



PARECER ÚNICO Nº 0053908/2019

**INDEXADO AO PROCESSO:**

Licenciamento Ambiental

PA COPAM:

04930/2007/003/2013

SITUAÇÃO:

Sugestão pelo Deferimento

**FASE DO LICENCIAMENTO:** Licenciamento Ambiental Concomitante – LAC1 (LP + LI + LO)

**VALIDADE DA LICENÇA:** Até 05/10/2028, data de vencimento da licença principal do empreendimento, referente ao processo nº 04930/2007/005/2016.

**PROCESSOS VINCULADOS CONCLUÍDOS:**

PA COPAM:

SITUAÇÃO:

**EMPREENDEDOR:** INONIBRAS INOCULANTES E FERRO  
LIGAS NIPO BRASILEIROS S/A

CNPJ: 18.891.036/0001-78

**EMPREENDIMENTO:** FAZENDA INHAÚMA, LAGOA GRANDE E TRES IRMAOS

CNPJ: 18.891.036/0010-69

**MUNICÍPIO(S):** São João da Lagoa e Claro dos Poções/MG

ZONA: Rural

**COORDENADAS GEOGRÁFICA (DATUM):** LAT/Y 16°50'51"

LONG/X 44°09'42"

**LOCALIZADO EM UNIDADE DE CONSERVAÇÃO:**

INTEGRAL

ZONA DE AMORTECIMENTO

USO SUSTENTÁVEL

NÃO

**BACIA FEDERAL:** Rio São Francisco

**BACIA ESTADUAL:** Rios Jequitaí e Pacuí

SF6 - Região da Bacia dos Rios Jequitaí e

**UPGRH:** Pacuí

**SUB-BACIA:** Vereda dos buracos e Vereda Seca

<b>CÓDIGO:</b>	<b>ATIVIDADE OBJETO DO LICENCIAMENTO (DN COPAM 217/17):</b>	<b>CLASSE</b>
G-03-04-2	Produção de carvão vegetal, de origem nativa/aproveitamento do rendimento lenhoso	3
G-03-03-4	Produção de carvão vegetal oriunda de floresta plantada	2
G-01-03-1	Silvicultura	3

**CONSULTORIA/RESPONSÁVEL TÉCNICO:**

Agenda Gestão Ambiental/Paulo Renato de Oliveira Macedo

REGISTRO:

CREA-MG 130644/D

Ecoflor Serviços Ambientais Ltda/Eduardo Wagner Silva Pena

CRBio-57631/D

Nativa Meio Ambiente Ltda/Roberto Dayrell Ribeiro da Glória

CREA-MG 95568/D

**AUTO DE FISCALIZAÇÃO:** 82282/2017

**DATA:** 23/08/2017

**EQUIPE INTERDISCIPLINAR**

	<b>MATRÍCULA</b>	<b>ASSINATURA</b>
Jacson Batista Figueiredo – Gestor Ambiental (Gestor)	1332707-7	
Warlei Souza Campos – Gestor Ambiental	1401724-8	
Ozanan de Almeida Dias – Gestor Ambiental	1216833-2	
Maria Júlia Coutinho Brasileiro – Gestor Ambiental	1302105-0	
Cíntia Sorandra Oliveira Mendes – Gestor Ambiental	1224757-3	
Gilmar Figueiredo Guedes Júnior – Gestor Ambiental	1366234-1	
Rafaela Câmara Cordeiro – Gestor Ambiental de Formação Jurídica	1364307-7	
De acordo: Claudia Beatriz Oliveira Araújo Versiani – Diretor(a) Regional de Regularização Ambiental	1148188-4	
De acordo: Yuri Rafael de Oliveira Trovão – Diretor de Controle Processual	449172-6	



## 1. Introdução

O presente parecer único visa dar subsídio à decisão do Superintendente Regional de Meio Ambiente do Norte de Minas quanto ao requerimento de Licenciamento Ambiental Concomitante para as etapas de LP, LI e LO do empreendimento **Fazenda Inhaúma, Lagoa Grande e Três Irmãos**, do empreendedor **INONIBRAS INOCULANTES E FERRO LIGAS NIPO BRASILEIROS**.

**S/A.** Nesse caso específico para matrícula 0552, ou seja,

O processo, registrado sob o nº 04930/2007/003/2013, foi formalizado em 29/04/2013 com a apresentação dos documentos requeridos no FOBI nº 95989/2013, sob a responsabilidade do Engenheiro Agrônomo e Florestal Paulo Renato de Oliveira Macedo – ART nº 14201300000001063376.

O empreendimento está localizado na zona rural dos municípios de Claro dos Poções e São João da Lagoa/MG e abrange uma área de 1596,59 hectares, a qual se distribui entre: Sede (1,00 ha), Linha de transmissão de energia (55,89 ha) e Vegetação nativa remanescente Aceiros (57,77 ha), (1481,93 ha).

Durante a análise processual foram realizadas três fiscalizações ao empreendimento, a primeira em 28/06/2013 – tal qual descrito no Relatório de vistoria nº 53/2013 de 28/06/2013, a segunda em 22/08/2017 – Auto de fiscalização nº 82282/2017 de 23/08/2017 e a terceira em 19/09/2018 – Auto de fiscalização nº 66364/2018 de 19/09/2018.

Na data de 30/07/2013, o empreendedor foi notificado, por meio do ofício nº 662/2013, da necessidade de apresentação de Informações Complementares para continuidade da análise do processo.

Na data de 17/07/2014, por meio do ofício protocolado sob nº R0219129/2014, o empreendedor apresentou parte das Informações Complementares solicitadas e pediu dilação do prazo para a conclusão dos estudos faltantes, a serem apresentados.

Na data de 06/10/2017, foi realizada reunião entre os representantes do empreendimento e equipa técnica e jurídica da SUPRAM NM, para discussão de pendências identificadas após análise processual e vistoria (Auto de Fiscalização nº 82282/2017 – Controle: AF nº 43/2017). Terminada a reunião, a lista de pendências foi redigida como Informação Complementar (pós-vistoria) e enviada ao empreendimento por meio do ofício nº 2245/2017. A síntese (ATA) da reunião foi encaminhada aos representantes do empreendimento na data de 09/10/2017 por meio do ofício nº 2415/2017.

Em razão da publicação da DN 217/17, que entrou em vigor no dia 06/03/2018, o empreendedor por meio do ofício protocolado sob o nº R0059772/2018, na data de 28/03/2018, se manifestou requerendo a continuidade do referido processo de licenciamento nos critérios da DN 74/2004.

Na data de 25/04/2018, por meio do ofício nº 708/2018, o empreendedor recebeu esclarecimentos com relação aos seus ofícios protocolados: nº R0021275/2018 de 29/01/2018, nº R0021245/2018 de 29/01/2018, nº R0059772/2018 de 28/03/2018 e nº R0059780/2018 de 28/03/2018.



Na data de 19/09/2018 foi realizada, uma nova vistoria no empreendimento, para a verificação de possíveis indícios de cavidades em conformidade com os estudos de espeleologia apresentados, tal qual descrita no Auto de fiscalização nº 66364/2018, de 19/09/2018.

Após ter recebido esclarecimentos pelo ofício nº 708/2018, o empreendedor protocolou na data de 22/11/2018, ofício registrado sob nº R0190767/2018, e por meio deste, solicitou a reorientação do processo em questão para a modalidade de licenciamento ambiental concomitante (LP + LI + LO), já expondo consciência da necessidade da redução da área requerida, uma vez que o estudo dos solos mostrou a existência solo hidromórfico em pontos da área e o inventário florestal mostrou uma parte da área com alta incidência de pequizeiros.

## 2. Caracterização do Empreendimento

### Localização

O empreendimento encontra-se instalado nos imóveis rurais Fazenda Inhaúma (I, II e III), Lagoa Grande e Três Irmãos, que abrangem os municípios de São João da Lagoa e Claro dos Poções – região norte do Estado de Minas Gerais. Estes imóveis são contíguos e somam uma área de 5.239,63 hectares.

As fazendas Inhaúma (I, II e III), Lagoa Grande e Três Irmãos estão situadas em áreas com altitude variando entre 850 a 960 metros, topografia plana ou suave ondulada, solos classificados como latossolos de textura arenoso-argilosa, correlacionados a rochas areníticas da Formação Urucuia e Coberturas Detriticas Superficiais, aparecendo no entorno do perímetro das fazendas cambissolos e neossolos.

Segundo a classificação de Koppen, a área de influência do empreendimento possui clima do tipo tropical chuvoso (Awa), com invernos secos e verão chuvoso, sendo as menores temperaturas registradas no mês de junho, chegando a 13 °C e as mais elevadas no mês de setembro, na maioria das vezes superiores aos 30 °C. O empreendimento se encontra localizado no Bioma Cerrado e sua cobertura vegetal nativa é representada pelas áreas de reservas legais, corredores ecológicos e APP's. A distribuição dessas áreas pode ser representada conforme a tabela abaixo:

Tabela 1: Uso e ocupação do solo

Fazendas Inhaúma (I, II e III), Lagoa Grande e Três Irmãos)	Área (hectares)	(%)	
Áreas de Reserva Legal	1.667,26	31,82	Vegetação Nativa Remanescente
Áreas de Cerrado	1.724,20	32,91	
Áreas de Preservação Permanente (APP)	213,50	4,07	
Área da Sede	1,00	0,02	
Áreas de Aceiro	202,42	3,86	
Áreas com Rede Elétrica	1,82	0,03	
Áreas com Linha de Transmissão	55,89	1,07	Área Útil
Área com Silvicultura (Eucalipto)	1.373,54	26,21	
Área Total	5.239,63	100,00	



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS  
Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável  
Subsecretaria de Gestão e Regularização Ambiental Integrada  
Superintendência Regional de Meio Ambiente do Norte de Minas

