

**PARECER ÚNICO Nº 0 /2009 (SUPRAMNM)**

Indexado ao(s) Processo(s) Nº:  
04930/2007/001/2007.

Tipo de processo:

LICENCIAMENTO AMBIENTAL ( X )

Auto de Infração ( \* )

**1- Identificação:**

Empreendedor (nome completo):  
INONIBRÁS- INOCULANTES FERRO LIGAS NIPO-BRASILEIRA S/A.

CNPJ / CPF:  
18.891.036/0001-78

Empreendimento (Nome Fantasia):  
FAZENDAS INHAUMA

Município:  
SÃO JOÃO DA LAGOA

Atividade predominante:  
SILVICULTURA

Código da DN e Parâmetro:

Atividade.....: G-03-02-6 - Silvicultura  
Área útil (ha).....: 4.048,95

Atividade.....: G-03-04-2 - Produção de carvão vegetal de origem nativa/aproveitamento do rendimento lenhoso  
Produção Nominal (mdc/ano).....: 12000

Coordenadas Geográficas:

Datum: ( X ) SAD 69 ( ) WGS 84 ( ) Córrego Alegre

Fuso: ( ) 22° ( X ) 23° ( ) 24° Meridiano ( ) 39° ( X ) 45° ( ) 51°

Formato  
Lat/Lon:

Latitude: 8140000

Longitude: 586000

Grau:

Min:

Seg:

Grau:

Min:

Seg.:

Porte do Empreendimento:

Pequeno ( ) Médio ( ) Grande ( X )

Potencial Poluidor:

Pequeno ( X ) Médio ( ) Grande ( )

Classe do Empreendimento:

CLASSE 5 - DN 74/2004

Fase do Empreendimento:

LICENÇA DE INSTALAÇÃO CORRETIVA- LIC

Localizado em UC (Unidades de Conservação)?

( X ) Não ( ) Sim⇒⇒⇒

Corpo D'água mais próximo: Rio Fundo

Bacia Hidrográfica Estadual: Rio Jequitai

Bacia Hidrográfica Federal: Rio São Francisco

**2 - Histórico:**

Vistoria:  
( ) Não ( X ) Sim

Relatório de Vistoria Nº:  
176/2008

Data:  
11-12-2008

Notificações Emitidas Nº:

Advertências Emitidas Nº:

Multas Nº:

*[Handwritten signatures and initials]*

### 3 - Introdução:

O presente parecer é referente à análise do pedido de Licença de Instalação corretiva (LIC), requerida pela empresa Inonibrás - Inoculantes e Ferro Ligas Nipo-Brasileira, referente às Fazendas Inhaúma I, Inhaúma II, Inhaúma III, Lagoa Grande e Três Irmãos localizadas na zona rural dos municípios de São João da Lagoa e Claro dos Poções- MG. O empreendimento terá como atividade principal, a Silvicultura.

O empreendimento também pleiteia a concessão da Autorização para Intervenção Ambiental em floresta nativa/aproveitamento de rendimento lenhoso. O produto gerado, carvão vegetal, será destinado à indústria siderúrgica do próprio empreendedor.

### 5- Controle Processual

Trata-se de solicitação de Licença de Instalação Corretiva, para as atividades de silvicultura, produção de carvão vegetal oriundo de floresta nativa e produção de carvão vegetal oriundo de floresta plantada desenvolvidas nas Fazendas Inhaúma I, Inhaúma II, Inhaúma III, Lagoa Grande e Três Irmãos localizadas na zona rural dos municípios de São João da Lagoa e Claro dos Poções- MG.

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 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 Instalação corretiva à Inonibrás - Inoculantes e Ferro Ligas Nipo-Brasileira para as atividades de silvicultura, produção de carvão vegetal oriundo de floresta nativa e produção de carvão vegetal oriundo de floresta plantada desenvolvidas nas Fazendas Inhaúma I, Inhaúma II, Inhaúma III, Lagoa Grande e Três Irmãos localizadas na zona rural dos municípios de São João da Lagoa e Claro dos Poções- MG, pelo prazo de validade de 04(quatro) anos.

#### 5.1 - Caracterização do Empreendimento:

Para a formalização do processo de Licença de Instalação (LI) foi apresentado o Estudo de Impacto Ambiental (EIA) e Relatório de Impacto Ambiental (RIMA) pela empresa. Nestes estudos constam as informações a respeito do empreendimento em questão, o diagnóstico ambiental da área de influência do empreendimento, bem como os principais impactos ambientais gerados.

No Plano de Controle Ambiental - PCA constam às medidas propostas para mitigar os impactos gerados durante a atividade.

*[Handwritten signatures and initials]*

Na década de 70 ocorreu a alteração do uso do solo mediante supressão da vegetação nativa para implantação de Projetos de Reflorestamentos de eucaliptos e a fruticultura com o plantio de manga. Atualmente, estas áreas se encontram sem a presença de Eucaliptos e das mangueiras, estando o local recoberto por regeneração natural de **Cerrado** em estágio **inicial e médio** de desenvolvimento.

