



PARECER ÚNICO Nº 0201791/2018

<b>INDEXADO AO PROCESSO:</b> Licenciamento Ambiental	<b>PA COPAM:</b> 05422/2014/001/2015	<b>SITUAÇÃO:</b> Sugestão pelo Deferimento
<b>FASE DO LICENCIAMENTO:</b>	Licença de Operação Corretiva – LOC	<b>VALIDADE DA LICENÇA:</b> 10 anos

<b>PROCESSOS VINCULADOS:</b>	<b>PA COPAM:</b>	<b>SITUAÇÃO:</b>
Outorga Subterrânea	31839/2015	Uso insignificante
Outorga Subterrânea	31840/2015	Uso insignificante
Outorga Subterrânea	31841/2015	Uso insignificante
Outorga Barramento	22117/2016	Para deferimento
Outorga Barramento	22122/2016	Para deferimento
Outorga Barramento	22118/2016	Para deferimento
Outorga Barramento	22119/2016	Para deferimento
Outorga Barramento	22120/2016	Para deferimento
Outorga Barramento	22121/2016	Para deferimento
Outorga Barramento	22122/2016	Uso insignificante

<b>EMPREENDEDOR:</b> LAF Reflorestamento e Exploração de Madeira	<b>CNPJ:</b> 11.462.960/0001-90
--	---------------------------------

<b>EMPREENDIMENTO:</b> Fazenda São Domingos e Outras	<b>CNPJ:</b> 11.462.960/0018-38
--	---------------------------------

<b>MUNICÍPIO:</b> Grão Mogol	<b>ZONA:</b> Rural
------------------------------	--------------------

<b>COORDENADAS GEOGRÁFICA (DATUM): WGS84</b>	<b>LAT/Y</b>	16° 23' 48"	<b>LONG/X</b>	43° 11' 04"
--	--------------	-------------	---------------	-------------

<b>LOCALIZADO EM UNIDADE DE CONSERVAÇÃO:</b>				
<input type="checkbox"/> INTEGRAL	<input type="checkbox"/> ZONA DE AMORTECIMENTO	<input type="checkbox"/> USO SUSTENTÁVEL	<input checked="" type="checkbox"/> X	NÃO

<b>BACIA FEDERAL:</b> Rio Jequitinhonha	<b>BACIA ESTADUAL:</b> Rio Itacambiruçu
---	---

<b>UPGRH:</b> JQ1.Região da Bacia do Rio Jequitinhonha	<b>SUB-BACIA:</b> Ribeirão Ponte Alta
--	---------------------------------------

<b>CÓDIGO:</b> G-03-02-6	<b>ATIVIDADE OBJETO DO LICENCIAMENTO (DN COPAM 74/04):</b> Silvicultura	<b>CLASSE</b> 3
--------------------------	--	--------------------

<b>CONSULTORIA/RESPONSÁVEL TÉCNICO:</b> HIDROFLOR Consultoria Ambiental/ Eduardo Wagner Silva Pena	<b>REGISTRO:</b> CNPJ 14.303.904/0001-09 / CRBio 57.631/04-D
---	---

<b>RELATÓRIO DE VISTORIA:</b> 128/2015	<b>DATA:</b> 25/09/2015
--	-------------------------

EQUIPE INTERDISCIPLINAR	MATRÍCULA	ASSINATURA
Maria Júlia Coutinho Brasileiro – Gestor Ambiental (Gestora)	1302105-0	
Cintia Sorandra Oliveira Mendes – Gestor Ambiental	1224757-3	
Pedro Henrique Criscolo Parrela Câmara – Gestor Ambiental	1378682-7	
Rafael Fernando Novaes Ferreira – Analista Ambiental	1148533-1	
Rodrigo Macedo Lopes – Gestor Ambiental	1322909-1	
Rafaela Câmara Cordeiro – Gestor Ambiental (Jurídico)	1364307-7	
De acordo: Cláudia Beatriz Oliveira Araújo Versiani – Diretora Regional Regularização	1148188-4	
De acordo: Yuri Rafael de Oliveira Trovão – Diretor de Controle Processual	0449172-6	



## 1. Introdução

O presente Parecer refere-se à solicitação da Licença de Operação Corretiva (LOC) requerida pela LAF Reflorestamento e Exploração de Madeira, para o empreendimento Fazenda São Domingos e Outros, situado na zona rural do município de Grão Mogol-MG. A atividade principal do empreendimento é a silvicultura de eucalipto, que possui, segundo critérios estabelecidos pela Deliberação Normativa COPAM 74/2004, porte e potencial poluidor médio e classe 3, se enquadrando no código G-03-02-6.

O Formulário Integrado de Caracterização do Empreendimento (FCE) referente à solicitação da LOC foi protocolado em 03 de novembro de 2014, no dia 09 de fevereiro de 2015 foi gerado o Formulário de Orientação Básica sobre o Licenciamento Ambiental (FOBI) nº 1105339/2014A e a formalização do processo ocorreu em 13 de fevereiro de 2015.

Para subsidiar a análise do processo foram apresentados os seguintes estudos: Estudo de Impacto Ambiental (EIA), Relatório de Impacto Ambiental (RIMA) e Plano de Controle Ambiental (PCA), os quais foram elaborados pela equipe técnica interdisciplinar da empresa HIDROFLOR Consultoria Ambiental. Os estudos foram acompanhados com as Anotações de Responsabilidade Técnica (ART) dos profissionais responsáveis pela elaboração dos mesmos.