4930/2007/003/2013  
0053908/2019  
20/02/2019  
Pág. 4 de 30

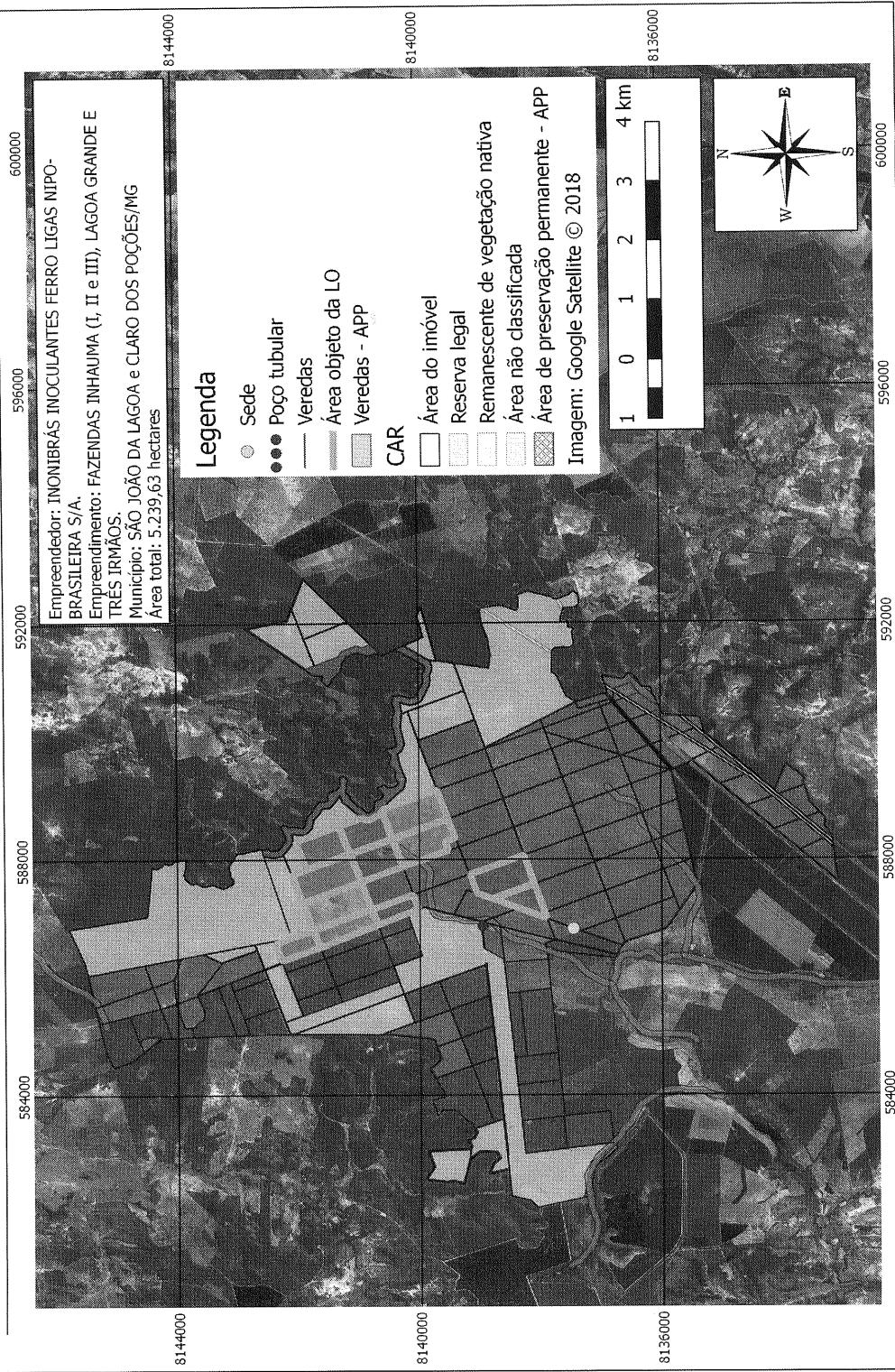


Figura 1. Fazendas Inhaúma (I, II e III), Lagoa Grande e Três Irmãos



### 3. Infraestruturas

O empreendimento conta com uma sede no ponto de coordenadas UTM X: 586781 Y: 8137403, onde se encontra: 01 casa (com três moradores), 01 escritório (01 pessoa), 01 depósito de agrotóxicos, 02 áreas de depósito e 01 estacionamento de máquinas. E no ponto de coordenadas UTM X: 586513 Y: 8137491, possui uma Unidade de Carbonização (UC), em fase final de implantação, a qual, será composta por 01 refeitório, 01 vestiário com sanitários e 68 (sessenta e oito) fornos sendo estes dispostos em quatro filas com 17 fornos cada uma, podendo este número ser aumentado futuramente, caso seja observada a necessidade de aumento da produção, desde que respeitado o limite do licenciamento.

Tanto a casa quanto o escritório têm seus efluentes sanitários destinados ao tratamento no sistema constituído por tanque séptico, filtro anaeróbio de fluxo ascendente e sumidouro, as quais deverão ter manutenções periódicas que garantam sua eficiência, bem como monitoramento durante toda a vigência da licença de operação.

O abastecimento de água para a sede é realizado por caminhão pipa, o qual coleta água junto ao poço tubular, coordenadas UTM X: 586862 Y: 8138961, e leva às caixas d'água localizadas na sede. A água é bombeada do poço para uma caixa d'água, junto da qual foram observados o horímetro e hidrômetro.

### 4. Etapas do Processo Produtivo

As atividades que compõem este licenciamento são a supressão da vegetação nativa da área autorizada, aproveitamento do material lenhoso resultante na produção de carvão vegetal e (após a limpeza e adequações químicas e físicas do solo) implantação da floresta plantada para posterior produção de carvão vegetal oriundo da floresta plantada.

Após implantação da floresta plantada serão executados os tratos silviculturais que conduzirão o plantio a uma floresta madura, tais como: fertilização do solo, controle de pragas e doenças, matocompetição e a prevenção e combate a incêndios.

Fora estas atividades, também serão executadas no empreendimento as medidas mitigadoras ou de conservação que se façam necessárias para evitar poluição ou degradação ambiental, tais como: executar a vigilância patrimonial, realizar a manutenção de aceiros e estruturas de contenção de águas pluviais, promover a prevenção e combate a incêndios em áreas protegidas e realizar o monitoramento da qualidade ambiental no empreendimento (hídrico, edáfico, florístico, faunístico etc).

Ressalta-se aqui que o monitoramento ambiental é quem determina o desempenho ambiental do empreendimento e será estabelecido por meio das condicionantes e programas de automonitoramento elencados neste parecer único.



## 5. Utilização e Intervenção em Recursos Hídricos

A demanda por água do empreendimento é suprida pelo poço tubular localizado nas coordenadas UTM X: 586862 Y: 8138961, sendo atualmente destinada principalmente ao consumo humano na sede.

Este consumo foi outorgado através da Portaria nº 02040/2013, de 10/09/2013, que concedeu autorização para a exploração de 20 m<sup>3</sup>/h para as finalidades de consumo humano e irrigação. Esta portaria foi renovada através do processo de renovação de outorga nº 1427/2016, vinculado ao processo de licenciamento PA nº 4930/2007/005/2016, referente à Licença de Operação - LO do imóvel Fazenda Lagoa Grande, registrado sob a matrícula nº 7.471.

## 6. Autorização para Intervenção Ambiental (AIA)

### 6.1. Da Área Requerida para Supressão:

Com relação à cobertura vegetal da área requerida, tratar-se de fitofisionomia característica do bioma cerrado, tendo o predomínio, conforme inventário florestal, dos seguintes indivíduos arbóreos: paineira/embiruçu, bulta, cagaita, caviúna, jatobá, pau terra, pau d'óleo, sucupira, pequi, pau d'arco, ipê caraíba, dentre outros.

### 6.2. Do Inventário Florestal:

Para a elaboração do inventário florestal, o processo de levantamento de dados foi realizado por meio de amostragem sistemática e o Engenheiro Florestal responsável, considerou “inicialmente” **131 unidades amostrais** de 500 m<sup>2</sup> (10\*50m) e utilizou a seguinte equação:

$$VTCC = 0,000066 * DAP^{2,475293} * Ht^{0,30022}$$

Após a primeira análise da amostragem, foi detectado uma alta densidade para a espécie *Caryocar brasiliense* (pequi), (imune de corte no estado de Minas Gerais, conforme Lei Estadual nº10.883/92). Dessa forma, com o intuito de melhor entender a distribuição espacial desses indivíduos, utilizou-se de técnicas de geoestatística através do método da krigagem, que é um estimador capaz de efetuar a predição de dados com eficácia, devido a sua capacidade de considerar a autocorrelação entre as parcelas, podendo assim predizer informações obtidas nas parcelas do inventário florestal em locais não amostrados. Através do uso desse estimador foi gerado o mapeamento das áreas de maior densidade da espécie *Caryocar brasiliense*, ou seja, dois fragmentos, próximos à área de reserva legal.

Gerado o mapeamento, as áreas de maior incidência da espécie em questão foram separadas da área inicialmente requerida para supressão, sendo necessário um novo cálculo volumétrico, onde a área de 1.142,75 hectares foi reduzida para 914,65 hectares.

Para o recálculo considerou-se **108 unidades amostrais**, ou seja, foram excluídas 23 parcelas (7, 8, 9, 10, 18, 19, 20, 21, 22, 34, 35, 49, 50, 51, 52, 63, 64, 65, 66, 76, 77, 78 e 79), por estarem presentes na área de alta densidade de pequizeiros.



### 6.3. Da Análise do Inventário Florestal:

Para a confirmação da porcentagem de erro amostral (E%), afirmada no inventário florestal, foi realizada uma conferência com base nas planilhas de campo apresentadas. Para a análise volumétrica, foram remetidas 14(quatorze) parcelas (14, 31, 36, 38, 54, 57, 61, 62, 89, 92, 99, 105, 113, 119), as quais se encontravam, devidamente, georreferenciadas e delimitadas, de forma visível, no campo. E por meio do teste t de Student, foi verificado se suas medidas de volume apresentavam diferença estatística das medidas observadas pelo elaborador do inventário florestal elaborado.

### 6.4. Conclusão:

O erro de amostragem do inventário florestal (9,13%), está de acordo com o conferido. E os valores coletados, em campo, foram estatisticamente “compatíveis” aos apresentados no inventário florestal, para as mesmas parcelas.

Quanto às áreas consideradas com alta densidade da espécie Caryocar brasiliense (**talhões: T17, T18, T11, T12, T83, T80A, T81A e T81B**), as mesmas deverão ser conservadas e conectadas à área de reserva legal. Ainda considerando as áreas remanescentes, também deverão ser conservados os talhões: **T75, T79, T80B e T82C**, os quais representam uma compensação referente à alteração da condicionante nº 07 da Licença de Operação nº 034/2018 emitida para a fazenda Lagoa Grande.

Por fim, após as considerações acima, aprova-se o inventário florestal apresentado pela INONIBRAS - Inoculantes e Ferro Ligas Nipo-Brasileiros S/A, conforme os valores abaixo.

#### ESPÉCIES ARBÓREAS PROTEGIDAS DE CORTE:

Considerando as espécies abaixo, deverão ser preservados 14 (quatorze) indivíduos arbóreos por hectare de área autorizada, resultando em um volume médio de 1,3059 M<sup>3</sup>/ha.

- pequi = 8/ha => Total = **6.659 indivíduos arbóreos**;
- pau d'arco = 5/ha => Total = **4.162 indivíduos arbóreos**;
- ipê caraíba = 1/ha => Total = **832 indivíduos arbóreos**.

(Estimativas do Inventário Florestal elaborado (quadro -29), pág. 67 do PUP.)

#### MATERIAL LENHOSO RESULTANTE:

- Uso comum (lenha) = 27,2673 m<sup>3</sup>/ha => Total = **22.696,7674 m<sup>3</sup> => 11.348,3837 mdc**;
- Uso nobre (sucupira) = 0,966 m<sup>3</sup>/ha => Total = **804,0790 m<sup>3</sup>**;
- Uso nobre (vinhático) = 0,480 m<sup>3</sup>/ha => Total = **399,5424 m<sup>3</sup>**;
- Uso nobre (aoeira) = 0,003 m<sup>3</sup>/ha => Total = **2,4971 m<sup>3</sup>**.

(Estimativas do Inventário Florestal elaborado (quadro -30), pág. 67 do PUP.)

Obs.: Para o acréscimo referente a tocos e raízes foi considerado o valor do Inventário Florestal de MG (23,63%).



## 7. Reserva Legal

O empreendimento é composto por 05 imóveis contíguos, a saber: Fazenda Inhaúma 01, Fazenda Inhaúma 02, Fazenda Inhaúma 03, Fazenda Lagoa Grande e Fazenda Três Irmãos. A área total do empreendimento é 5.239,63 hectares, sendo a reserva legal de 1.667,26 hectares – não inferior a 20% da área total – gravada dentro dos próprios imóveis em áreas pertencentes ao bioma Cerrado.

Todo o empreendimento foi inscrito sob um único registro do Cadastro Ambiental Rural - CAR n° MG-3162252-E8E9AF0A16D14274B390755F270BDA00, que agrupa as matrículas e suas respectivas reservas legais (já averbadas).