Cabe ressaltar que nos últimos anos, a atual proprietária promoveu no local a conservação das estradas e aceiros, além da proteção patrimonial. Esta situação permite que a malha viária interna da propriedade seja trafegável ao longo do ano. O empreendimento conta ainda com casa de alvenaria com 52m<sup>2</sup> e caixa d'água de 5.000 l, abastecida por um poço tubular. A energia elétrica utilizada no empreendimento será fornecida pela CEMIG.

O empreendimento tem uma área total de 5.239,637ha, sendo 1.047,92ha averbados como Reserva Legal, 123,65ha de Áreas de Preservação Permanente, 209,32ha ocupadas com estradas internas e externas, aceiros e os restantes (3.868,44ha) destinados a plantios florestais.

Com o início das atividades a empresa pretende construir no empreendimento um escritório de apoio, um galpão para estocagem de insumos e agrotóxicos e três unidades de produção de carvão vegetal, constituídas por refeitório, escritório, depósito e alojamento para funcionários.

O empreendedor pretende gerar aproximadamente 140 empregos diretos nos próximos quatro anos (aproximadamente 100 pessoas para os processos de limpeza e plantio florestal, 36 para a carbonização do material previsto na limpeza da área e 4 na supervisão e administração dos trabalhos).

O local de implantação do empreendimento **não se encontra inserido no bioma mata atlântica**, conforme constatado no mapa do IBGE, que define as áreas que estão submetidas à Lei Federal N° 11.428 de 2006.

## 6. Discussão:

### 6.1. Característica Ambiental

### 6.2 - ÁREAS DE INFLUÊNCIA

As áreas de influência definidas para os estudos ambientais das Fazendas Inhaúma I, Inhaúma II, Inhaúma III, Lagoa Grande e Três Irmãos correspondem às porções territoriais sujeitas às influências direta e indireta dos impactos gerados pelo empreendimento, nas suas etapas de planejamento, implantação e operação. Assim, podemos classificá-las em:

*[Handwritten signatures and initials]*



Área de Influência Direta – AID – é aquela onde os impactos incidem diretamente sobre os recursos naturais e antrópicos locais, compreendendo, portanto, a Fazenda objeto do presente estudo.

Área de Influência Indireta – AI – foi definida de maneira diferenciada para cada meio. Assim, para os meios físico e biótico, foi considerada a micro-bacia hidrográfica onde a Fazenda se encontra e do ponto de vista sócio econômico, considerado a região do município de Claro das Poções como aquela que estará recebendo com maior intensidade os impactos positivos e aqueles potencialmente negativos decorrentes da implantação do empreendimento.

## 6.2. Meio Físico

Com relação aos solos os estudos apresentados avaliam que o empreendimento encontra-se praticamente todo recoberto por um Latossolo de espessura variável. Apresenta coloração variando de vermelho-amarelada, esbranquiçado a vermelho-escuro, mostrando variações quanto ao teor de silte e argilo minerais.

A temperatura média anual nos municípios de Claro das Poções e São João da Lagoa é de 24,2°C, variando entre 16,3°C e 29,4°C. Os meses de Maio a Agosto são considerados os mais frios e os meses de Setembro a Abril os mais quentes.

A precipitação média anual está em torno de 1.106,26mm, sendo que a maior frequência de chuvas ocorre nos meses de Novembro a Março e o período mais seco corresponde aos meses de Abril a Outubro.

As Áreas de Influências Direta e Indireta se encontram inseridas na bacia Hidrográfica do Rio São Francisco.

## 6.3. Meio Biótico

### 6.3.1. 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 é o **Cerrado *Sensu Stricto*** com 34722 ha, o que corresponde a 34,77 % da área total, seguidos por 20957 ha (20%) de Campo, 898 ha (11,39%) Campo Cerrado, 5131 ha (5,13%) Floresta Estacional Decidual, 4721 (4,72%) Floresta Estacional Semidecidual, totalizando 66595 ha de floresta nativa, equivalente a 66 % da área total do município.

A vegetação da área está representada por algumas espécies tais como: Cagaita (*Eugenia dysenterica*), Barbatimão (*Stryphodendron sp.*), Banha de galinha (*Swartzia langsdorffi*), Sucupira (*Bowdichia virgilioides*), Cabiuna (*Dalbergia nigra*), Jacarandá (*Machaerium*

Assp  
[Handwritten signatures]

aculeatum), Lobera (*Solanum grandiflorum*) e **espécies proibidas de corte:** (*Caryocar brasiliense*), caraíba (*Tabebuia caraiba*), pau d'arco (*Tabebuia sp.*)

### 6.3.2. Fauna

De acordo com as informações obtidas em vistoria e constantes no EIA/RIMA, foram registradas 28 espécies de aves, 11 espécies de mamíferos e 7 espécies de répteis.