Para atestar a viabilidade ambiental realizou-se vistoria na área do empreendimento nos dias 21 a 25 de novembro de 2015. Ante a necessidade de complementar a análise do processo, foram solicitadas informações complementares com prazo de 120 dias por meio do Ofício SUPRAM NM Nº. 1595/2015 no dia 04 de dezembro de 2015, o qual foi encaminhado ao empreendedor e recebido pelo mesmo no dia 07 de janeiro de 2016, conforme Aviso de Recebimento (AR).

No dia 15 de abril de 2016 o empreendedor protocolou ofício solicitando prorrogação do prazo de entrega das informações complementares por 60 dias, sendo que foi concedida a prorrogação do prazo a contar da data de encerramento do primeiro prazo. Assim, as informações complementares foram protocoladas no dia 05 de julho de 2016, as quais foram avaliadas pela equipe técnica deste processo.

Em 19 de fevereiro de 2016 foi celebrado um Termo de Ajustamento de Conduta entre a LAF Reflorestamento e Exploração de Madeira e a Secretaria de Estado de Meio Ambiente



e Desenvolvimento Sustentável, com validade de 01 ano, para continuidade da operação das atividades do empreendimento.

O empreendimento em análise já se encontra implantado e conforme dados apresentados no FCE, verificou-se que a área total da atividade instalada é igual a 6.291,58 ha de silvicultura. Como as atividades já se encontram implantadas não há necessidade e, portanto, não foi formalizado processo de autorização para supressão de vegetação nativa ou intervenção em Área de Preservação Permanente.

O empreendimento é composto por diversas fazendas que estão devidamente inscritas no Cadastro Ambiental Rural (CAR).

## 2. Caracterização do Empreendimento

### 2.1 Silvicultura

A atividade de silvicultura é desenvolvida em uma área de 6.291,58ha na Fazenda São Domingos e outras. O material genético utilizado é clonal e a alteração do uso do solo na área de inserção do empreendimento deu-se no passado.

**Preparo do Solo:** O preparo do solo é realizado com o intuito de melhorar as suas condições físicas; eliminar plantas indesejáveis; promover o armazenamento de água no solo; eliminar camadas compactadas; incorporar calcário, fertilizantes e restos de culturas; e fazer o nivelamento do solo, facilitando o trabalho das máquinas durante o plantio, a manutenção e a colheita da floresta. Em áreas mecanizáveis, o preparo do solo pode ser feito de forma convencional ou adotando-se o cultivo mínimo.

No empreendimento em questão adota-se o cultivo mínimo, onde a linha de plantio é subsolada a diferentes profundidades, de acordo com a ocorrência ou não de camadas compactadas ou adensadas. Em conjunto com a operação de subsolagem, também é realizada a distribuição de fosfato ou adubo fosfatado.

**Combate a formigas cortadeiras:** O combate inicial é realizado anteriormente ao plantio, em toda a área a ser plantada, nas áreas de vegetação nativa e em uma faixa de 100 m de largura ao redor de toda a área de plantio. Posteriormente é realizado o repasse, que é a operação que visa combater os formigueiros que não foram totalmente extintos no combate



inicial, bem como aqueles que não foram localizados na primeira operação. O repasse é feito anteriormente ao plantio em toda a área, no mínimo, 60 dias após o combate inicial.

A ronda é operação de combate às formigas, realizada durante todo o período de formação e maturação do povoamento florestal, prosseguindo após o corte da floresta, para propiciar condições adequadas ao desenvolvimento da brotação das cepas ou para a reforma do povoamento. Geralmente são utilizadas iscas granuladas para o combate. Estas devem ser utilizadas em períodos secos.

**Adubação:** Geralmente, as áreas destinadas para reflorestamento possuem algumas deficiências de elementos minerais, exigindo assim, o emprego de uma adubação balanceada, de forma a propiciar níveis de fertilidade do solo compatíveis com a espécie. Para tanto, geralmente são realizadas análises químicas do solo e, de posse dos resultados faz-se a recomendação de adubação conforme os níveis críticos já conhecidos para espécies de eucalipto, considerando diferentes incrementos médios anuais.

**Plantio e Replantio:** Após o preparo e adubação inicia-se o plantio propriamente dito. Este pode ser manual ou semi-mecanizado. O sucesso do reflorestamento está diretamente ligado aos cuidados que devem ser observados por ocasião do plantio. No caso de mudas produzidas em tubetes, se houver raízes saindo no fundo do tubete, deve-se cortar essas raízes.

Essa operação, que é feita manualmente, é bastante onerosa. No entanto, deve ser realizada sempre que houver índices de falhas no plantio superiores a 5% ou mesmo inferiores a esse valor quando as falhas se dão em reboleiras. O replantio deve ser realizado, no máximo, 30 dias após o plantio e, as mudas utilizadas devem possuir o mesmo padrão de qualidade das mudas plantadas inicialmente.