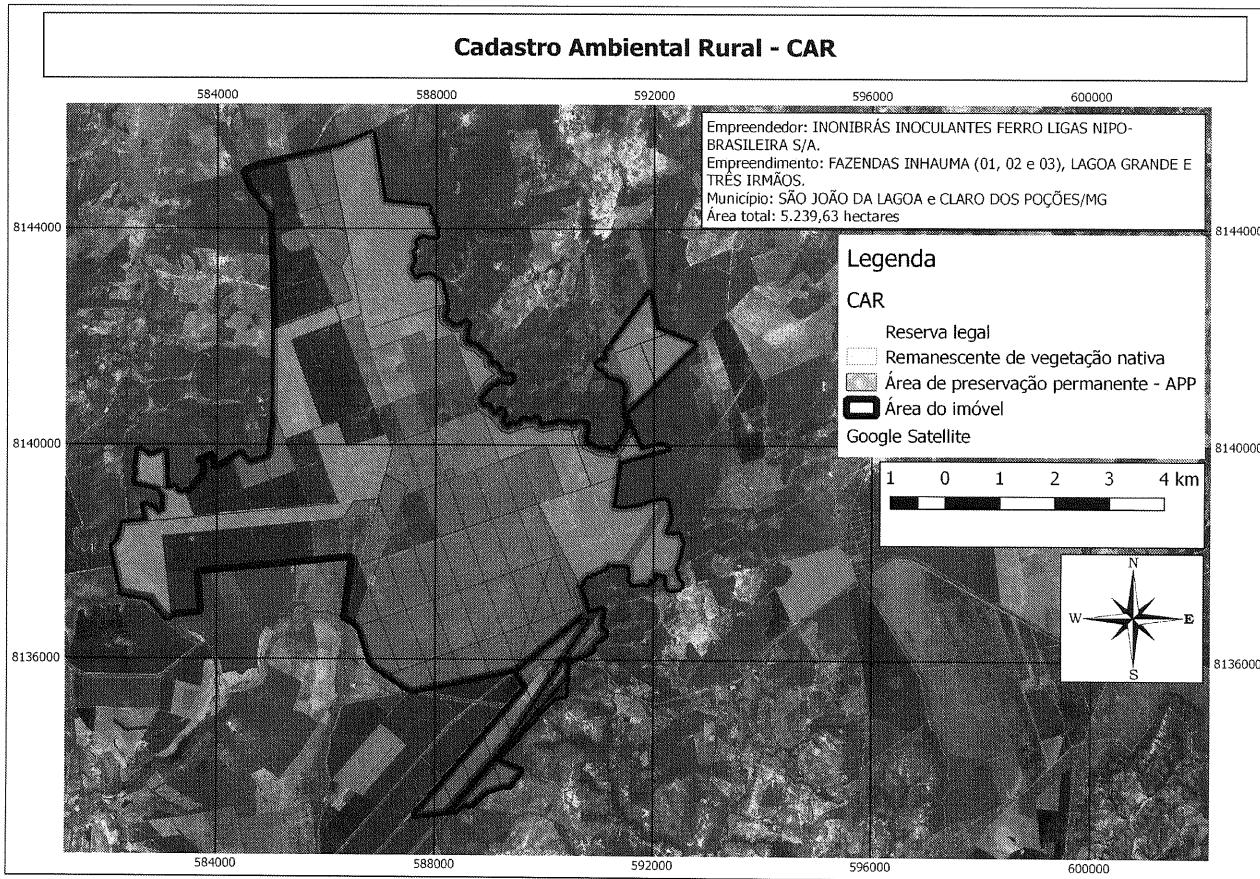


Figura 2. CAR n° MG-3162252-E8E9AF0A16D14274B390755F270BDA00.

Na Fazenda Três Irmãos (1.596,59 hectares), imóvel objeto desta licença ambiental concomitante, a reserva legal instituída soma 319,3140 hectares (20,00% da área total) e está sendo preservada.

A seguir encontram-se detalhadas as averbações de reserva legal de cada uma das matrículas correspondentes.



## Fazenda Inhaúma 01

O imóvel está registrado sob o nº 7.472, no livro 2-AO do Cartório de Registro de Imóveis da Comarca de Coração de Jesus. Para a matrícula consta averbação de Termo de Responsabilidade de Preservação de Floresta datado de 03/05/2010, na qual, fica gravada como reserva legal do imóvel uma área de cerrado de 216,26 hectares, a qual, atualmente se encontra em bom estado de conservação e em conexão com outros fragmentos e corredores ecológicos remanescentes.

O mapa a seguir apresenta a localização do imóvel e sua respectiva reserva legal:

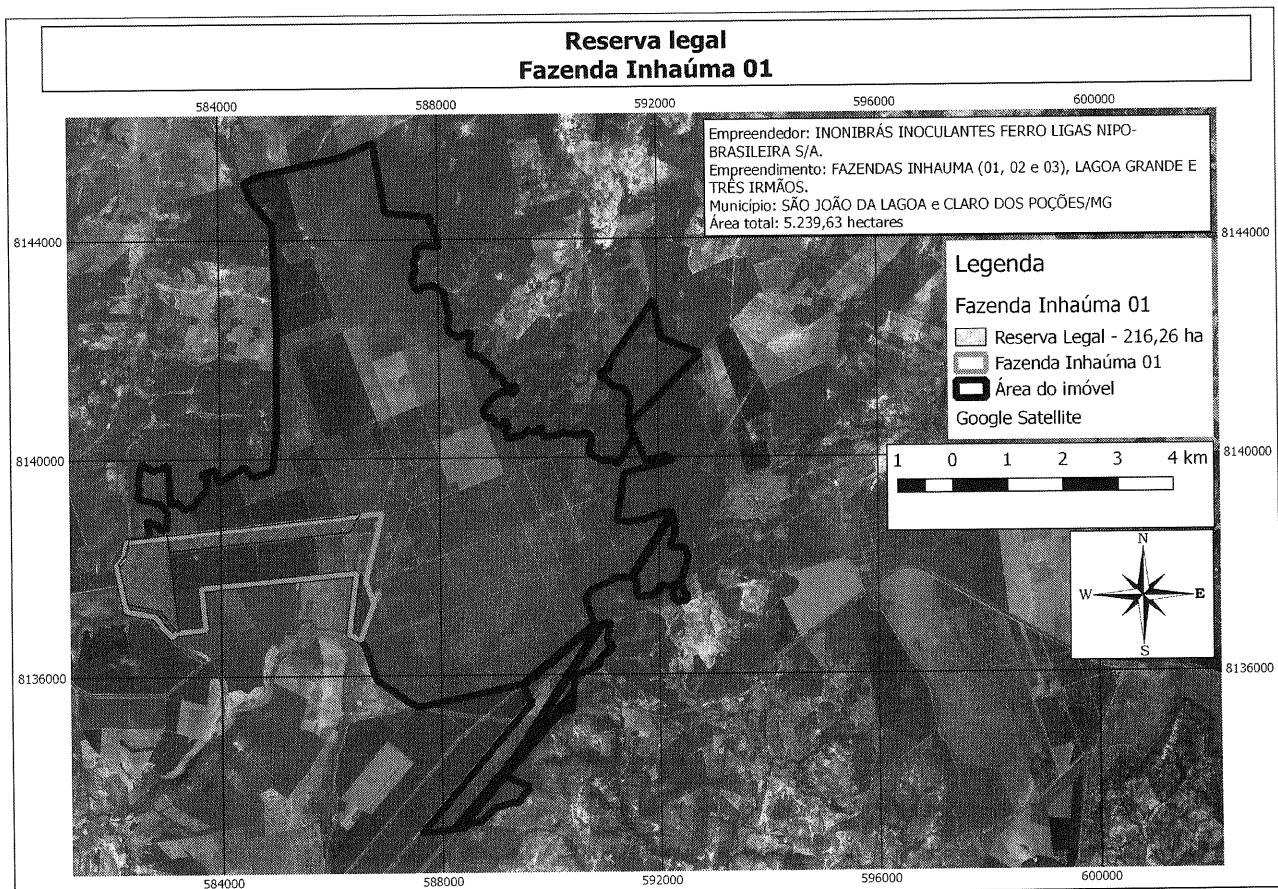
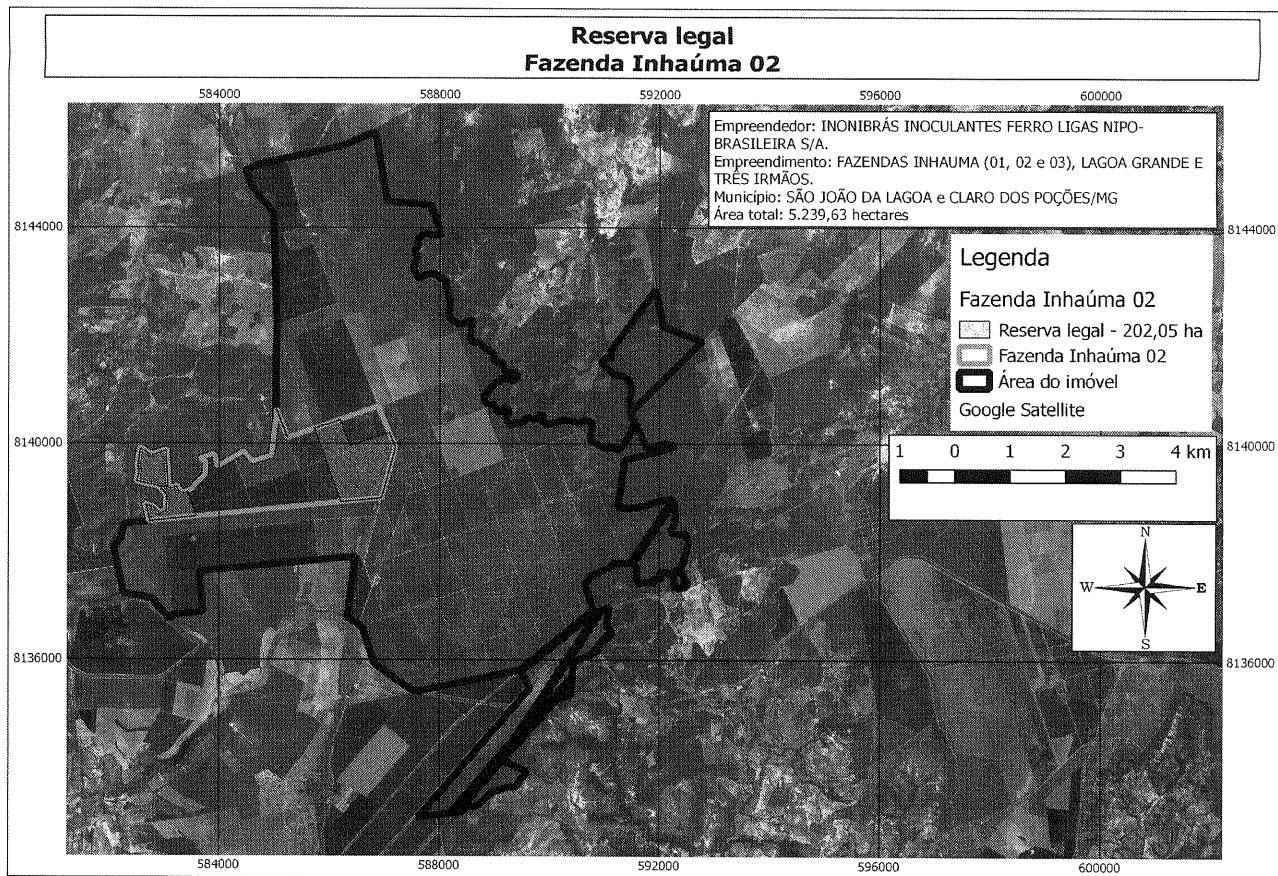


Figura 3. Reserva legal da Fazenda Inhaúma 01.