**Avifauna:** Alma-de-Gato (*Piaya cayana*), Andorinhá-do-campo (*Phaeoprogne tapera*), Anu-branco (*Guira guira*), Anu-preto (*Crotophaga ani*), Bem-te-vi (*Pitangus sulphuratus*), Cabeça-seca (*Mycteria americana*), Caburé (*Glaucidium brasilianum*), Caga-sebo (*Coereba flaveola*), Canário-da-terra (*Sicalis flaveola*), Codorna (*Nothura maculosa*), Curiango (*Nyctidromus albicollis*), Ferreirinho (*Todirostrum poliocephalum*), Fruteiro (*Nemosia pileata*), Gabião-carijó (*Buteo magnirostris*), Inhambu-xororó (*Crypturellus parvirostris*), João-de-barro (*Furnarius rufus*), João-graveto (*Phacellodomus rufifrons*), Juriti (*Leptotila verreauxi*), Maritaca (*Aratinga leucophthalmus*), Perdiz (*Rhynchotus rufescens*), Pica-pau-do-campo (*Colaptes campestris*), Quero-quero (*Vanallys chilensis*), Rolinha-caldo-de-feijão (*Columbina talpacoti*), Sabiá-barranqueiro (*Turdus leucomelas*), Sabiá-laranjeira (*Turdus rufiventris*), Siriema (*Cariama cristata*), Tico-tico-do-campo (*Myospiza humeralis*), Tico-tico-rei (*Coryphospingus cucullatus*)

**Mastofauna:** Capivara (*Hydrochaeris hydrochaeris*), Coati (*Nasua nasua*), Coelho-do-mato (*Sylvilagus brasiliensis*), Jaguaririca (*Leopardus pardalis*), Lobo-Guará (*Chrysocyon brachyurus*), Mico-estrela (*Callithrix penicillata*), Paca (*Agouti paca*), Preá (*Cavia sp.*), Raposa (*Cerdocyon thous*), Tatu Galinha (*Dasyus novemcinctus*), Veado (*Mazama gouazoubira*)

**Herpetofauna:** Calango (*Tropidurus gr torquatos*), Teiú (*Tupinambis teguixum*), Falsa coral (*Smophis sp.*), Caninana (*Spillotes sp.*), Coral verdadeira (*Micrurus sp.*), Jararaca (*Bothrops sp.*), Cascável (*Crotalus durissus*).

### 6.4 - Da Utilização dos Recursos Hídricos

O empreendimento é desprovido de recursos hídricos superficiais, com exceção de um único local rebaixado, onde ocorre a acumulação de água em uma área estimada de 1.000m<sup>2</sup> e de uma vereda localizada próxima a área de reserva legal.

A água utilizada no empreendimento é proveniente de um poço tubular devidamente outorgado pela SUPRAM-NM conforme Portaria de Outorga N° 00680/2008, de 15 de abril de 2008, autorizando a captação de 20m<sup>3</sup>/h, com validade de cinco anos sendo estas vazões suficientes para atender a demanda do empreendimento.

### 6.5. Da Reserva Legal

*[Handwritten signatures and initials]*

A área de reserva legal da propriedade totaliza 1.047,92ha estando devidamente averbada conforme certidão de registro de imóvel anexa ao processo. A tipologia florestal da área de reserva legal é o cerrado com área representativa do ambiente natural da propriedade e da região. Cabe ressaltar que a reserva legal encontra-se devidamente identificada com placas que delimitam a sua restrição de uso.

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

As áreas de preservação permanente (APP's) equivalem a 123,65ha, sendo caracterizados por uma vereda que está localizada próxima a uma das áreas de reserva legal, uma área de 16,00ha na INHAUMA III, por apresentar características de uma antiga nascente, hoje antropizada, visando possível reestabelecimento da área, e área de borda de chapada. Com relação à borda de chapada o empreendedor já providenciou o afastamento dos talhões de um antigo plantio deixando uma faixa de vegetação de 100 m da mesma conforme resolução CONAMA Nº 303 de março de 2002.

As áreas remanescentes de vegetação nativa presente na propriedade se estabelecem como corredores ecológicos em pontos estratégicos entre as áreas de reserva legal e áreas de preservação permanente (APP's) visando conectividade promovendo o fluxo gênico da fauna e da flora. Cabe ressaltar que as APP's se encontram devidamente identificadas com placas que delimitam a sua restrição de uso.

#### **6.7. Unidade de Conservação**

Não foi encontrado nenhum indicativo que o empreendimento, esteja próximo ou dentro de Unidade de Conservação.

#### **6.8 – ZONEAMENTO ECOLÓGICO ECONÔMICO DE MINAS GERAIS**

Durante a análise técnica dos estudos ambientais apresentados pelo empreendedor, consultamos o Zoneamento Ecológico Econômico – ZEE, a fim de disponibilizar mais informações a respeito do empreendimento. Assim, foram obtidos os seguintes dados:

**Vulnerabilidade Natural:** No empreendimento a vulnerabilidade natural é média.

Os fatores **condicionantes da vulnerabilidade natural**, utilizados neste Zoneamento foram: integridade da flora, integridade da fauna, vulnerabilidade dos recursos hídricos, vulnerabilidade do solo, vulnerabilidade do solo à erosão.