**Tratos culturais:** A competição com as plantas indesejáveis (plantas daninhas) é fator limitante ao crescimento e à sobrevivência, principalmente, na fase de estabelecimento do plantio. Assim, é importante que nessa fase as mudas sejam mantidas livres de competição. Dessa forma, durante a fase de formação do povoamento florestal, são feitas tantas capinas e roçadas quanto necessário, sendo que a intensidade desses tratos culturais varia em função da planta indesejável, da sua agressividade e do seu nível de infestação, bem como da espécie florestal implantada, cujo desempenho inicial depende do espaçamento, da fertilização e das técnicas de implantação.



**Colheita florestal:** A colheita é realizada quando a floresta atinge 6 (seis) anos. No empreendimento, a colheita ocorrerá de forma mecanizada sendo utilizado feller-buncher, garra traçadora, Skidder e carretas.

## 2.2 Número de funcionários

Em razão do povoamento florestal se encontrar em idade relativamente avançada e não requerer maiores cuidados, atualmente, o empreendimento conta com um número reduzido de funcionários.

## 2.3 Infraestruturas

Na Fazenda Nuneslândia existe infraestruturas ativas sendo: uma casa para um caseiro, um cômodo (extensão da casa) para armazenamento de agrotóxicos e um cômodo para armazenamento de produtos inflamáveis e oleosos.

Na fazenda Cabeceira da Ponte há uma casa onde são armazenados as embalagens de agroquímicos, fertilizantes e de óleos, em cômodos separados.

Nas demais fazendas foram verificadas algumas edificações inativas, dois poços tubulares, barramentos, estradas e aceiros.

## 2.4 Efluentes e resíduos

Em fiscalização foi verificado que as instalações da casa da Fazenda Nuneslândia está sendo utilizada, sendo que os efluentes sanitários são direcionados para uma fossa negra, o que torna necessário a desativação da fossa negra e a instalação de um sistema séptico, ambientalmente adequado, conforme as normas técnicas vigentes. Foi solicitado projeto para sistema de tratamento adequado e sua execução está condicionada neste parecer.

Para os funcionários que estiverem desenvolvendo atividades em campo (frentes de colheita e plantio) serão instalados banheiros químicos em carretas de reboque, as quais serão acopladas no veículo que transportará os trabalhadores para o campo. Os efluentes sanitários advindos de tais banheiros serão adequadamente encaminhados para uma Estação de Tratamento de Esgotos da COPASA.



No que se refere aos resíduos, atualmente, não há grandes volumes de geração, visto que a floresta encontra-se em fase de crescimento. Entretanto há a necessidade de adequação dos locais destinados ao armazenamento de agroquímicos, produtos oleosos, embalagens e resíduos de produtos perigosos. Estes locais são cobertos, possuem piso impermeabilizado, sinalização, mas ainda é necessário adequações, de acordo com as normas técnicas, como por exemplo, a construção de canaletas internas e caixas de contenção externas para eventuais vazamentos e a construção de lombadas nas portas, ou piso rebaixado. Foi solicitado projeto para adequação desses locais e sua execução está condicionada neste parecer. Outros resíduos como produtos materiais recicláveis, embalagens vazias são acondicionados em uma casa desativada até a destinação final.

A destinação final dos resíduos deverá ocorrer de forma ambientalmente adequada em empresas devidamente licenciadas. O empreendedor apresentou o certificado de licença ambiental de duas empresas receptoras, mas não apresentou contratos firmados com empresas, conforme solicitado por meio de informações complementares. A apresentação do contrato com tais empresas está condicionada neste parecer.

## 2.5 Transporte

Atualmente o empreendimento conta com poucos veículos e máquinas. Entretanto, futuramente serão necessários outros veículos como caminhões, máquinas e implementos agrícolas para as atividades de colheita e reforma dos talhões. De acordo com as informações do processo, quando ocorrer a necessidade de máquinas na área, as mesmas serão transportadas por caminhão prancha até o local de trabalho. As manutenções serão realizadas em oficina credenciada e fora da área do empreendimento.

## 3. Caracterização Ambiental

### Área Diretamente Afetada (ADA)

Para o meio físico a ADA compreende toda a área que sofreu alteração do uso do solo para implantação e operação da atividade de silvicultura. Assim, a ADA compreende a área de plantio, as estradas, aceiros, áreas com intervenção em Área de Preservação Permanente (APP), barramentos, sedes.



Para o meio biótico, comprehende as áreas que tiveram a vegetação nativa suprimida para implantação e operação da atividade de silvicultura na Fazenda São Domingos e Outras.

Além disso, a equipe técnica da SUPRAM, considera que **os cursos hídricos, Áreas de Preservação Permanente e reserva legal que permeiam a propriedade também fazem parte da ADA visto que são áreas diretamente afetadas** devido a captações e também por intervenções inadequadas nestas áreas, tais como a existência de talhões em alguns pontos de APP e reserva legal, conforme explicitado posteriormente.

### **Área de Influência Direta (AID)**

A AID para os meios físico comprehende as áreas que não sofreram impactos diretos e que estão localizadas no entorno das áreas que tiveram o uso do solo alterado para implantação e operação da atividade de silvicultura. Inclui-se aí as rochas, relevo e solos dos remanescentes florestais que não sofreram intervenção direta, bem como os cursos d'água existentes no entorno do empreendimento.

Para o meio biótico, é representada pelos remanescentes florestais nativos que compõem as áreas de reserva legal e Áreas de Preservação Permanente (APPs) que no empreendimento são representadas pelas matas ciliares/matas dos córregos existentes.