## Fazenda Inhaúma 02

O imóvel está registrado sob o nº 7.470, no livro 2-AO do Cartório de Registro de Imóveis da Comarca de Coração de Jesus. Para a matrícula consta averbação de Termo de Responsabilidade de Preservação de Floresta datado de 03/05/2010, na qual fica gravada como reserva legal do imóvel uma área de cerrado de 202,05 hectares, a qual, atualmente se encontra em bom estado de conservação e em conexão com outros fragmentos e corredores ecológicos remanescentes.

O mapa a seguir apresenta a localização do imóvel e sua respectiva reserva legal:



*Figura 4. Reserva legal da Fazenda Inhaúma 02.*

### Fazenda Inhaúma 03

O imóvel está registrado sob o nº 7.473, no livro 2-AO do Cartório de Registro de Imóveis da Comarca de Coração de Jesus. Para a matrícula consta averbação de Termo de Responsabilidade de Preservação de Floresta datado de 03/05/2010, na qual fica gravada como reserva legal do imóvel uma área de cerrado de 134,14 hectares, a qual, atualmente se encontra em bom estado de conservação e em conexão com outros fragmentos e corredores ecológicos remanescentes.

O mapa a seguir apresenta a localização do imóvel e sua respectiva reserva legal:

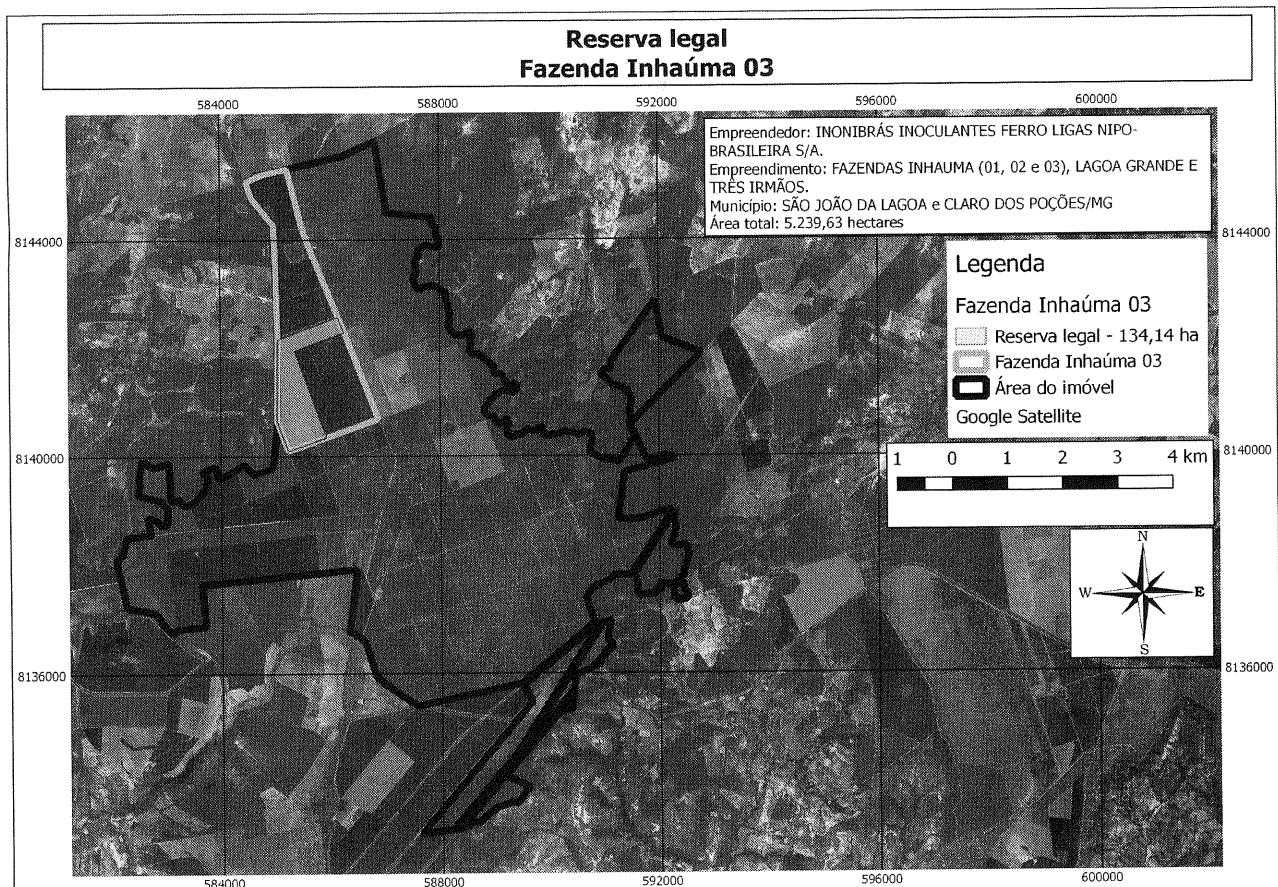


Figura 5. Reserva legal da Fazenda Inhaúma 03.

### Fazenda Lagoa Grande

O imóvel está registrado sob o nº 7.471, no livro 2-AO do Cartório de Registro de Imóveis da Comarca de Coração de Jesus. Para a matrícula consta averbação de Termo de Responsabilidade de Preservação de Floresta datado de 03/05/2010, na qual fica gravada como reserva legal do imóvel uma área de cerrado de 597,23 hectares, a qual, atualmente se encontra em bom estado de conservação e em conexão com outros fragmentos e corredores ecológicos remanescentes.

O mapa a seguir apresenta a localização do imóvel e sua respectiva reserva legal:

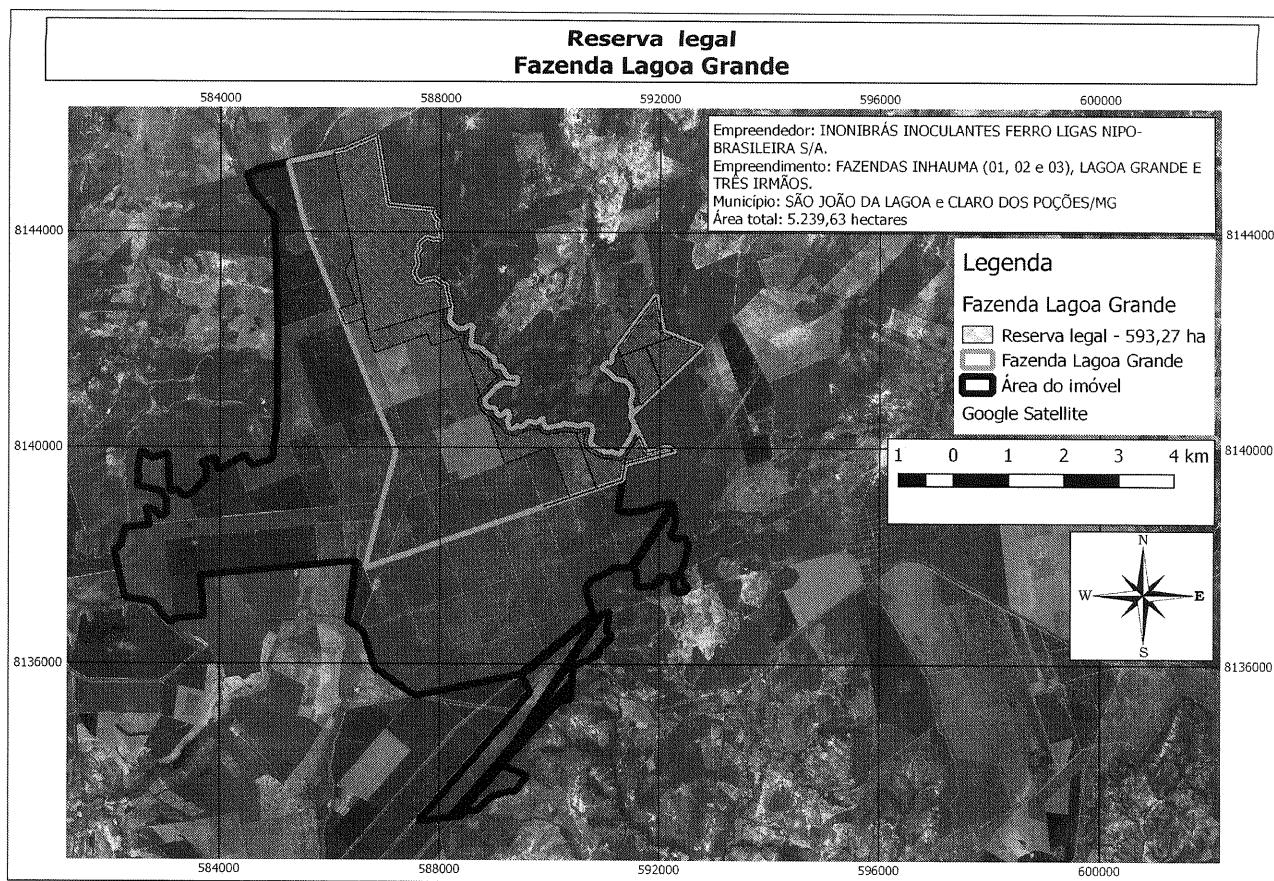


Figura 6. Reserva legal da Fazenda Lagoa Grande.

### Fazenda Três Irmãos

O imóvel está registrado sob o nº 8932, folhas 161, no livro 2.2.W do Cartório de Registro de Imóveis da Comarca de Coração de Jesus. Para a matrícula consta averbação de Termo de Responsabilidade de Preservação de Floresta datado de 26 de outubro de 2006, na qual fica gravada como reserva legal do imóvel uma área de cerrado de 319,3180 hectares, a qual, atualmente se encontra em bom estado de conservação e em conexão com outros fragmentos e corredores ecológicos remanescentes.