Vejamos então como esses fatores foram interpretados para o empreendimento em questão:

a) Integridade da flora: Essa categoria, de acordo com o ZEE, está relacionada com a quantidade de vegetação nativa existente no local. Assim, a integridade alta, por exemplo,

*Accep*  
*lao*  
*[assinatura]*



indica que existe ainda bastante vegetação nativa no local. No empreendimento em questão a área estudada já foi suprimida no passado para implantação de florestas de eucalipto, por isso, a integridade da flora é baixa de acordo com o ZEE.

b) Integridade da fauna: num ecossistema em equilíbrio ecológico existem constantes interações entre fauna e flora, assim, podemos dizer que a quantidade de espécimes da fauna depende da riqueza da flora. Como no empreendimento a integridade da flora é baixa, o mesmo é obtido para fauna.

c) Vulnerabilidade dos Recursos Hídricos: De acordo com o ZEE, a vulnerabilidade dos recursos hídricos está relacionada à disponibilidade hídrica local. Assim, quanto maior a disponibilidade de água, menor a vulnerabilidade dos recursos hídricos e vice-versa. No empreendimento em questão, há pouca disponibilidade hídrica e isso fez com que essa área apresentasse média a alta vulnerabilidade de acordo com o ZEE.

d) Vulnerabilidade do solo à erosão: um dos fatores que contribui para erosão do solo é a falta de cobertura vegetal. Como a área em questão já foi antropizada, logicamente, a cobertura vegetal é menor do que já foi no passado. Assim, esse fator, possivelmente, foi adotado pelo ZEE na classificação da área como de vulnerabilidade alta.

### **Potencialidade social**

A potencialidade social é resultado da sobreposição dos seguintes itens: componente humano, componente produtivo, componente institucional, componente natural. Para todos esses itens as porcentagens obtidas são consideradas baixas, ou seja, a potencialidade social é considerada precária.

### **7- Processos Produtivos:**

#### **7.1. Silvicultura**

#### **7.2. Etapas do Processo Produtivo - Silvicultura**

**1º Combate a formigas cortadeiras** – A ser realizada antes da supressão da vegetação, utilizando isca granulada a base de sulfuramida, com o objetivo de eliminar focos de formigas cortadeiras.

O produto formicida será levado para o local de aplicação em caixas fechadas fornecidas pelo fabricante nas quantias previstas para emprego com as embalagens vazias sendo recolhidas e acondicionadas no Depósito de Agrotóxicos da Empresa junto à Fábrica, para serem devolvidas ao fornecedor.

*[Handwritten signatures and initials]*



**2º Combate a formigas cortadeiras** – Prevista para ser realizada antes da Subsolagem, mediante aplicação localizada de isca granulada utilizando bomba manual com o objetivo de eliminar focos de formiga cortadeira.

O produto formicida será levado para o local de aplicação em caixas fechadas fornecidas pelo fabricante nas quantias previstas para emprego com as embalagens vazias sendo recolhidas e acondicionadas no Depósito de Agrotóxicos da Empresa na Fábrica, para serem devolvidas ao fornecedor.

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

**Subsolagem com Fosfatagem e Calagem** - 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 reativo em filete contínuo no sulco da subsolagem e calcário calcítico na superfície do terreno. As quantias e definições dos produtos serão apontadas em função de análises de solo do local.

Em função do espaçamento do plantio a operação será realizada a cada 3m, sempre na entrelinha do antigo plantio, definindo com isto, arranjo espacial das mudas de 3,0 x 3,0 m.

O Fosfato Natural de Araxá será fornecido pelo fabricante dentro de sacos de papelão e transportados para o campo junto às frentes de trabalho. As embalagens vazias serão recolhidas e enviadas ao depósito da empresa para que sejam destinadas à reciclagem.

**Plantio e adubação manual** – O plantio deverá ser realizado com plantadeira. As mudas serão de matérias clonais, vindas de viveiro de produção de mudas credenciados. Serão descarregadas diretamente nas frentes de plantio, dentro dos tubetes, os quais serão após plantio, recolhidos e devolvidos ao fornecedor de mudas.

As mudas que se mostram quebradas ou com injúrias são descartadas na própria área de plantio, não devendo ocasionar nenhum problema ambiental, tendo em vista tratar-se apenas de matéria orgânica, vermiculita e adubo.

A adubação de plantio será realizada em função da análise do solo, sendo a princípio ponderado pela aplicado de N – P – K (6-30-6+1% de Zn) a razão de 150 g /muda. 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 futuro depósito da fazenda até serem destinadas à reciclagem ou devolução ao fabricante.

**Replanteio** – A ser realizado em área total, até o 15º dia após o plantio, e entre 40 e 50 dias nos talhões com índice de sobrevivência inferior a 90%.

*Ass.*  
*Ass.*  
*[Assinatura]*





**3º Combate a formigas cortadeiras** – Será realizada logo após o plantio das mudas de eucalipto mediante aplicação de isca granulada, utilizando bomba manual com o objetivo de eliminar focos de formiga cortadeira.

O produto formicida será levado para o local de aplicação em caixas fechadas fornecidas pelo fabricante nas quantias previstas para emprego com as embalagens vazias sendo recolhidas e acondicionadas nas caixas em que chegaram e estas acondicionadas no Depósito de Agrotóxicos da Empresa, para serem devolvidas ao fornecedor.

**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 por muda. Está sendo previsto média de quatro irrigações, com a água oriunda do Poço Tubular Profundo aberto na Fazenda; devidamente outorgado.

#### **Produção de Carvão Vegetal**

Previsto três Plantas de Carbonização para aproveitar a lenha oriunda do processo de supressão de vegetação nativa. Cada Planta de Carbonização será composta por 36 fornos de alvenaria com capacidade de enformamento de 12st de lenha, medindo 3,5m de diâmetro e 2,2m de altura, com porta única e conjunto de "tatus e baiana" para o controle do processo de carbonização.