A AID do meio socioeconômico é representada pela área do entorno do empreendimento, incluindo o distrito de Barrocão.

### **Área de Influência Indireta (All)**

Para o meio físico, comprehende toda a Bacia Hidrográfica do Jequitinhonha no entorno do empreendimento. Para o meio biótico, comprehende o entorno da Fazenda São Domingos e outras em um raio de 30Km. Para o meio socioeconômico, a All é representada pelo município de Grão Mogol e Francisco Sá.

#### **3.1. Meio Biótico**

##### **Flora**

As áreas de preservação permanente, reserva legal e remanescentes nativos da Fazenda São Domingos e outras estão inseridas no Bioma Cerrado.



Para o levantamento fitossociológico foi realizado um inventário florestal com objetivo de obter dados qualitativos e quantitativos da população vegetal da área, tais como composição florística, estrutura, funcionamento, dinâmica e distribuição de uma determinada vegetação.

Um dos objetivos do inventário florestal é determinar o estado de conservação e regeneração natural das florestas nativas, a posição fitossociológica que cada espécie ocupa, além de mensurar e estimar a quantidade de indivíduos protegidos por lei, ameaçados de extinção, raros ou praticamente extintos.

A metodologia empregada para o levantamento foi o de parcelas múltiplas. Assim, foram lançadas (dez) parcelas distribuídas ao longo das áreas de vegetação nativa das fazendas, em áreas que correspondem as áreas de reservas legais, áreas de preservação permanente e remanescentes de vegetação nativa com o intuito de estudar a composição florística e a sua estrutura vertical e horizontal (as espécies de maior dominância, frequência, densidade absoluta, etc).

A amostragem consistiu em 617 indivíduos arbóreos e/ou arbustivos distribuídos em 10 parcelas ao longo da Fazenda São Domingos e outras. Foram registradas 42 espécies distribuídas em 25 famílias botânicas. Entre as mais representativas estão Fabaceae, com dez espécies que representam 24% do total de espécies, com 177 indivíduos amostrados e a família Vochysiaceae, com três espécies que representam 7% do total de espécies, contendo 80 indivíduos amostrados.

As espécies com maior abrangência e valor de importância (VI%) foram: *Eriotheca pubescens* (Paineira-do-cerrado) amostrada nas 10 parcelas (13%), *Caryocar brasiliensis* (Pequi) amostrada em 7 parcelas (11%), *Qualea grandiflora* (Pau-terra) amostrada nas 10 parcelas (7%) e *Bowdichia virgiliooides* (Sucupira-preta) amostrada nas 10 parcelas (6%). Essas espécies representam 37% do VI% total, 45% da dominância absoluta (DA) e 49% da dominância relativa (DoR).

Considerando as estimativas de densidade, as espécies que apresentam o maior número de indivíduos por hectares foram: *Eriotheca pubescens* (13,7), *Caryocar brasiliensis* (11,1) e *Plathymenia reticulata* (10).



## Fauna

O diagnóstico da fauna, elaborado pela equipe de biólogos, foi desenvolvido com a utilização de dados primários e dados secundários. Foram realizadas duas campanhas de campo, sendo uma na estação seca (maio de 2014) e a outra na estação chuvosa (novembro de 2014).

Inicialmente, houve um levantamento secundário, através de revisão de literatura, com o objetivo de registrar as principais espécies prováveis de serem encontradas na área de influência do empreendimento. No trabalho apresentado foram levantadas informações sobre os grupos: ictiofauna, herpetofauna, avifauna, mastofauna e invertebrados. Em seguida, foram realizadas duas campanhas de campo (período seco e período chuvoso) com o intuito de identificar “*in locu*” as espécies pertencentes aos grupos supracitados.

### Herpetofauna

A amostragem da herpetofauna ocorreu em ambientes com diferentes características e com condições favoráveis à ocorrência de répteis e anfíbios. Procurou-se amostrar locais que apresentassem disponibilidade de abrigos para os indivíduos (troncos caídos de árvores, cupinzeiros, serapilheira), vegetação estruturada e proximidade a corpos d’água de porte variável (córregos, brejos, riachos, lagos e lagoas). Os pontos amostrais foram georreferenciados em campo com utilização de um aparelho GPS.

As campanhas de campo para o levantamento dos dados primários tiveram duração de 05 dias consecutivos cada uma: a primeira no período de 05/05/2014 a 09/05/2014 compreendendo a estação seca da região; e segunda no período de 10/11/2014 a 14/11/2014 compreendendo a estação chuvosa da região.

A metodologia empregada foi a busca ativa diurna e noturna. Para o status de conservação e graus de ameaça das espécies as Listas de Fauna Ameaçada nos âmbitos mundial, nacional e estadual foram consultadas.

Foram registradas 28 espécies de anfíbios, pertencentes a 4 famílias. A família mais representativa foi Hylidae (11 espécies), seguida por Leptodactylidae (10 espécies), Bufonidae (4 espécies) e Microhylidae (3 espécies).



Foram registradas em campo 6 espécies de répteis. Em virtude do baixo “n” amostral, a equipe elaboradora do estudo preferiu direcionar a discussão para uma abordagem qualitativa, considerando que o uso deliberado da ferramenta estatística poderia induzir a graves erros na interpretação dos dados.

