 7. Conclusão

Com base nas vistorias de campo e nos estudos ambientais contemplados no Relatório de Controle Ambiental – RCA e no Plano de Controle Ambiental - PCA, onde foram relatadas as características do empreendimento, identificando os principais impactos ambientais gerados pela atividade e as medidas mitigadoras propostas, consideramos viável o empreendimento nos termos deste parecer.

Não havendo óbices legais à concessão da licença requerida, recomendamos o deferimento do pedido de Licença de Operação corretiva com validade de 04 (quatro) anos ao empreendimento Cia. Ferroligas Minas Gerais – MINASLIGAS / Fazenda São Francisco da Extrema, município de Buritizeiro, para as atividades de silvicultura e produção de carvão vegetal oriunda de floresta plantada, implantadas na propriedade, observadas as Condicionantes anexas a este parecer.

## 8. Parecer Conclusivo

Favorável: ( ) Não (X) Sim

## 9. Validade da licença

4 (quatro) anos

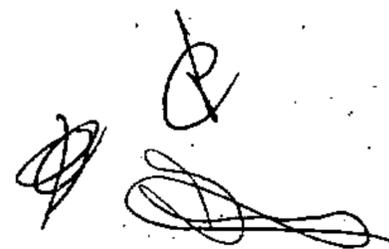
Anexo I

CONDICIONANTES

PARECER ÚNICO		009939/2010
Nº 001/2010 – SUPRAM NM		
Indexado ao Processo Nº: <b>15071/2006/002/2008</b>	Validade da Licença:	
Tipo de processo:	<b>04 (quatro) anos</b>	
Licenciamento Ambiental ( X ) Auto de Infração ( )		
Empreendimento (Razão Social) <b>Cia. Ferroligas Minas Gerais - MINASLIGAS</b>	CNPJ / CPF: <b>16.933.590/0001-45</b>	
Empreendimento (Nome Fantasia) <b>Fazenda São Francisco da Extrema</b>		
Município: <b>Buritizeiro</b>		
Atividade predominante: <b>Silvicultura</b>		
Demais Atividades: <b>Produção de Carvão Vegetal de Floresta Plantada</b>		
Código da DN e Parâmetro: <b>G-03-02-6 e G-03-03-4</b>		
Porte do Empreendimento	Potencial Poluidor	
Pequeno ( ) Médio ( ) <b>Grande ( X )</b>	Pequeno ( ) <b>Médio ( X )</b> Grande ( )	
Classe do Empreendimento: <b>5</b>		
Fase Atual do Empreendimento: <b>LOC</b>		

Itens	Descrição da Condicionante	Prazo
1	Apresentar diagnóstico da área de Reserva Legal abordando a recuperação e proteção contra a entrada de animais domésticos, com cronograma de execução e relatório trimestral de acompanhamento.	<b>180 dias</b>
2	Apresentar Projeto Técnico da Reconstituição da Flora – PTRF, seguindo aos critérios da Deliberação Normativa 76/2004, referente às áreas de Preservação Permanente em que houve intervenções.	<b>180 dias</b>
3	Nas áreas de reforma florestal com maiores declividades, deverão ser estabelecidos terraços em nível com os novos plantios igualmente em nível.	<b>Vigência da Licença</b>

4	Implantar práticas de conservação de solos e sistemas de controle à erosão, devendo ser construídos canaletas e camalhões destinando a água proveniente do escoamento superficial para bacias de captação de água pluvial em toda a propriedade.	180 dias
5	Manutenção das estradas, carreadores e aceiros em toda a propriedade, devendo receber práticas destinadas à conter a água pluvial e propiciar condições para sua infiltração.	Vigência da Licença
6	Deverá ser implantado conjunto de fossa, filtro e sumidouro, edificados segundo a norma técnica NBR 7229/93 e 13.969/97, conforme proposto no PCA, devendo ser estabelecido caixa de passagem para coleta dos efluentes antes da entrada na fossa e antes da entrada no sumidouro.	180 dias
7	Os efluentes sanitários originados nas frentes de trabalho deverão ser dispostos em fossas secas (banheiro químico).	Vigência da Licença
8	Na eventualidade de derramamento de óleo no abastecimento dos equipamentos nas frentes de serviço, o mesmo deverá ser imediatamente contido e disposto de acordo com ABNT NBR 13.894/2007.	Vigência da Licença
9	Estabelecer cinturões verdes no entorno das plantas de carbonização, mediante manutenção sem colheita de faixa de 20 m da atual floresta de eucalipto.	Vigência da Licença
10	O lixo doméstico gerado no empreendimento deverá ser disposto de forma adequada seguindo aos critérios de um aterro controlado.	Vigência da Licença
11	Apresentar contrato para destinação adequada dos resíduos classe I gerados no empreendimento, firmado com empresa devidamente licenciada para o recebimento.	60 dias
12	Apresentar comprovação da entrega dos resíduos classe I a empresa contrata.	Anualmente
13	A empresa deverá utilizar produtos agrotóxicos devidamente registrados para uso em reflorestamentos, amparados por receituários agrônômicos, que juntamente com as notas de compra e envio das embalagens vazias, deverão ficar arquivadas no empreendimento.	Vigência da Licença
14	Implantar programa interno de acompanhamento da fauna.	90 dias
15	Enviar a SUPRAM NM laudo relativo ao monitoramento da fauna	Anualmente
16	Implantar programa de educação ambiental contemplado os funcionários e moradores da fazenda e seu entorno.	180 dias
17	Enviar a SUPRAM NM laudo das atividades realizadas pelo programa de educação ambiental com relatório fotográfico.	Anualmente
18	Espalhar placas indicativas quanto à proibição das atividades de caça, indicando a legislação aplicável e as penalidades previstas aos infratores.	180 dias



Anexo II

**PROGRAMA DE AUTOMONITORAMENTO**

**1. Efluentes sanitários**

Local de amostragem	Parâmetro	Frequência (*)
Entrada da fossa séptica e saída do filtro anaeróbio	Análises de pH, sólidos em suspensão, sólidos sedimentáveis, óleos e graxas, detergentes, DBO e DQO.	Semestral

(\*) Contado a partir da data de concessão da Licença.