Os fornos serão edificados em fila única nas "praças das carvoarias" previstas para estarem localizadas nos Talhões 8, 25 e 54, com a lenha disposta em "box" em frente à porta dos fornos e o carvão vegetal, após descarga do forno, disposto no lado oposto da pilha de lenha.

A cada conjunto de 4 fornos, está previsto ponto de água, proveniente de caixa d'água central com capacidade para 1000L, abastecida por meio de caminhões pipas que estarão trazendo água do Poço Tubular Profundo da Fazenda.

Cada carvoaria contará ainda com cômodo para os carbonizadores e varanda aberta, prestando-se como local de descanso e refeições (refeições quentes fornecidas pela empresa), reuniões e para aguardar o transporte diário dos funcionários.

#### **Autorização para Supressão Florestal**

PROPRIEDADE: Inhaúma I, II e III

PROPRIETÁRIO: Inonibras Inoculantes Ferro Ligas Nipo Brasileiro SA

MUNICÍPIO: Claro dos Poções e São João da Lagoa

Área total da propriedade	5.239,63
Área de Reserva Legal	1.047,92
Área de Preservação Permanente (APP)	123,12

*[Handwritten signatures and initials]*

Área remanescente de vegetação nativa (exceto Reserva Legal e APP)	4191,71
Área pleiteada para desmate e implantação da silvicultura	<b>1243,05</b>
Área liberada para intervenção ambiental	<b>363,00</b>

Foi realizada uma vistoria no empreendimento de modo a subsidiar a análise do processo. Durante a vistoria foi feito o reconhecimento da área como um todo e conferidas 10 % das parcelas amostrais na área requerida para desmate, onde foram tomadas as dimensões do CAP (Circunferência a Altura do Peito) e altura de todos os indivíduos com DAP (Diâmetro a Altura do Peito) a partir de 5,0 cm.

O proprietário solicita o desmate através de corte raso com destoca em uma área medindo **1.243,05** hectares, tipologia florestal de cerrado, com vegetação secundária em estágio médio de regeneração. O objetivo do desmate requerido é a implantação de floresta plantada com eucalipto na área total suprimida.

Conforme verificado através do inventário florestal realizado, existem algumas espécies de corte restritas e imunes (protegidas por lei) na área pleiteada para desmate. Para tanto, segue abaixo uma planilha demonstrativa do manejo florestal a ser executado, destacando as espécies que deverão ser preservadas na área e aquelas que serão autorizadas para supressão.

**Manejo Florestal – INHAUMA I e III**

Espécies	Freq./ha (DA)	Vol./ha m <sup>3</sup>	Exploração para madeira		Remanescente	
			Freq./ha	Vol./há	Freq./ha	Vol./ha
pequi	6	0,6509	-	-	6	0,6509
Pau d'arco	6	0,1231	-	-	6	0,1231
Caraíba	2	0,3386	-	-	2	0,3386
Gonçalo Alves	12	0,4186	4	0,1519	-	-
Jacaranda	34	0,7948	12	0,3594	-	-
Sucupira	36	0,9388	9	0,3905	-	-
Vinhático	2	0,0952	2	0,0923	-	-
Cabiuna	69	0,9749	9	0,3763	-	-
<b>TOTAL</b>	<b>167</b>	<b>3,9963</b>	<b>36</b>	<b>1,3705</b>	<b>14</b>	<b>0,8080</b>

- As árvores consideradas de madeira nobre que estão sendo propostas para corte e que apresentarem cerne desenvolvido com DAP superior a 12cm, deverão ser aproveitadas para postes e mourões, e aquelas que possuírem DAP reduzido, não servindo para uso como madeira, deverão ser utilizadas para carvoejamento.

Portanto, teremos que:

Vegetação nativa: Média Volumétrica de **19,17** m<sup>3</sup>/há;

*Asses*  
*bas*  
*W. S. S. S.*

- Considerando a exclusão de **0,8080m<sup>3</sup>/ha** da média total geral, referente aos volumes das árvores cuja madeira não será utilizada para carvoejamento. - referente aos volumes de espécies de pequi (*Caryocar brasiliense*), caraíba (*Tabebuia caraiba*), pau d'arco (*Tabebuia sp.*), consideradas imunes de corte, e que serão preservadas na área;
- Considerando a exclusão de **1,3705m<sup>3</sup>/ha** da média total geral, referente aos volumes das árvores cuja madeira não será utilizada para carvoejamento - "outros usos";
- Considerando Índice de conversão madeira (m<sup>3</sup>) / carvão (MDC): 2,0;
- Considerando área a ser efetivamente explorada: **363,00ha**, após excluir área de copa das espécies remanescentes.