O mapa a seguir apresenta a localização do imóvel e sua respectiva reserva legal:

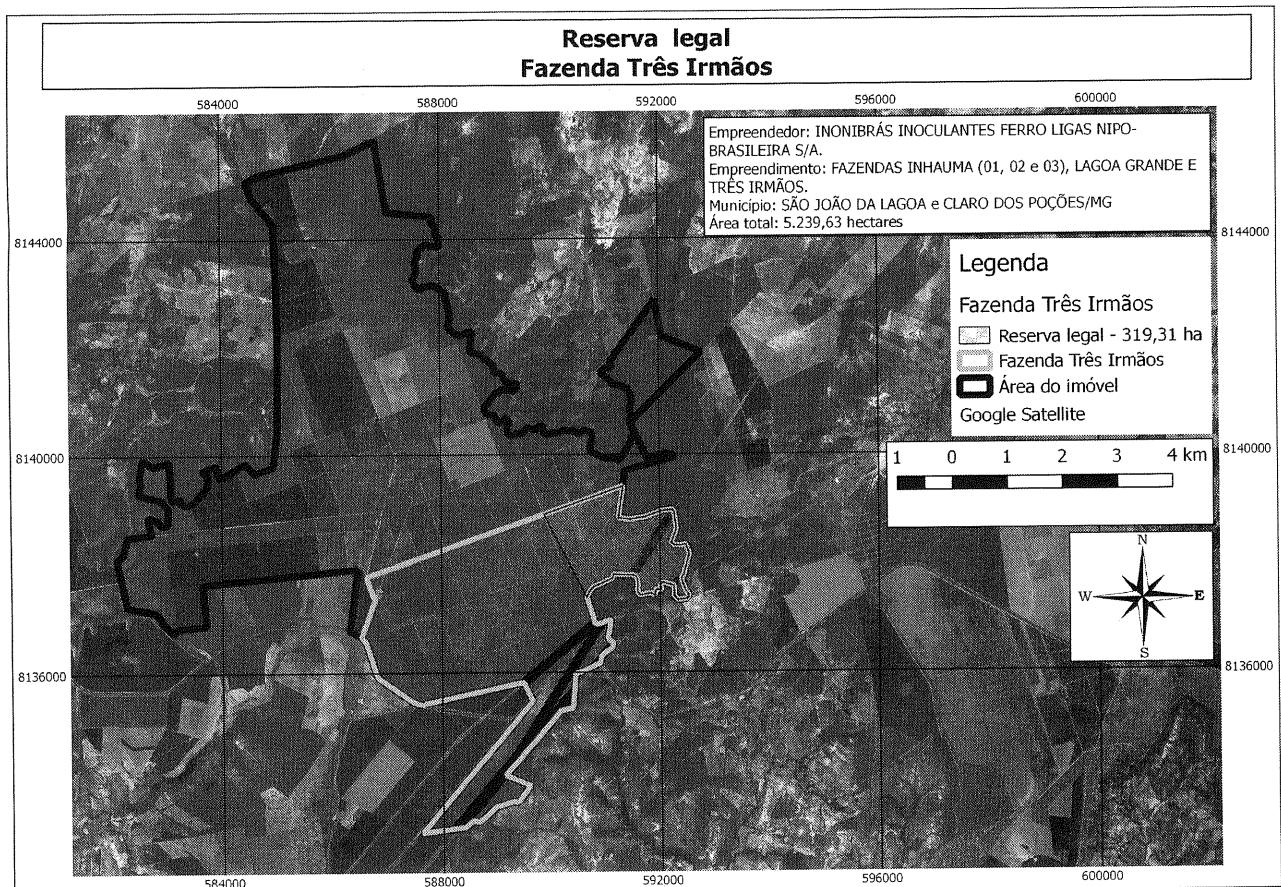


Figura 7. Reserva legal da Fazenda Três Irmãos.

## 8. Áreas de Preservação Permanente - APP

Especificamente na Fazenda Três Irmãos, as áreas de preservação permanente do empreendimento englobam faixa de proteção de borda de chapada e área de recarga hídrica, as quais, atualmente se encontram em bom estado de conservação e em conexão com outros fragmentos e corredores ecológicos remanescentes. (Conforme planta geral do imóvel apresentada pelo empreendedor e datada de 03/01/2019):

- APP – Borda de chapada: 19,87 hectares
- APP – Vereda: 36,71 hectares

Durante a análise processual, com base em informações cartográficas do IBGE (SIAM) e imagens de satélite (Google Earth), foi verificada a existência de um trecho de área de recarga hídrica que corta a Fazenda Três Irmãos, conforme mostram as Figuras 8 e 9 a seguir.

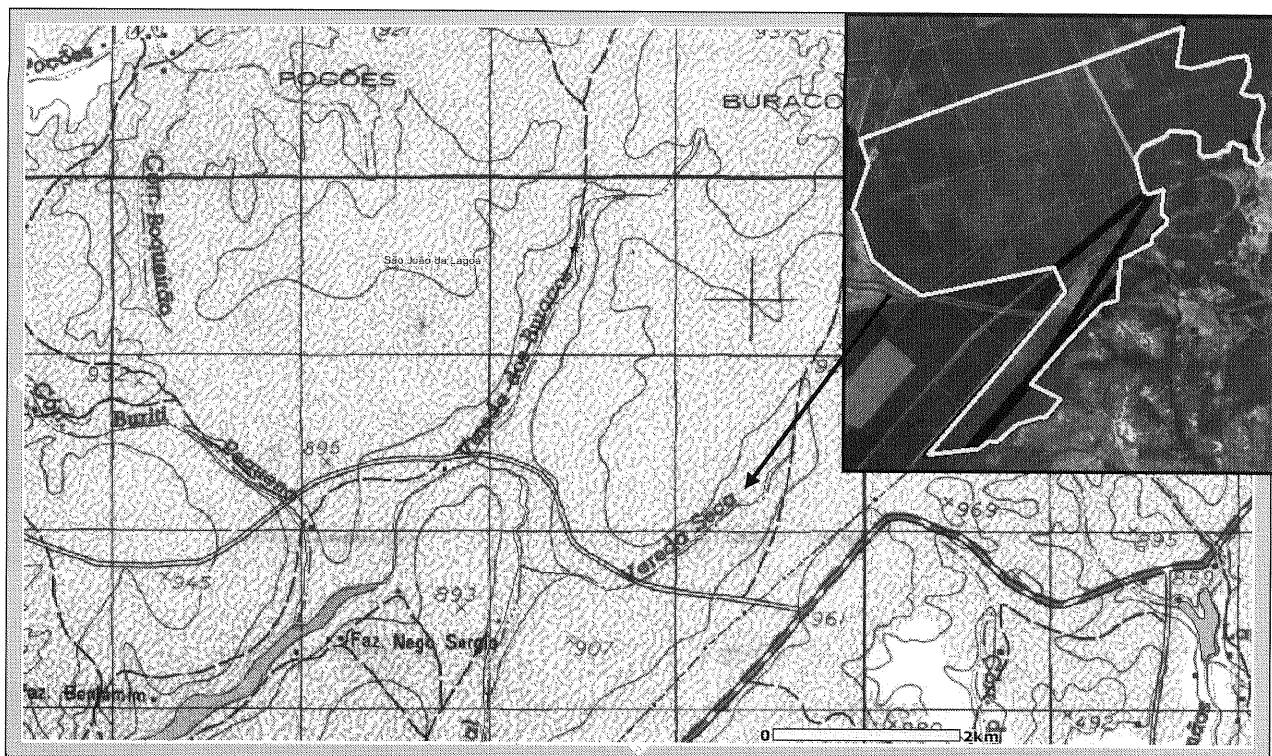


Figura 8. Carta do IBGE 1970 (SIAM).

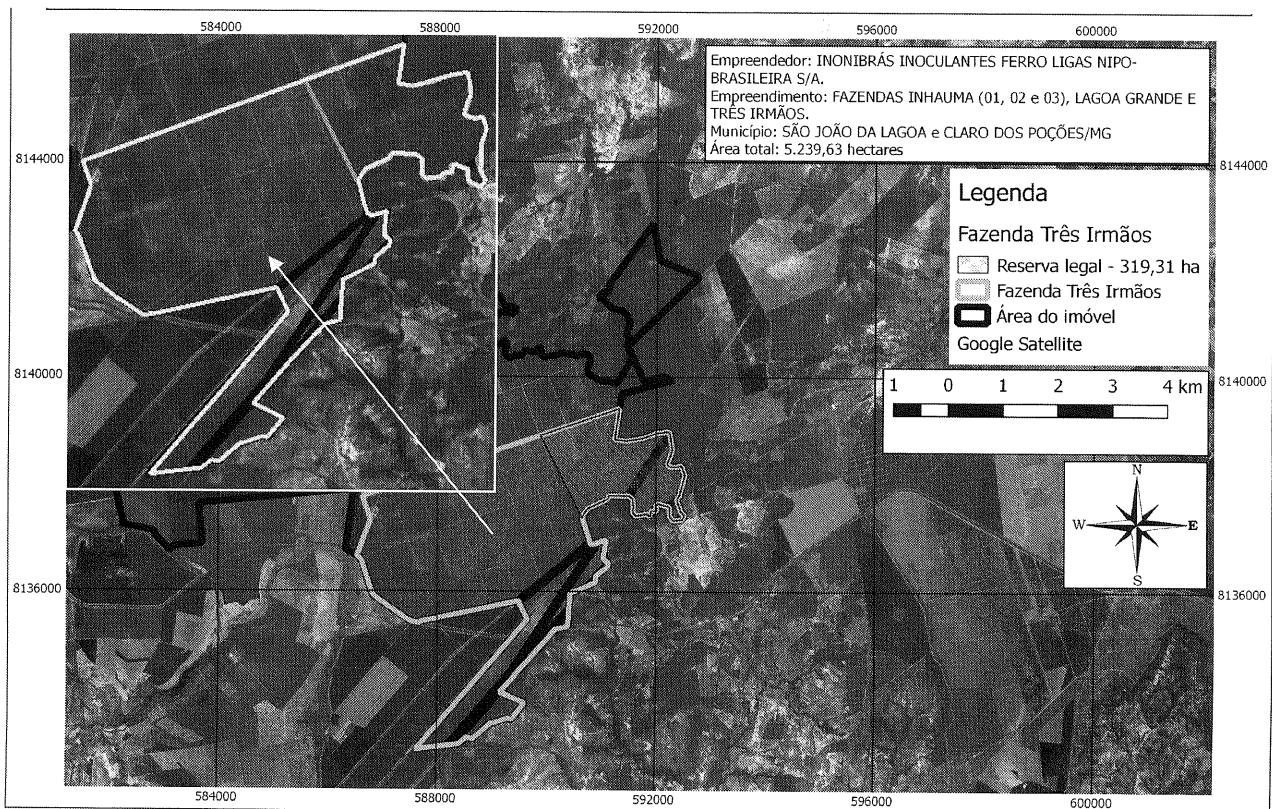


Figura 9. Áreas de preservação permanente (recarga hídrica) da Fazenda Três Irmãos.



Conforme entendimento da equipe técnica da SUPRAM NM a área de 330,24 hectares em vermelho, no mapa abaixo, não é passível de autorização, bem como, deve ser preservada pelo empreendedor, devido tratar-se da conexão entre importante trecho de recarga hídrica (36,71 ha), área com alta incidência de pequizeiros (238,12 ha), área de compensação referente à alteração da condicionante nº 07 da Licença de Operação nº 034/2018 emitida para a fazenda Lagoa Grande (35,54 ha) e área de borda de chapada (19,87 ha).



Figura 10. Área não passível de autorização (330,24 hectares)

**Portanto, a autorização para supressão de vegetação nativa, instalação e operação a que se refere este parecer, inclui apenas a área de 832,38 hectares, deduzidas as áreas não passíveis de autorização.**

## 9. Fauna

Foi realizado um levantamento bibliográfico antes das atividades de campo, como forma de obtenção de uma lista de espécies com potencial ocorrência na área de estudo. As coletas de dados foram realizadas dentro da AID, no período 04 a 08 de junho de 2018 (estação seca) e entre os dias 26 a 30 de dezembro de 2017 (estação chuvosa). Foram levantadas informações sobre os grupos: herpetofauna, entomofauna, avifauna e mastofauna (pequeno, médio, grande porte e mastofauna voadora). O levantamento da ictiofauna não foi realizado diante da inexistência de cursos d'água dentro dos limites de ADA e AID do empreendimento.

Foram realizados caminhamentos pela área a procura de vestígios e visualizações de animais. Durante as campanhas foram percorridas áreas de mata nativa, talhões, trilhas e estradas na região do empreendimento e vasculhadas áreas de potencial abrigo e atração de fauna. Houve caminhamentos diurnos e noturnos nas mesmas áreas.