De acordo com os estudos apresentados, para a herpetofauna todas as espécies registradas foram classificadas como pouco preocupante em termos de conservação, segundo a *International Union for Conservation of Nature* (IUCN, 2013), uma vez que tais espécies apresentam populações bem distribuídas em grandes extensões do território brasileiro. Além disso, nenhuma das espécies é considerada como espécie rara.

Das espécies encontradas no referente estudo, apenas *Physalaemus muscentralis* foi considerada endêmica. No entanto, não corre risco de extinção.

O teiú (*Tupinambis merianae*) e as rãs manteiga (*Leptodactylus luslatrans*) foram espécies cinegéticas registradas, sendo muitas vezes utilizados como item alimentar em algumas regiões brasileiras.

### Mastofauna

Foram realizadas 2 (duas) campanhas de campo, com duração de 5 (cinco) dias cada, totalizando 100h de trabalhos de campo, nos períodos de 05/05/2014 a 09/05/2014 e de 10/11/2014 a 14/11/2014.

Com a finalidade de obter um maior número de dados e amostrar de forma mais fidedigna a mastofauna presente na propriedade, foram adotadas diferentes metodologias, sendo elas: armadilhas fotográficas, busca ativa, entrevistas, Atlas da Biodiversitas, Zoneamento Ecológico Econômico – ZEE.

Foram amostradas 13 espécies de mamíferos distribuídas em 6 ordens. Dessas, o Lobo-guará (*Chrysocyon brachyurus*), a Jaguatirica (*Leopardus pardalis*) e a Suçuarana (*Puma concolor*) estão incluídas em listas de espécies em algum grau de risco de extinção.

Nos estudos apresentados faltam informações sobre mamíferos de pequenos porte e quiropterofauna. Assim, foi solicitado ao empreendedor, por meio de informações complementares, levantamento de dados primários com metodologia específica para a



quiropterofauna e mamíferos de pequeno porte. Estes estudos não foram entregues sob a justificativa que o Termo de Referência da SEMAD não define a necessidade de apresentação dos grupos específicos. Entretanto, este argumento não foi aceito pela equipe técnica da SUPRAM visto que estes grupos fazem parte da mastofauna e devem sim ser contemplados nos estudos mediante metodologias adequadas para o levantamento dos mesmos.

Além disso, o empreendedor também alegou que, por não existirem cavernas no empreendimento, são limitadas as possibilidades de registros de quirópteros. Ocorre que, a existência da quiropterofauna não está associada apenas a locais de ocorrência de cavidades, pois os mesmos podem encontrar outros nichos. Portanto, esta justificativa também não foi aceita pela equipe técnica da SUPRAM NM.

Na complementação de estudo de levantamento para a quiropterofauna e mamíferos de pequeno porte foi realizada uma campanha no período chuvoso, entre os dias 15 a 20 de março de 2017.

A metodologia utilizada para o levantamento da mastofauna de pequeno porte compreendeu métodos de observação direta, a saber: caminhadas ou censo; armadilha fotográfica, captura com gaiolas Sherman e Tomahauk e; captura como armadilha do tipo funnel trap e de funil. Entre os métodos de observação indireta foram descritos o uso de armadilhas de pegada e busca ativa/vestígios.

Segundo os resultados apresentados foram encontradas 03 espécies, sendo que nenhuma delas encontra-se em alguma categoria de ameaça.

Para a quiropterofauna, foram adotadas as metodologias de busca ativa nos abrigos mais propícios e armadilhas de captura, a saber, redes de neblina. No resultado foi apresentada a existência de apenas uma espécie e esta não se encontra em nenhuma categoria de ameaça.

### **Avifauna**

As campanhas realizadas para o levantamento primário das espécies da avifauna da área de influência do empreendimento foram realizadas entre os dias 05/05/2014 à 09/05/2014, compreendendo o período de seca e entre os dias 10/11/2014 à 14/11/2014



compreendendo o período chuvoso.

Imagens de satélite, mapas de uso e ocupação do solo do empreendimento, foram previamente analisados antes das atividades de campo com o intuito de definir as áreas com maiores potencialidades de registros de espécies da avifauna.

Para o levantamento da avifauna foram definidos 23 transectos aleatórios com o objetivo de contemplar as fitofisionomias ocorrentes no empreendimento. Cada transecto foi representado por uma linha imaginária com 1km de comprimento sendo composto por 6 pontos equidistantes (200m).

Em cada ponto amostral dos 23 transectos permanecia-se parado por 20 minutos. Na medida em que iam sendo visualizadas, as espécies eram registradas em planilhas de campo contendo os seguintes dados: nome popular, nome científico, coordenadas geográficas, data, hora. Algumas aves não puderam ser visualizadas e assim, tiveram seus cantos gravados para posterior identificação.

Foram identificadas e registradas 147 espécies da avifauna local, sendo que 85 foram registradas nas duas campanhas.

No período de seca foi possível à identificação e registro de 119 espécies da avifauna pertencentes a 16 ordens e 35 famílias. Já no período chuvoso foi possível a identificação de 115 espécies pertencentes a 39 famílias e 18 ordens.

Foram encontradas duas espécies em categorias de ameaça, a saber: *Neothraupis fasciata* (Cigarra do Campo) e *Ammodramus humeralis* (Tico Tico do Campo).