A	B	C	D	E	F	Resultado
Vol. Total GERAL (m <sup>3</sup> /ha)	Volume Explorado p/ madeira (m <sup>3</sup> /ha)	Volume remanescente (m <sup>3</sup> /ha)	Volume explorado para carvão (m <sup>3</sup> /ha)	Área total (ha)	Vol. total Explorado p/ carvão m <sup>3</sup> {A (B+C)}*E	Vol. Total MDC F / 2
19,17	1,3705	0,8080	16,9920	363,00	6.168,09	3.084,04

Conforme Inventário Florestal realizado e manejo proposto acima, o rendimento lenhoso médio estimado para a área a ser desmatada na INHAUMA I e INHAUMA III foi de **6.168,09/ha**. Entretanto, como sabemos que a intervenção será realizada através de corte raso com destoca e o rendimento lenhoso de tocos e raízes representa um acréscimo médio de 25% da parte aérea da vegetação, teremos que o rendimento lenhoso total para a área medindo 363,00 ha será de **7.710,11m<sup>3</sup>** de material lenhoso que, convertidos em carvão vegetal resultará em um volume total de **3.855,05 MDC** (Metros de Carvão).

**Assim, conforme exposto acima, recomenda-se a Autorização Para Supressão Florestal numa área de 363,00 ha de vegetação de cerrado, com volume total de 3.855,05 MDC com objetivo de implantação do plantio de Eucalipto, conforme demarcado em planta topográfica.**

**Ressaltamos que não estará sendo liberada para desmate a área de 223,82ha na INHAUMA I, 396,23ha na INHAUMA II e 161,23ha na INHAUMA III requeridas pelo empreendedor, por não apresentar subsídios suficientes para análise fitossociológica e quantitativa de espécies arbóreas protegida por lei presente na área, sendo necessário Inventário Florestal mais detalhado "Amostragem Sistemática".**



Também não estará sendo liberada para supressão uma área de 16,00ha na INHAUMA III, por apresentar características de uma antiga nascente, hoje antropizada, visando um possível reestabelecimento da área.

Para o processo de implantação da Silvicultura ocorrerá a supressão da vegetação, mas cabe aqui ressaltar que apenas 30% (363,00há) dos 100% (1243,05ha) está sendo proposta a liberação para supressão, permanecendo uma grandes extensão de área contínua, minimizando o efeito da fragmentação de habitat, servindo de refúgio, bem como presença de espécies frutíferas para a fauna.

#### **8- Impactos identificados**

A implantação de áreas de eucalipto poderá apresentar uma série de impactos ambientais, podendo ocorrer processos erosivos, como a desagregação e remoção do solo, resultando no assoreamento de cursos d'água em consequência do carreamento de sedimentos; empobrecimento da flora local; afugentamento da fauna; pressão antrópica sobre a fauna e flora.

Durante a operação do empreendimento serão gerados efluentes líquidos provenientes dos sanitários/vestiários; são gerados resíduos sólidos no processo produtivo como papel, papelão, plástico, embalagens vazias de agrotóxicos e embalagens vazias de fertilizantes, geração de emissões atmosféricas referente das fumaças das carvoarias. Outro impacto significativo que podem ocorrer durante a operação da atividade é o risco de incêndios nas áreas de reflorestamento.

Todo óleo combustível consumido no empreendimento será oriundo de posto de combustível próximo da fazenda bem como a lavagem e manutenção dos mesmos.

O processo de desmatamento vai causar a fragmentação de habitat que, por sua vez, é uma das grandes ameaças a biodiversidade. A fragmentação de habitat limita o potencial de uma espécie de dispersão e colonização. Muitas espécies de pássaros, mamíferos e insetos não atravessarão nem mesmo faixas estreitas de ambientes abertos, por causa do perigo de predação. Como resultado, muitas espécies não recolonizam os fragmentos após a população original ter desaparecido. Além disso, quando a dispersão animal é reduzida pela fragmentação de habitat, plantas com frutos ou sementes aderentes, que dependem dos animais para dispersar suas sementes, serão afetadas também. Assim, como o empreendimento gera impactos não mitigáveis torna-se necessário a compensação ambiental.

#### **9. Medidas Mitigadoras**

O Plano de Controle Ambiental - PCA apresentado pela empresa apresenta medidas mitigadoras para os impactos decorrentes da operação, como: Proposta Para Prevenção de Acidentes e Procedimentos para Situações de Emergência Utilização de Agrotóxico,

*[Handwritten signatures and initials]*

Técnicas de Manejo e Conservação do Solo, Sistema de Prevenção e Combate a Incêndios,

Emissões Atmosféricas:

As emissões atmosféricas no empreendimento não são significativas e caracterizam-se pela poeira e material particulado produzido pelos veículos e equipamentos, quando usados no preparo do solo, plantio, colheita os quais podem afetar, de uma maneira geral, os funcionários do empreendimento.

Com relação à fumaça das carvoarias a mesma será dispersa dentro da floresta de eucalipto. As carvoarias serão locadas distantes de habitações, estradas municipais e Federais.

Resíduos Sólidos:

Em relação aos resíduos sólidos o empreendedor promoverá a separação do lixo doméstico devendo o mesmo ser acondicionado em embalagens adequadas à medida que for gerado, sendo posteriormente destinado para a reciclagem. As embalagens vazias de fertilizantes serão acondicionadas e destinadas à reciclagem bem como as sucatas (peças quebradas, tambores, latas, sobras de metais, etc.).