Durante o levantamento, foi possível diagnosticar 21 espécies de mamíferos destas destaca-se a presença de 06 espécies ameaçadas dentre as quais citamos: Gato-mourisco (*Puma yagouaroundi*), Jaguatirica (*Leopardus pardalis*), Gato do mato pequeno (*Leopardus tigrinus*), Lobo-guará (*Chrysocyon thous*), Catitu (*Pecari tajacu*), Lobo-guará (*Chrysocyon brachyurus*) e Gato-mourisco



encontram-se na lista nacional de animais ameaçados de extinção, categoria “vulnerável” (IBAMA, 2003). O Lobo-guará é o maior e mais distinto canídeo silvestre do Brasil. A jaguatirica, *Leopardus pardalis*, e o Gato do mato pequeno (*Leopardus tigrinus*) são considerados “criticamente em perigo” para o Estado de Minas Gerais (Machado et al., 2008). Considerado vulnerável pela DN COPAM (2013) encontra-se o Catitu (Pecari tajacu). O local de inserção do empreendimento não é considerado área prioritária para conservação da fauna segundo a classificação do IDE-Sisema.

Nas duas campanhas de campo foram identificadas 196 espécies de aves. Entre os registros relevantes destacam-se a presença da *Antilophia galeata*, *Saltatricola atricollis*, *Cyanocorax cristatellus* endêmicas do cerrado e *Eupsittula cactorum*, *Sakesphorus cristatus*, *Icterus jamacaii*, *Thamnophilus capistratus* endêmicas da caatinga. Não foi encontrada nenhuma espécie constante nas listas oficiais de espécies ameaçadas de extinção, no entanto, a ocorrência de espécies endêmicas demonstra que região merece prioridade em medidas de manejo e conservação, já que, as espécies endêmicas, por sua condição específica de existência, tornam-se mais suscetíveis ao desaparecimento como consequência da redução do habitat, caça e introdução de espécies exóticas. Foi encontrada na AID do empreendimento 10 espécies de anfíbios e 11 espécies de répteis. As campanhas realizadas nos períodos seco e chuvoso. Em campo foi possível a visualização de *Tropidurus torquatus*, *Ameiva ameiva*, *Tupinambis merianae*, todas de ampla distribuição geográfica e que conseguem se manter em ambientes perturbados e ressalta-se que a maioria das espécies foram diagnosticadas com o uso de entrevistas. Nenhuma das espécies descritas encontram-se incluídas em listas de espécies com algum risco de extinção. Das espécies encontradas não foram citadas em nenhum status de Conservação e nem na Conversão sobre o Comercio Internacional da Fauna e Flora Selvagens (CITES) como Ameaçadas, Vulnerável, Em Perigo e Criticamente em Perigo.

Ainda que os indivíduos amostrados não se encontram em perigo de extinção, a principal ameaça às espécies é a perda ou redução do habitat e, cabe lembrar que répteis estão diretamente ligados na dinâmica das populações e são especialistas em habitats e sobrevivem em um ou poucos ambientes distintos. Desta forma, ressalva-se a importância da preservação das fitofisionomias ocupadas por estes indivíduos.

Foram realizados também estudos de levantamento da entomofauna onde, foram registradas 07 (sete) espécies de artrópodes pertencentes às ordens Lepdóptera, coleóptera e Hymenoptera. A ordem leptoptera apresentou o maior número de espécies registradas, onde destaca-se a espécie *Hamadryas februa* capturada em todas as armadilhas utilizadas. No estudo da entomofauna não foi diagnosticado a ocorrência de espécies ameaçadas, endêmicas, consideradas raras, as não descritas previamente para a área estudada ou pela ciência, no entanto, foram capturadas espécies de dipteross culicídeos com relevante interesse epidemiológico dentre os quais citamos *Aedes scapularis*, *Anopheles argyritarsis*, *Culex quinquefascitus* transmissores de encefalites, malária e filariose.

## Conclusão

A continuidade dos estudos de fauna irá possibilitar inferir novas decisões acerca da conservação das espécies presentes na área de intervenção do empreendimento para isso, o programa de monitoramento proposto deverá ser seguido. Ressalta-se que a ecologia de populações é uma ciência que demanda decisões práticas e que para isso se faz necessário a experimentação “in loco”. Neste sentido, é sugerido também neste parecer o estabelecimento de parcerias entre instituições científicas e empreendedores para que decisões de manejo sejam estabelecidas. Essa situação se



perfaz principalmente quando se faz referência a espécies ameaçadas de extinção tal como as identificadas no empreendimento.

## 10. Espeleologia

A geologia de toda essa área corresponde a depósitos colúvio-eluvionares lateríticos, com sedimentos cenozoicos inconsolidados, que recobrem litologia formada por arenitos, siltitos e argilitos. Em um ponto próximo a fazenda foi observado afloramento dessas rochas em talude de estrada. Todo empreendimento caracteriza-se por possuir solos espessos e ausência de afloramentos. O relevo é plano a levemente inclinado na área da ADA. Essa litologia é desfavorável à formação de feições cársticas, com ocorrência improvável de cavidades naturais.

Conforme potencial espeleológico, o caminhamento apresentado foi suficiente para recobrir a área. Não foram encontradas cavidades, abrigos ou feições cársticas nessa área. Os estudos apresentados atestam que não há ocorrências espeleológicas na ADA e entorno de 250 metros da Fazenda do empreendimento Inonibrás.

A equipe técnica da SUPRAM NM não observou áreas com afloramentos rochosos, feições cársticas ou qualquer indício para ocorrência de cavidades. Diante do exposto, a prospecção e o caminhamento espeleológico apresentado nos estudos foi validado e não existe impedimento, do ponto de vista espeleológico, para a operação desse empreendimento.

## 11. IPHAN

Conforme Ofício/Gab/Iphan/MG nº 0899/2016, o Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional – IPHAN, se manifesta sobre o “pedido de Emissão de Anuênciam Condicionada para as Fazendas Inhaúma, Lagoa Grande e Três Irmãos” protocolado sob nº 01514.001843/2016-71, datado de 16 de fevereiro de 2016, anexado ao processo 01514.005205/2015-49, cujo empreendimento está localizado no município de São João da Lagoa, MG. O mesmo foi examinado pela Superintendência de Minas Gerais e considerado suficiente por não estar em desacordo com as determinações da Legislação Federal vigente, relativa ao Patrimônio Cultural acautelado ou em vias de acautelamento, quais sejam, a Constituição Federal de 1988, o Decreto-Lei nº 25/1937, Lei Federal nº 3.924/1961, a Resolução CONAMA nº 01/1986, o Decreto nº 3.551/2000 e a Lei Federal 11.483/2007.

Diante do exposto o Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional - IPHAN, por intermédio de sua Superintendência em Minas Gerais, emitiu a anuênciam condicionada no que tange ao Patrimônio Cultural para o empreendimento ora em apreço, para a obtenção da Licença Prévia e Licença de Instalação concomitantes (LP + LI), a qual, passou a valer a partir da data do referido ofício, observado o cumprimento de todas as condicionantes elencadas no verso deste.

Considerando a anuênciam ser condicionada, na data de 25/09/2018, a Diretoria de Regularização da Supram NM, realizou contato (por e-mail e telefone) com a Superintendente do IPHAN em Minas Gerais, Célia Maria Corsino, afim de verificar a situação atual do empreendimento, com relação ao cumprimento das condicionantes vinculadas à anuênciam. Na data de 27/09/2018, a Superintendente retornou o contato (por telefone) informando que o referido empreendimento não havia cumprido com todas as condicionantes impostas, sendo provável o cancelamento da anuênciam, após apuração final dos documentos apresentados no processo.



Devido a estas circunstâncias, a Supram NM, emitirá para o empreendimento uma Licença de Operação sem efeito, com validação condicionada à sua regularização diante do Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional – IPHAN.

## 12. Impactos Ambientais e Medidas Mitigadoras

### Impactos ambientais

Durante a operação do empreendimento serão gerados efluentes líquidos provenientes dos sanitários, bem como efluentes oleosos provenientes de eventuais manutenções e abastecimento de máquinas na sede; resíduos sólidos como papel, papelão, plástico, embalagens vazias de agrotóxicos e embalagens vazias de fertilizantes; e geração de emissões atmosféricas do maquinário utilizado durante os tratos silviculturais e colheita florestal, bem como, da produção de carvão vegetal.

É possível, ainda, que mesmo em face das medidas preventivas e mitigadoras propostas pelo empreendedor ocorra risco de incêndios nas áreas de reflorestamento e áreas protegidas; carreamento de solo em razão das operações florestais; contaminação de solo e água em razão das operações referentes aos tratos silviculturais.

Portanto, considerando os impactos citados, serão propostas condicionantes e medidas de monitoramento neste parecer único que minimizem o risco ambiental da atividade e possibilitem acompanhar o desempenho ambiental dela. No tópico seguinte serão apresentadas as principais medidas de monitoramento aqui propostas.

### Medidas mitigadoras

#### Efluentes líquidos

O volume de efluentes domésticos gerado no empreendimento pode ser considerado pequeno, são provenientes da contribuição da sede (01 pessoa) e da residência (03 pessoas). Sendo assim, para o tratamento desse efluente foi implantado um sistema de tratamento constituído de 01 tanque séptico com duas câmaras, seguido de 01 filtro anaeróbio de fluxo ascendente e sumidouro.

Nesse sistema o tanque séptico remove a maior parte dos sólidos, os quais sedimentam e sofrem o processo de digestão no fundo do tanque. O filtro anaeróbio efetua a remoção complementar da DBO, especialmente a fração solúvel contida no efluente. O sumidouro atua como meio filtrante e de disposição final, removendo as concentrações de poluentes através das interações ocorridas com o solo.

A limpeza do filtro anaeróbio deve ser realizada sempre que houver indícios de colmatação do meio filtrante, mas, recomenda-se a retirada parcial da biomassa aderida nos biofilmes do filtro para não retardar a partida do sistema. Realizando-se a coleta de amostras imediatamente a limpeza dos filtros, resultará sempre na análise laboratorial de um efluente tratado em um sistema em partida, aonde a biomassa (bactérias) ainda encontra-se em desenvolvimento e adaptação, resultando em menor eficiência do tratamento.

Nas infraestruturas de garagem máquinas agrícolas, oficina de pequenas manutenções e área de abastecimento foram adequadas para conter e tratar os efluentes oleosos que por ventura venham a



ser derramados. O tanque aéreo de 1000 L, constituído por um contêiner de plástico com estrutura de proteção metálica, está sobre uma bacia de contenção de capacidade de 1780 L. Essa área, assim como as da oficina e garagem, são cobertas, possuem piso concretado e estão circundados com canaleta interligadas a caixa separadora de água e óleo – CSAO.

Ainda com relação a efluentes líquidos, recomenda-se, disponibilizar para as frentes de trabalho, durante a fase de tratos silviculturais, infraestruturas provisórias e banheiros químicos com tanque de coleta de efluentes; posteriormente os efluentes coletados deverão ser destinados á fossa séptica. Observado que o volume de efluentes coletados supera a capacidade dimensionada do sistema séptico, realizar a adequação do sistema para receber este efluente.

#### *Resíduos sólidos*

Segundo o empreendedor, os resíduos sólidos gerados no empreendimento são segregados, acondicionados e armazenados temporariamente em um abrigo até a sua disposição ou destinação final ambientalmente adequada. Os resíduos classe II, passíveis de reciclagem, serão encaminhados para empresas especializadas, e os não recicláveis serão levados para o aterro sanitário de Pirapora. Quanto aos resíduos sólidos orgânicos provenientes de restos de alimentos, ocorre o reaproveitamento na alimentação dos animais domésticos criados na fazenda.

As embalagens vazias de agrotóxico são estocadas no galpão para depois serem encaminhados para unidades de coleta credenciadas, aplicando-se o princípio da logística reversa. Óleos, lubrificantes e afins serão acondicionados em recipientes próprios e fechados, para destino para reuso e reciclagem.