### **Invertebrados**

Durante as campanhas de campo para levantamento do grupo foram registradas 12 espécies, pertencentes a 6 ordens diferentes. Trata-se de espécies de ampla distribuição geográfica.

A análise do grupo dos invertebrados foi feita nos mesmos pontos adotados para levantamento da herpetofauna, sendo que as áreas de uso restrito (reserva legal e APP's) foram as que apresentaram maior riqueza.



Durante as campanhas foram registradas 12 espécies, pertencentes a 6 ordens diferentes e todas apresentam-se como de ampla distribuição geográfica.

### Ictiofauna

Foi realizada uma campanha no período chuvoso, entre os dias 15 a 20 de março de 2017, e segundo informado pelo empreendedor não foi possível realizar campanha no período seco por não existir água nos cursos d'água e seus barramentos.

Para realização do levantamento foram utilizados diversos petrechos de pesca, a saber: puçá e peneira, redes de espera, tarrafa e caniço ou vara de pesca. Segundo consta no estudo protocolado, não foi possível a obtenção de nenhum dado primário para este grupo, fato que o empreendedor justifica pela existência de pequeno volume de água em apenas dois barramentos existentes no empreendimento. Foi informado que a calha dos cursos d'água encontravam-se secas.

Para tanto, será feito monitoramento no período de vigência da licença.

### Monitoramento

O empreendedor apresentou os programas de monitoramento da fauna para a ictiofauna, herpetofauna, mastofauna, avifauna e invertebrados. As metodologias que serão aplicadas para cada grupo estão descritas no próprio programa e na Autorização para Monitoramento da Fauna anexa ao presente Parecer Único.

### 3.2. Meio Físico

#### Clima e Precipitação

O clima da área de influência do empreendimento sofre influência do regime continental tropical, sendo classificado como do tipo Aw, quente e úmido, com chuvas concentradas nos meses de novembro a janeiro e totais mensais de precipitação, frequentemente nulos no período de estiagem (junho a agosto), verificando-se déficits hídricos anuais no solo da ordem de 300 mm no trimestre seco.



## Precipitação e Evaporação

A precipitação média anual na região é de 1.082 mm. No período de Outubro a Março ocorre aproximadamente 92% da precipitação anual, sendo que os maiores índices de precipitação ocorre nos meses de Novembro, Janeiro e Fevereiro.

Os meses de Julho, Agosto, Setembro e Outubro são os meses de ocorrência das maiores taxas de evaporação correspondendo a 44,7% da evaporação média anual.

## Temperatura e Umidade Relativa do Ar

A temperatura média máxima anual é de 30,4 °C, correspondente ao mês de Fevereiro, e a temperatura média mínima anual é de 12,5 °C, relativa ao mês de Julho.

A umidade relativa do ar varia sensivelmente, de acordo com o regime de precipitação, alcançando valores mais elevados durante os períodos de maior pluviosidade (outubro/março) e valores menores no período de estiagem (abril/setembro).

## Pedologia

De acordo com os estudos apresentados, na área da fazenda foram encontrados 05 diferentes tipos pedológicos, indicados segundo a classificação adotada pelo novo Sistema Brasileiro de Classificação de Solos – SIBCS.

O tipo de solo mais frequente na fazenda são os latossolos que ocupam uma grande parte da área mapeada, associados às faixas aplainadas ali presentes, seguidos pelos cambissolos (associados às faixas de alteração do Ortognásse do Complexo Porteirinha), pelos gleissolos / neossoloflúvico (associados às faixas rebaixadas e fundos de vales), neossolos litólicos presentes em faixas restritas, além de afloramentos rochosos, mapeados de forma discreta em pontos isolados.

*Latossolo Vermelho-Amarelo:* Ocupam na região os topos e encostas da unidade geomorfológica definida pelas chapadas do Alto Jequitinhonha, em cotas da ordem de 850 a 1020 m, faixa na qual há predominância de declividades plana (declividade < 3%) a suave ondulada (declividade de 3 a 8%), onde aparecem sedimentos de textura arenítica associados às coberturas detriticas superficiais, ocupando cerca de 82% da área coberta da



fazenda. Esses solos são caracterizados por serem profundos, bem drenados, friáveis a muito friáveis, textura variando de arenosa, silte-argilosa a argilosa (mais restrita), com porosidade variando de alta a muito alta.

Os latossolos possuem ótimas condições físicas para o aproveitamento agrícola, apresentando, entretanto, limitações quanto à sua fertilidade natural. Contudo, eles são amplamente utilizados para silvicultura desde que seja corrigida sua acidez, viabilizado o aumento da sua fertilidade e realizado um controle erosivo adequado.

*Cambissolo Háplico:* Compreende solos minerais, não hidromórficos, que aparecem na forma de solos pouco desenvolvidos. São geralmente rasos, com profundidade inferior a 2 m e textura variando de argilosa a silte-argilosa, ocorrendo em uma faixa topográfica suave-ondulada (3 a 8%) a ondulada (8 a 20%).

São bem drenados, com ocorrência de minerais intemperizados e com fragmentos de rochas incorporadas ao solo (aparecendo localmente), associado às rochas do Complexo Ortognaisse de Porteirinha em terrenos ligados às faixas dissecadas (Patamares Dissecados do Alto Jequitinhonha), dentro e fora do perímetro da fazenda.