Conforme informado pelo empreendedor, juntamente com outras informações complementares, será construído um depósito, onde serão armazenadas as embalagens de agrotóxicos que posteriormente serão destinados aos postos de recebimento de embalagens vazias de agrotóxicos conforme 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 defensivos agrícolas.

A geração de embalagens vazias provenientes dos vasilhames: óleo, graxa e filtro, é praticamente nula já que toda a manutenção dos veículos e equipamentos é realizada fora da fazenda.

Lixo Doméstico

Atualmente, não existe geração de lixo doméstico. Quando do início das atividades na Fazenda, o empreendedor promoverá 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 carvoarias, nas estruturas de apoio, alojamentos, no escritório e depósito. O lixo seco passível de reciclagem deverá ser acondicionado em embalagens adequadas à medida que for gerado, sendo o mesmo doado para reciclagem. Já o lixo molhado deverá ser, disposto de modo adequado, à medida que for gerado, acondicionado, coletado e disposto em aterro controlado.

Efluentes Líquidos

*Assy*  
*bob*  
*Guilherme*

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 considerando uma contribuição equivalente a 20 pessoas. Nas frentes de trabalho (colheita, transporte, plantio) a empresa deverá instalar banheiro móvel.

#### Conservação do solo:

O principal impacto causado pelo preparo de solo é a erosão laminar, que promove o carreamento de partículas do solo para as partes mais baixas, provocado assim, a degradação do solo e o assoreamento de cursos d' água. Nesse sentido a empresa adotará Técnicas de Manejo e Conservação do Solo como: construção de terraços em curvas de nível nas áreas de plantio.

Com relação à manutenção de estradas, uma vez que as mesmas poderão causar processos erosivos, a empresa utilizará dispositivos como a construção de drenos, camalhões e caixas de infiltração para a contenção das águas de chuvas ao longo das estradas.

A abertura, conservação e manutenção dos aceiros também constituem uma prática que contribui para a conservação do solo, pois estes aceiros têm como um de seus objetivos evitar incêndios que possam ocorrer tanto nas áreas de plantio quanto em área de preservação permanente e reserva legal.

#### Alteração da flora

Por ocasião dos novos processos de supressão da vegetação para o plantio de Eucalipto, a empresa deixará na área as espécies, apontadas pelo levantamento florístico e inventário florestal prévio, que se mostrarem protegidas por lei.

Além disso, as espécies nativas se encontram bem representadas nas áreas de Preservação Permanente e de Reserva Legal presentes no imóvel.

#### Afugentamento de Fauna

Durante as atividades de colheita da floresta nativa para permitir o plantio da floresta de Eucalipto, sua manutenção, colheita, transporte, etc, a movimentação de pessoas, máquinas e veículos pode provocar o afugentamento da fauna da área. As áreas de Reserva Legal na Fazenda prestam-se adequadamente para permitir que a fauna presente no empreendimento possa coexistir com a nova floresta de Eucalipto.

A empresa implantará programa interno de monitoramento da fauna se comprometendo também a 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 caça predatória.

*Apq*

*hob*

*[Handwritten signature]*



### Incêndios Florestais

Tendo em vista que a empresa não apresenta procedimentos nem equipamentos específicos para controle de incêndios, lançando mão dos recursos humanos e materiais existentes na região quando de sinistros, a empresa deverá:

Oficializar procedimentos que garantam definições das ações e recursos a serem empregados no caso de sinistros, incluindo se forem o caso, acordos formais com o Corpo de Bombeiros da Região. Promover treinamentos periódicos para controle de incêndios para todos os funcionários lotados na Fazenda, próprios ou de terceiros. Manter os aceiros externos sempre limpos.

### **10. Conclusão**

No EIA/RIMA e nos documentos apresentados mediante o pedido de informações complementares ao empreendedor, foram descritas as características locais e identificados os principais impactos ambientais gerados pela atividade do empreendimento.

Isto posto, considerando que o PCA apresentou propostas de medidas mitigadoras satisfatórias, e tendo em vista que não há óbices legais à concessão da licença requerida, **SUGERIMOS** o deferimento do pedido de Licença de Instalação corretiva (LIC), pelo prazo de validade de 04(quatro) anos ao empreendimento Inonibrás- Inoculantes e Ferro Ligas Nipo-Brasileira, referente às Fazendas Inhaúma I, Inhaúma II, Inhaúma III, para atividade silvicultura e produção de carvão vegetal de origem nativa nos municípios de São João da Lagoa e Claro dos Poções- MG, observadas as recomendações constantes deste parecer e condicionantes.