- Relatórios de análise: Enviar semestralmente a SUPRAMNM, até o dia 10 do mês subsequente, os resultados das análises efetuadas, e informar a produção industrial e número de empregados, no período. O relatório deverá conter a identificação, registro profissional e a assinatura do responsável técnico pelas análises.
- Método de análise: Normas aprovadas pelo INMETRO, ou na ausência delas, no *Standard Methods for Examination of Water and Wastewater* APHA – AWWA, última edição.

**2. Efluentes das caixas separadoras de água e óleo**

Local de amostragem	Parâmetro	Frequência
Entrada e saída da caixa separadora de água e óleo (SAO).	pH, temperatura, vazão média, sólido em suspensão, sólido dissolvidos, Óleos e graxas, detergentes, DBO e DQO, fenóis.	Semestral*

(\*) prazo contado a partir da concessão da Licença.

- Relatórios de análise: Enviar trimestralmente à SUPRAMNM, até o dia 10 do mês subsequente, os resultados das análises efetuadas, e informar a produção industrial e número de empregados, no período. O relatório deverá conter a identificação, registro profissional e a assinatura do responsável técnico pelas análises.
- Método de análise: Normas aprovadas pelo INMETRO, ou na ausência delas, no *Standard Methods for Examination of Water and Wastewater* APHA – AWWA, última edição.
- Os padrões e as condições de lançamento de efluentes líquidos são estabelecidos pela DN CONJUNTA COPAM/CERH-MG Nº 01, de 05 de maio de 2008.

### 3. Análise do Solo

Local	Parâmetro	Frequência
No local onde estão implantadas as culturas	Fertilidade do solo, através de análise físico-químico 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 a SUPRAM NM os resultados das análises efetuadas. O relatório deverá conter a identificação, registro profissional e a assinatura do responsável técnico pelas análises.

### 4. Resíduos Sólidos

- Enviar semestralmente a SUPRAMNM 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		Taxa de geração no período	Transportador (nome, endereço, telefone)	Empresa receptora (nome, endereço, telefone)	Forma de disposição final (*)
Denominação	Origem				
o					

- (\*) 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 SUPRAMNM, 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;
- As doações de resíduos deverão possuir anuência prévia do órgão ambiental;
- Fica proibida a destinação dos resíduos sólidos e oleosos, considerados como Resíduos Classe 1, segundo a NBR 10.004/2004, em lixões, bota-fora e/ou aterros sanitários, devendo o empreendedor cumprir as diretrizes fixadas pela DN COPAM 07/81, e a Resolução CONAMA 362/05 em relação ao óleo lubrificante usado;
- O empreendedor deverá cumprir o disposto nas normas ambientais e técnicas aplicáveis para resíduos sólidos enquadrados na Classe 2, segundo a NBR 10.004/2004, em especial a Deliberação Normativa COPAM nº 07/81, Resolução CONAMA nº 307/2002 e NBR 13.896/97;
- Havendo no empreendimento a atividade de borracharia, deverá ser obedecido o disposto na Resolução CONAMA 258/99.

#### **IMPORTANTE:**

- OS PARÂMETROS E FREQUÊNCIAS ESPECIFICADAS PARA O PROGRAMA DE AUTOMONITORAMENTO PODERÃO SOFRER ALTERAÇÕES A CRITÉRIO DA ÁREA TÉCNICA DA SUPRAM, NM, FACE AO DESEMPENHO APRESENTADO PELOS SISTEMAS DE TRATAMENTO DE EFLUENTES;
- 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.

**Responsável pelo Setor Técnico:**  
Gislando Vinicius Rocha de Souza

**Núcleo Jurídico Regional:**  
Yuri Oliveira Trovão

**Analista Ambiental Jurídico:**  
Letícia Horta Vilas Boas

**Gestor do processo:**  
José Aparecido Alves Barbosa

**Téc 01:**  
Reinaldo Miranda Fonseca

**Montes Claros, 07 de Janeiro de 2010**

**Assinatura / Carimbo:**

Gislando Vinicius Rocha de Souza  
DIRETOR DE APOIO TÉCNICO REGIONAL  
SUPRAM NM - MASP: 1182856-3

**Assinatura / Carimbo:**

**Assinatura / Carimbo:**

Letícia Horta Vilas Boas  
Analista Ambiental - Jurídico  
Supram NM - Masp 1159297 - 9

**Assinatura / Carimbo:**

José Aparecido Alves Barbosa  
Analista Ambiental - Agrônomo  
Supram NM - Masp 1147708 - 0

**Assinatura / Carimbo:**

Reinaldo Miranda Fonseca  
Analista Ambiental  
Supram NM - Masp 015025 - 4