Apesar da pouca geração de resíduos sólidos no empreendimento, o empreendedor não informou qual seria destinação dos resíduos classe I (perigosos). Nesse sentido, torna-se imprescindível o gerenciamento, a separação e destinação ambientalmente adequada de todos os resíduos gerados no empreendimento, incluindo os perigosos, que atenda aos princípios legais e técnicos vigentes, bem como as diretrizes estabelecidas pela Lei nº 18.031/2009, a qual institui a Política Estadual de Resíduos Sólidos.

#### *Efluentes Atmosféricos*

Os efluentes atmosféricos gerados no empreendimento serão as emissões produzidas pelo maquinário da empresa, durante a execução das atividades de manejo do plantio e de conservação de estradas/acessos, bem como da futura produção de carvão vegetal.

Portanto, deverá o empreendedor realizar manutenções regulares em seu maquinário de modo a controlar as emissões atmosféricas e mantê-las sob nível aceitável, conforme princípios legais e técnicos vigentes.

Com relação a produção de carvão vegetal é importante salientar que a Unidade de Produção de Carvão UPC do empreendimento se encontra licenciada (LAS/RAS 04930/2007/006/2018) e se localiza na fazenda Inhaúma I - matrícula nº 7.472. Sobre a UPC, atentamos para a Deliberação Normativa COPAM Nº 227, de 29 de agosto de 2018 que estabelece procedimentos para redução das emissões atmosféricas dos fornos de produção de carvão vegetal de floresta plantada e para avaliação da qualidade do ar no seu entorno e dá outras providências.



Conforme Art. 3º – A Unidade de produção de Carvão UPC, visando reduzir as emissões atmosféricas e melhorar a qualidade do ar, deverá adotar, no mínimo, as seguintes práticas e procedimentos para ganho de performance durante o processo de produção de carvão vegetal:

- I – Manter a umidade da madeira a ser enfronada (base seca) abaixo de 40%;
- II – Garantir a integridade estrutural dos fornos, evitando vazamentos indesejados e sem controle;
- III – manter a madeira isenta de resíduos, tais como óleo, terra, capim e galhadas;
- IV – Manter a limpeza do piso, bem como os tatus desobstruídos antes do enfronamento da madeira;
- V – Manter o rendimento gravimétrico médio mensal ou o rendimento volumétrico médio mensal, para os seguintes portes estabelecidos pela Deliberação Normativa Copam nº 217, de 6 de dezembro de 2017. Verificar enquadramento na DN.
- VI – Implementar procedimentos de medição do parâmetro de temperatura no forno de carbonização;
- VII – manter sempre limpas as conexões e aberturas dos fornos (tatus e baianas);
- VIII – iniciar a implantação ou comprovar a existência da cortina arbórea no entorno da UPC, embasada por projeto técnico elaborado conforme Termo de Referência a ser disponibilizado pelo órgão ambiental.

O Art. 4º – A UPC, ainda que licenciada, deverá realizar o estudo de dispersão das emissões atmosféricas, conforme os seguintes prazos definidos, segundo os portes estabelecidos pela Deliberação Normativa Copam nº 217, de 2017. Os estudos deverão ser realizados conforme Termo de Referência específico disponibilizado pela Feam, a qual, os analisará.

#### *Solo*

Durante a análise processual verificou-se a tendência de perda de solo das áreas plantadas em direção às áreas mais baixas do terreno, particularmente áreas de veredas. Portanto, torna-se importante executar medidas de prevenção e controle de carreamento de solo.

#### *Incêndios*

Com o objetivo de prevenir e combater incêndios florestais na propriedade o empreendedor conta com uma brigada de incêndio, mobilizada em caso de necessidade. Além disso, deverá o empreendedor adotar medidas preventivas que minimizem os riscos de ocorrência de incêndios, especialmente nas áreas protegidas do empreendimento – áreas de reserva legal, APP, remanescentes nativos e corredores ecológicos.

### **13. Compensações**

Foi firmado entre o empreendedor e o Instituto Estadual de Florestal – IEF através do TERMO DE COMPROMISSO DE COMPENSAÇÃO AMBIENTAL N°2101010509612, cujo objeto era medida de compensação ambiental prevista no artigo 36 da Lei Federal nº 9.985/2000 (SNUC), regulamentada pelo Decreto Federal nº 4.340/02 e decretos estaduais 45.175/09 e 45.629/11, em face do



licenciamento do empreendimento da Inonibrás Inoculantes e Ferro Ligas Nipo Brasileiros AS - Fazenda Inhaúma (I, II, III), Lagoa Grande e Três Irmãos.

Neste sentido, o empreendimento em análise já quitou as obrigações compensatórias que caberiam aqui.

#### 14. Controle Processual

Trata o presente parecer da análise do processo de Licenciamento Ambiental para ampliação do empreendimento Fazenda Inhaúma, Lagoa Grande e Três Irmãos, do empreendedor Inonibrás Inoculantes e Ferro Ligas Nipo Brasileiros S.A., para as atividades de silvicultura (código G-03-02-6 da Deliberação Normativa Copam 74/2004) e de produção de carvão vegetal de origem nativa (código G-03-04-2 da Deliberação Normativa Copam 74/2004). O empreendimento foi classificado, conforme os critérios da DN 74, como Classe 3.

O empreendedor solicitou a concomitância das fases prévia, de instalação para o licenciamento dessa atividade, o que era permitido para o seu empreendimento, conforme art. 1º, §1º, da antiga DN Copam 74/2004.

Com a entrada em vigor da Deliberação Normativa 217/2017 e do Decreto 47.383/2018 (que substituíram, respectivamente, a DN Copam 74/2004 e o Decreto 44.844/2008), o empreendimento preencheu novo Formulário de Caracterização do Empreendimento, para enquadramento consoante a nova legislação, sendo reorientado para LAC 1 (LP+LI+LO concomitantes).

Consoante art. 19 da já mencionada Lei 21.972:

Art. 19. No Licenciamento Ambiental Concomitante, serão analisadas as mesmas etapas definidas no Licenciamento Ambiental Trifásico, observados os procedimentos definidos pelo órgão ambiental competente, sendo as licenças expedidas concomitantemente, de acordo com a localização, a natureza, as características e a fase da atividade ou empreendimento, segundo as seguintes alternativas:

- I – LP e LI, sendo a LO expedida posteriormente;
- II – LI e LO, sendo a LP expedida previamente;
- III – LP, LI e LO.

O processo encontra-se instruído corretamente, haja vista a apresentação dos documentos exigidos para a atividade em comento pela legislação ambiental em vigor, dentre eles: declaração dos municípios de Claro dos Poções e São João da Lagoa, onde se localiza a atividade licenciada, informando que a atividade desenvolvida está em conformidade com as leis e regulamentos municipais; estudos ambientais exigidos, com a ART; Cadastro Técnico Federal; publicação em periódico do requerimento de licença; pagamento das taxas/emolumentos, anuência do Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional-IPHAN.

Como informado anteriormente neste parecer, a utilização de recursos hídricos necessária a esse empreendimento está regularizada por meio de outorga.

A equipe técnica da Supram NM foi favorável à supressão de uma área de 832,38 hectares, para instalação da atividade, sendo apresentada a documentação necessária para a análise.

A viabilidade ambiental do empreendimento restou comprovada nos estudos apresentados, e encontra respaldo juntamente com as condicionantes ora estabelecidas; fato que não dispensa e nem substitui a obtenção de outras licenças legalmente exigíveis, sob pena de autuação.



O art. 35 do Decreto 47.383/2018 determina que "as licenças emitidas em razão de ampliação da atividade ou do empreendimento terão prazo de validade correspondente ao prazo de validade remanescente da licença principal da atividade ou do empreendimento e serão incorporadas no processo de renovação dessa última". Destarte, esta ampliação, caso concedida, deve ter o mesmo prazo de validade da licença principal (processo de LO nº 04930/2007/005/2016).

Dante do exposto, entendemos que o presente processo contém os requisitos básicos exigidos para o pleito. Por isso, sugerimos a concessão da LP+LI+LO aqui analisada, observadas às recomendações e condicionantes constantes neste parecer.

## 15. Conclusão

A equipe interdisciplinar da Supram Norte de Minas sugere pelo deferimento desta Licença Ambiental Concomitante para as fases LP + LI + LO, para o empreendimento **Fazenda Inhaúma, Leda Grande e Três Irmãos**, localizado nos municípios de São João da Lagoa e Claro dos Poções..., autorizando a proprietária **Inonibras Inoculantes e Ferro Ligas Nipo Brasileiros S/A** a Supressão da Vegetação Nativa da área passível de autorização (832,38 hectares), Aproveitamento do Material Lenhoso resultante na **Produção de Carvão Vegetal de Origem Nativa (10.204,970 mdc/ano)** e posterior Implantação de **Silvicultura de Eucalipto (832,38 hectares)** e **Produção de Carvão Vegetal Oriundo de Floresta Plantada (70.000 mdc/ano)**, pelo prazo de validade da licença, ou seja, **até 05/10/2028**, vinculado ao cumprimento das condicionantes e programas propostos.

As orientações descritas em estudos, e as recomendações técnicas e jurídicas descritas neste parecer, através das condicionantes listadas em Anexo, devem ser apreciadas pelo Superintendente Regional do Norte de Minas.

Oportuno advertir ao empreendedor que o descumprimento de todas ou quaisquer condicionantes previstas ao final deste parecer único (anexos) e qualquer alteração, modificação e ampliação sem a devida e prévia comunicação a Supram Norte de Minas, tornam o empreendimento em questão passível de autuação e suspensão e/ou embargo de atividades. E cabe esclarecer que a Superintendência Regional de Regularização Ambiental do Norte de Minas, não possui responsabilidade técnica e jurídica sobre os estudos ambientais apresentados nesta licença, sendo a elaboração, instalação e operação, assim como a comprovação quanto a eficiência destes de inteira responsabilidade da(s) empresa(s) responsável(is) e/ou seu(s) responsável(is) técnico(s).

*Ressalta-se que a Licença Ambiental em apreço não dispensa nem substitui a obtenção, pelo requerente, de outras licenças legalmente exigíveis. Opina-se que a observação acima conste do certificado de licenciamento a ser emitido.*



## 16. Anexos

**Anexo I.** Condicionantes para Licenciamento Ambiental Concomitante – LAC1 (LP + LI + LO) da **Fazenda Inhaúma, Lagoa Grande e Três Irmãos.**

**Anexo II.** Programa de Automonitoramento da Licença de Operação (LO) da **Fazenda Inhaúma, Lagoa Grande e Três Irmãos.**

**Anexo III.** Autorização para Intervenção Ambiental.

**Anexo IV.** Relatório Fotográfico da **Fazenda Inhaúma, Lagoa Grande e Três Irmãos.**



## ANEXO I

### Condicionantes para Licença de Operação (LO) da Fazenda Inhaúma, Lagoa Grande e Três Irmãos.

**Empreendedor:** Inonibras Inoculantes e Ferro Ligas Nipo Brasileiros S/A

**Empreendimento:** Fazenda Inhaúma, Lagoa Grande e Três Irmãos

**CNPJ:** 18.891.036/0010-69

**Municípios:** São João da Lagoa e Claro dos Poções

**Atividade(s):** Produção de Carvão Vegetal de Origem Nativa, Silvicultura e Produção de Carvão Vegetal Oriundo de Floresta Plantada — DN 217/17

**Código(s) DN 217/17:** G-03-04-2, G-01-03-1 e G-03-03-4 — DN 217/17

**Processo:** 04930/2007/003/2013

**Validade:** 05/10/2028

**Referencia:** Condicionantes da Licença de Operação

Item	Descrição da Condicionante	Prazo*
<b>Condicionantes para as fases de LI e LO.</b>		
01	Informar ao órgão o início da instalação da atividade (supressão de vegetação nativa).	05 dias após o início da instalação
02	Informar ao órgão o início da operação da atividade.	05 dias após o início da operação.
03	Executar o Programa de Monitoramento de Fauna para todas as classes mastofauna (pequeno, médio e grande porte e quiropterofauna), avifauna, herpetofauna e entomofauna. Ressalta-se que deverá ser incluído métodos de monitoramento específicos para todas as espécies ameaçadas diagnosticadas no levantamento. O monitoramento deverá ser executado de acordo com todas as complementações solicitados na emissão da AMF emitida para Licença.	Durante a vigência de Licença de Operação
04	Estabelecer parceria junto a instituições científicas capacitadas para elaboração de projeto para avaliar novas formas de manejo e conservação da fauna ameaçada diagnosticada nos estudos apresentados no empreendimento.	Até o dia 31/01/2023
05	Executar o projeto desenvolvido em parceria com instituição científica com apresentação de relatórios anuais.	Após apresentação e aprovação do projeto pela SUPRAM NM, e durante toda a vigência da licença.