A resistência à erosão varia de mediana a baixa, quadro agravado quando estes solos são expostos a ação antrópica, expondo significativamente este material a processo erosivos superficiais que avançam rapidamente a erosões mais profundas.

*Gleissolo Háplico / Neossolo Flúvico:* Os gleissolos estão associados aos talvegues das faixas entalhadas presentes na região onde podemos apontar a presença de solos arenos-argilosos, pouco profundos, mal drenados, hidromórficos, de baixa fertilidade natural, apresentando-se total ou parcialmente alagados durante parte do ano.

A agricultura é limitada nesse solo devido à deficiência de oxigênio por excesso de água no perfil, a presença de um lençol freático elevado impondo a necessidade de drenagem para seu uso, sua baixa fertilidade, a presença de textura argilosa que quando seca endurece e prejudica o desenvolvimento de raízes, a rotatividade de ciclos secos e úmidos e o risco de inundações.

O excesso de água neste solo e a própria morfologia associada a sua presença condicionam que estes ambientes sejam importantes áreas de conservação natural e



reguladores hídricos regionais, devendo ser preservadas e protegidas.

Por sua vez, os *neossolos flúvicos* presentes em áreas aluvionares, derivam de sedimentos recentes ali depositados por ação fluvial. São solos pouco evoluídos, não hidromórficos, que mostram espessura variável, com valores inferiores a 5 m (podendo aparecer perfis mais espessos) conforme observado em taludes de corte junto à margem das drenagens locais. Apresenta camadas estratificadas sem relações pedogenéticas, com presença de horizonte A, onde podem aparecer solos eutróficos com textura distinta e variável (predominando arenosa fina a média). Ocorre em relevo plano, mostrando grande potencial agrícola apesar da limitação definida pela constância de inundações.

*Neossolo Litólico:* São caracterizados como solos jovens, rasos a muito rasos (preferencialmente com espessura inferior a 0,5 m de profundidade) e pouco desenvolvidos. Apresenta, normalmente, rochosidade, pedregosidade, cascalhos e concreções, relacionadas, via de regra, com a natureza do material de origem. São solos rudimentares, não hidromórficos, pouco evoluídos, apresentando preferencialmente textura arenosa e silte-arenosa, com cascalho proeminente.

Sua pouca profundidade efetiva dificulta o desenvolvimento radicular das plantas. Assim, geralmente estão associados a áreas aproveitadas para a preservação da flora e da fauna local e em função da associação com diferentes tipos litológicos mostram diferenciações acentuadas quanto aos atributos químicos, físicos e mineralógicos.

Apresentam alta exigência de fertilização e corretivos para adequação do estado nutricional. Apresenta uma limitação forte a muito forte quanto à susceptibilidade à erosão necessitando de técnicas pouco viáveis e econômicas para a sua conservação.

*Afloramentos rochosos:* São representados na área da fazenda e adjacências por exposições pontuais de rochas do tipo granito-gnaisse, aflorantes nuas, de aspecto maciço, associadas ao complexo Ortognaisse, correlacionando-se a solos litólicos rasos ou inexistentes. Apresentam-se descobertos em uma faixa de topografia geralmente accidentada com escoamento superficial forte.

## Geologia e Geomorfologia

De acordo com as dimensões geográficas da fazenda e do seu posicionamento espacial,



observa-se na área apenas três unidades geológicas distintas que envolvem rochas arqueanas correlacionadas ao embasamento cristalino, além de coberturas superficiais cenozóicas, mapeadas dentro do seu perímetro e no seu entorno imediato.

A diferenciação e delimitação das unidades geomorfológicas locais baseou-se na correlação dos aspectos geológicos apontados na análise de fotografias aéreas da área, no mapeamento de campo e sua correlação com aquelas unidades mapeadas na bibliografia, as quais demonstram uma íntima correlação com os aspectos lito estruturais das rochas sobrejacentes, onde o trabalho das intempéries moldou e conduziu a compartimentação morfológica local.

Assim, foram definidas 3 unidades geomorfológicas presentes na área da Fazenda, aqui denominadas de Chapada do Alto Jequitinhonha, Patamares Dissecados do Alto Jequitinhonha e Terraços Aluvionares (com ou sem veredas).

As altitudes médias na área da fazenda vão variar de 820 a 1020 m (cotas associadas às coberturas superficiais, rochas do Complexo Ortognáisse e sedimentos aluvionares recentes) distribuídos ao longo do perímetro da fazenda, ocupando encostas de declividades classificadas entre as faixas suave ondulada a ondulada.

### **Espeleologia**

O objetivo principal do estudo consistiu em verificar a possibilidade de existência de cavidades inseridas nos limites do empreendimento, realizando prospecção nas áreas das glebas que compõem a fazenda, especialmente em afloramentos rochosos ou pontos que apresentem potencial espeleológico, com o intuito de atender as diretrizes do Centro Nacional de Pesquisa e Conservação de Cavernas - CECAV quanto ao conhecimento e à preservação do patrimônio espeleológico brasileiro.

A primeira etapa do trabalho consistiu no levantamento bibliográfico e cartográfico da região para subsidiar o trabalho de campo e a elaboração do relatório técnico. Antes da efetivação do trabalho em campo, realizou-se também a análise de imagens de satélite disponíveis no *Google Earth*. Nesta etapa, selecionaram-se as áreas de afloramentos rochosos mais expressivos sobre a imagem.