### **11. Parecer Conclusivo**

Favorável: ( ) Não ( X ) Sim

### **12. Validade da licença:**

04 (anos)

*Handwritten signatures and initials:*  
Acyf.  
[initials]  
[initials]  
[signature]

Anexo I

Itens	Descrição da Condicionante	Prazo
1	Executar Programa de Conservação de Solo e apresentar relatório com as devidas análises, conforme o Plano de Controle Ambiental-PCA.	Durante a vigência da licença
2	Apresentar, relatórios diagnosticando riqueza e abundância dos grupos avifauna e mastofauna. As campanhas de campo deverão ser realizadas em dois períodos: seco e chuvoso.	Na formalização da LO
3	Executar Programa de Monitoramento da Qualidade das Águas e apresentar relatório com as devidas análises, conforme o Plano de Controle Ambiental – PCA.	Trimestralmente
4	Caso for implantado oficina mecânica, área de lavagem de veículo deverão ter seus efluentes destinados para caixa separadora de água e óleo –SAO, conforme DN 108/2007. Apresentar projeto e cronograma de execução.	180 dias
5	Implantar práticas de conservação de solos e sistemas de controle à erosão nas estradas, carreadores 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.	80 dias
6	Implantar sistema de fossa séptica, devidamente dimensionadas pelo número de usuários, de acordo com as normas técnicas da ABNT/NBR 7229/93, quanto da construção das benfeitorias que originarão efluentes sanitários.	180 dias
7	A área de Reserva Legal deverá ser protegida contra a entrada de animais domésticos.	Vigência da Licença
8	Utilizar somente agrotóxicos cadastrados pelo IMA, sendo que deverão ser mantidos disponíveis os devidos receiptuários agrônômicos, bem como a comprovação da destinação das embalagens vazias de produtos agrotóxicos utilizados no empreendimento, para fins de fiscalização.	Vigência da Licença
9	Apresentar um diagnóstico da área da Reserva Legal e das áreas de Preservação Permanente e caso seja constatada degradação também deverá ser apresentado um Plano de Recuperação de Áreas Degradadas assim como seu respectivo cronograma de execução.	Anualmente
10	Apresentar ao Núcleo de Compensação Ambiental – NCA do Instituto Estadual de Florestas – IEF proposta de compensação ambiental a que se refere a Lei Federal nº 9.985 de 18 de julho de	90 dias

*[Handwritten signatures and initials]*

	2000, regulamentada pela Deliberação Normativa COPAM nº 94, de 12 de abril de 2006. Comprovar junto à SUPRAM Norte de Minas o protocolo da proposta junto ao IEF.	
11	Apresentar relatório de comprovação da execução das medidas/condicionantes, acompanhado de relatório fotográfico.	180 dias
12	Preservar as Áreas de Preservação Permanente – APP da propriedade, e nas margens ao longo dos demais cursos d'água perenes e/ou intermitentes existentes, numa largura mínima de 30 metros a partir do leito maior sazonal.	Vigência da Licença
13	Preservar os Pequizeiros ( <i>Caryocar brasiliense</i> ) e as espécies Caraíba, Ipê do campo e Pau d'arco ( <i>Tabebuia</i> ), Aroeira ( <i>Astronium urundeuva</i> ), consideradas espécies imunes de corte.	Vigência da Licença
14	Deverá ser construída edificação para depósito de agrotóxicos.	120 dias

**Anexo II**

**PROGRAMA DE AUTOMONITORAMENTO**

**1. ANÁLISE DE SOLO:**

LOCAL	PARÂMETRO	FREQUÊNCIA
No local onde está implantada a cultura.	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).	Semestralmente

**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:**

Deverão ser confeccionadas planilhas semestrais 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, as quais serão apresentadas quando solicitadas pela SUPRAM NM.

Modelo da planilha de controle de resíduos:

*[Handwritten signatures and initials]*



Resíduo		Taxa de geração no período	Transportador (nome, endereço, telefone)	Empresa receptora (nome, endereço, telefone)	Forma de disposição final (*)
Denominação	Origem				

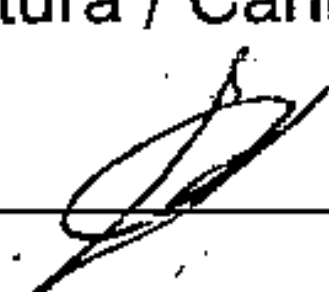
- (\*) 1- Reutilização                      2 - Reciclagem                      3 - Aterro sanitário  
 4 - Aterro industrial                      5 - Incineração                      6 - Co-processamento  
 7 - Aplicação no solo                      8 - Estocagem temporária (informar quantidade estocada)  
 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 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.

**Data / Responsabilidade Técnica.**

<b>Responsável pelo setor Técnico:</b> Cláudia Beatriz Araújo	Assinatura / Carimbo:
<b>Gestor Ambiental/Jurídico:</b> Leticia Horta Vilas Boas	Assinatura / Carimbo: 

*Handwritten signatures and initials at the bottom right of the page.*

<b>Gestor do Processo:</b> Marco Alexandre Souza Silva	Assinatura / Carimbo:
<b>Tec 01:</b> Keila Novais Porto – Eng <sup>a</sup> Florestal	Assinatura / Carimbo <i>Keila Cristina Novais Porto</i> Keila Cristina Novais Porto ANALISTA AMBIENTAL SUPRAM - NM
<b>Tec 02:</b> Eduardo Wagner Silva Pena	Assinatura / Carimbo <i>Eduardo Wagner Silva Pena</i> Eduardo Wagner Silva Pena Analista Ambiental - SUPRAM NM CRBIO-MG/57631/04
<b>Tec 03:</b> Antônio Carlos Coelho	Assinatura / Carimbo <i>Antônio Carlos Coelho</i> Antônio Carlos Coelho ANALISTA AMBIENTAL SUPRAM - NM
Montes Claros, 07 de outubro de 2009.	