06	Realizar o gerenciamento, a separação e destinação ambientalmente adequada dos resíduos gerados no empreendimento, que obedeça aos princípios legais e técnicos vigentes, bem como as diretrizes estabelecidas na Lei nº 18.031/2009 - Política Estadual de Resíduos Sólidos. Apresentar relatório, anual, com registro fotográfico.	Durante a vigência de Licença de Operação
07	Programa de Educação Ambiental - PEA Apresentar e executar Programa de Educação Ambiental - PEA nos termos da Deliberação Normativa nº 214/2017.	Durante a vigência de Licença de Operação
<b>Condicionantes para a fase de LO.</b>		
08	Executar o Programa de Automonitoramento conforme definido no Anexo II.	Durante a vigência de Licença de Operação
09	Adotar práticas de manejo e conservação do solo. Estas práticas devem contemplar no mínimo o controle de águas pluviais com instalação e manutenção de bacias de contenção e camalhões ao longo das estradas e carreadores, principalmente nas áreas de maior declividade. Apresentar relatório, anual, com registro fotográfico e referência (com coordenadas) dos locais onde foram aplicadas as medidas de controle.	Durante a vigência de Licença de Operação
10	Realizar manutenções regulares em seu maquinário de modo a controlar emissões atmosféricas e ruídos produzidos, mantendo-os sob limites aceitáveis definidos em lei e em norma técnica específica. Apresentar relatório, anual, comprovando o cumprimento desse item.	Durante a vigência de Licença de Operação
11	Apresentar relatório consolidado com o status/andamento do cumprimento de todas as condicionantes acima elencadas (incluindo programa de automonitoramento e programas propostos no Plano de Controle Ambiental-PCA).  Observações: - O relatório deverá ser protocolado em formato físico e digital (PDF editável). - Mapas/plantas topográficas deverão ser apresentadas em formatos físico (em escala que permita visualização) e digital (preferencialmente nos formatos. gtm; .kml; .kmz).	Anualmente, até o dia 31/01 de cada ano de vigência da licença

\* Salvo especificações, os prazos são contados a partir da data de publicação da Licença na Imprensa Oficial do Estado.

Obs.: Eventuais pedidos de alteração nos prazos de cumprimento das condicionantes estabelecidas nos anexos deste parecer poderão ser resolvidos junto à própria Supram, mediante análise técnica e jurídica, desde que não altere o seu mérito/conteúdo.



## ANEXO //

### Programa de Automonitoramento da Licença de Operação (LO) Fazenda Inhaúma, Lagoa Grande e Três Irmãos.

**Empreendedor:** Inonibras Inoculantes e Ferro Ligas Nipo Brasileiros S/A

**Empreendimento:** Fazenda Inhaúma, Lagoa Grande e Três Irmãos

**CNPJ:** 18.891.036/0010-69

**Municípios:** São João da Lagoa e Claro dos Poções

**Atividade(s):** Produção de Carvão Vegetal de Origem Nativa, Silvicultura e Produção de Carvão Vegetal Oriundo de Floresta Plantada — DN 217/17

**Código(s) DN 217/17:** G-03-04-2, G-01-03-1 e G-03-03-4 — DN 217/17

**Processo:** 04930/2007/003/2013

**Validade:** 05/10/2028

**Referência:** Programa de Automonitoramento da Licença de Operação

#### 1. Efluentes Líquidos

Enviar anualmente à SUPRAM-NM, sempre no mês de janeiro do ano subsequente, os resultados das análises efetuadas de acordo com a tabela abaixo, acompanhada com um laudo técnico conclusivo a respeito da eficiência do tratamento. O relatório deverá especificar o tipo de amostragem e conter a identificação, registro profissional e a assinatura do responsável técnico pela amostragem, além do número de contribuintes do esgoto doméstico no período. Deverá ser anexado ao relatório o laudo de análise do laboratório responsável pelas determinações.

Local de amostragem	Parâmetro	Frequência de Análise
Na entrada (afluente) do tanque séptico e na saída (efluente) do filtro anaeróbio.	Temperatura, pH, óleos e graxas, Substâncias tensoativas, DBO, DQO, NTK, Nitrato total e Sódio total.	Trimestral

Local de amostragem	Parâmetro	Frequência de Análise
Na entrada (afluente) e saída (efluente) da CSAO.	Temperatura, pH, óleos e graxas, Substâncias tensoativas, DQO e DQO.	Trimestral

*(1) O plano de amostragem deverá ser feito por meio de coletas de amostras compostas para os parâmetros DBO e DQO pelo período de no mínimo 8 horas, contemplando o horário de pico. Para os demais parâmetros deverá ser realizada amostragem simples.*

Constatada alguma inconformidade, o empreendedor deverá apresentar justificativa, nos termos do §2º do art. 3º da Deliberação Normativa nº 165/2011, que poderá ser acompanhada de projeto de adequação do sistema de controle em acompanhamento.

Na ocorrência de qualquer anormalidade nos resultados das análises realizadas durante o ano, o órgão ambiental deverá ser imediatamente informado, inclusive das medidas de mitigação adotadas.



**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. Resíduos Sólidos e Oleosos

Enviar anualmente à SUPRAM-NM, sempre no mês de janeiro do ano subsequente, os relatórios mensais de controle e disposição dos resíduos sólidos gerados, contendo, no mínimo os dados do modelo abaixo, bem como a identificação e a assinatura do responsável técnico pelas informações.

Resíduo				Transportador		Disposição final					Obs.	
Denominação	Origem	Classe NBR 10.004 <sup>1</sup>	Taxa de geração kg/mês	Razão social	Endereço completo	Forma <sup>2</sup>	Empresa responsável					
							Razão social	Endereço completo	Licenciamento ambiental			
									Nº processo	Data da validade		

(<sup>1</sup>) Conforme NBR 10.004 ou a que sucedê-la.

(<sup>2</sup>) Tabela de códigos para formas de disposição final de resíduos de origem industrial

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

Em caso de transporte de resíduos sólidos Classe I - perigosos, deverá ser informado o número e a validade do processo de regularização ambiental do transportador.

Em caso de alterações na forma de disposição final dos resíduos sólidos em relação ao Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos apresentado, a empresa deverá comunicar previamente à Supram para verificação da necessidade de licenciamento específico.

Fica proibida a destinação de qualquer resíduo sem tratamento prévio, em áreas urbanas e rurais, inclusive lixões e bota-fora, conforme Lei Estadual nº 18.031/2009. Para os resíduos sólidos Classe I – perigosos, e para os resíduos de construção civil, a referida lei também proíbe a disposição em aterro sanitário, devendo, assim, o empreendedor cumprir as diretrizes fixadas pela legislação vigente quanto à destinação adequada desses resíduos. Os resíduos de construção civil deverão ser gerenciados em conformidade com as Resoluções Conama nº 307/2002 e nº 348/2004.



*As doações de resíduos deverão ser devidamente identificadas e documentadas pelo empreendedor. Desse modo, as notas fiscais de vendas e/ou movimentação, bem como documentos identificando as doações de resíduos poderão ser solicitadas a qualquer momento para fins de fiscalização. Portanto, deverão ser mantidos disponíveis pelo empreendedor.*

## **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;
- A comprovação do atendimento aos itens deste programa deverá estar acompanhada da Anotação de Responsabilidade Técnica (ART), emitida pelo(s) responsável(eis) técnico(s), devidamente habilitado(s);

*Qualquer mudança promovida no empreendimento que venha a alterar a condição original do projeto das instalações e causar interferência neste programa deverá ser previamente informada e aprovada pelo órgão ambiental.*





#### ANEXO IV

#### Relatório Fotográfico do(a) Inonibras Inoculantes e Ferro Ligas Nipo Brasileiros S/A

**Empreendedor:** Inonibras Inoculantes e Ferro Ligas Nipo Brasileiros S/A

**Empreendimento:** Fazenda Inhaúma, Lagoa Grande e Três Irmãos

**CNPJ:** 18.891.036/0010-69

**Municípios:** São João da Lagoa e Claro dos Poções

**Atividade(s):** Produção de Carvão Vegetal de Origem Nativa, Silvicultura e Produção de Carvão Vegetal Oriundo de Floresta Plantada — DN 217/17

**Código(s) DN 217/17:** G-03-04-2, G-01-03-1 e G-03-03-4 — DN 217/17

**Processo:** 04930/2007/003/2013

**Validade:** 05/10/2028

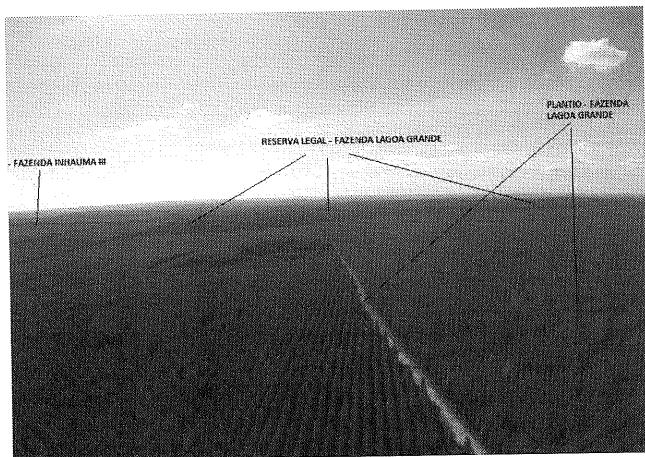


Foto 01. Imagem Aérea

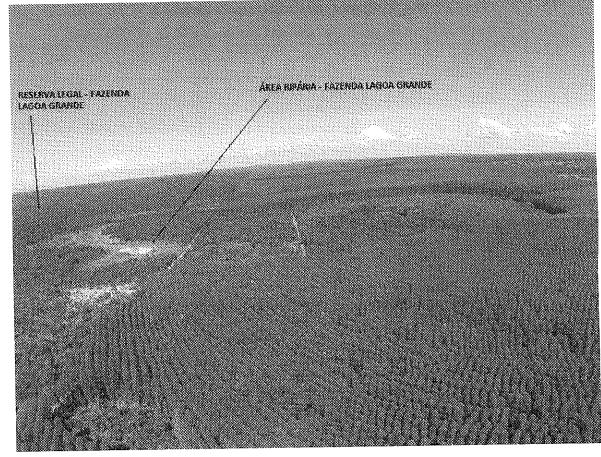


Foto 02. Imagem Aérea



Foto 03. Reserva Legal



Foto 04. Borda de Chapada