Em seguida, passou-se à etapa de campo, realizada nos dias 07 a 09 de novembro de



2014. A equipe foi composta por 4 técnicos, sendo 3 espeleólogos e um auxiliar de campo.

A prospecção espeleológica, de acordo com os estudos apresentados, revelou a inexistência de cavidades na área do empreendimento. Não foram encontradas feições que indicassem a possibilidade de ocorrência de cavidades ou outras feições cársticas na área. Os afloramentos rochosos são compostos por litologia pouco propensa à formação de cavernas e se apresentam em geral, ao nível do solo.

### Hidrologia

No levantamento realizado foram definidos dois domínios hidrogeológicos distintos: um associado às coberturas detriticas superficiais, onde prevalece o aquífero granular e outro correlacionado às rochas ígneas do Complexo Ortognaisse de Porteirinha, onde se destaca um aquífero fissural.

*Aquífero granular:* Este aquífero, também denominado de poroso, é constituído por sedimentos pouco consolidados associados às coberturas detriticas e mantos de alteração de idades cenozóicas, de composição arenosa a areno-argilosa, eventualmente laterizadas, representando cerca de 90% da faixa mapeada na fazenda.

*Aquífero fissural:* Representa localmente aquele responsável direto pelo fluxo de base dos rios da região, uma vez que o seu posicionamento topográfico, aliado ao tipo litológico predominante, contribui para viabilizar o surgimento de nascentes em diferentes direções e vertentes, ressalvando a importante parcela de recarga indireta derivada das coberturas superficiais sobrepostas.

*Recarga do aquífero:* As coberturas detriticas que recobrem a maior parte das áreas da unidade geomorfológica de faixas aplainadas, compreendendo sedimentos detriticos inconsolidados (colúvio-eluvionares e aluviares) se apresentam como a principal unidade no processo de recarga do aquífero subterrâneo local.

### 3.3. Meio Socioeconômico

O estudo socioeconômico apresentado é referente aos municípios da área de influência da Fazenda São Domingos e outras: Grão Mogol e Francisco Sá.



De acordo com os estudos apresentados no processo a população residente na área de influência do empreendimento em 2010, conforme dados do IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, era de 41.126 habitantes. Sendo que os municípios da área de influência possuem juntos 0,25% do total do contingente populacional em relação ao total do estado de Minas Gerais.

Os municípios da área de influência do empreendimento possuem os seguintes índices de IDH: Francisco Sá (0,662) e Grão Mogol (0,672).

No que se refere a saúde, de acordo com dados do IBGE, referente ao ano de 2009, a área de influência conta com estabelecimentos de saúde (municipais e privados), sendo 29 municipais, 3 privados e não possui estabelecimentos de saúde estadual e federal.

A taxa de mortalidade de menores de um ano para área de influência, estimada a partir dos dados do Censo IBGE 2010, é de 17,6 a cada 1.000 crianças.

O percentual de mães na área de influência com idades inferiores a 20 anos (19,7%) é preocupante. Na maioria dos casos, as meninas passam a enfrentar problemas e a assumir responsabilidades para as quais não estão preparadas, com graves consequências para elas mesmas e para a sociedade.

No que se refere a doenças, a área de influência teve de 1993 a 2011, 12 casos de AIDS diagnosticados. Entre 2001 e 2009, houve 785 casos de doenças transmitidas por mosquitos, dentre os quais 3 casos confirmados de malária, nenhum de febre amarela, 159 casos confirmados de leishmaniose e 623 notificações de dengue.

Com relação a educação, segundo dados do Censo IBGE referente a 2009, os municípios da área de influência contam com um total de 93 estabelecimentos de ensino.

A área de influência concentra 20 unidades de Ensino Pré-Escolar. A competência da formação para o ensino pré-escolar em grande parte do Brasil é de responsabilidade dos municípios. Os recursos humanos, constituídos pelo corpo docente do ensino Pré-Escolar, registram um total de 56 professores, dos quais 14,28% são vinculados à rede particular e 58,92% à rede municipal.

No que se refere ao abastecimento de água e saneamento, na região semiárida, a COPASA



conta com uma subsidiária criada para o atendimento de localidades de até 5.000 habitantes, a COPANOR - Serviços de Saneamento Integrado do Norte e Nordeste de MG. Segundo o IBGE, na área de influência existem 10.706 domicílios, sendo que 3.695 possuem esgotamento sanitário.

A banana é a principal cultura na área de influência. A laranja também tem elevada produção no município de Grão Mogol e hoje representa 49,6% da lavoura permanente. O café é outra cultura encontrada, que forma a base alimentar da região. Na lavoura temporária a maior produção é o milho em Francisco Sá e a mandioca em Grão Mogol.

Na pecuária o destaque são os bovinos que equivalem à maior porcentagem da criação de animais nos estabelecimentos agropecuários da área de influência.

#### 4. Áreas Degradadas

Foram verificadas diversas áreas degradadas no empreendimento, sendo quatro áreas de cascalheiras, quatro processos erosivos intensos (voçorocas), e mais três pontos de degradação, estando entre eles uma área degradada situada às margens de um curso hídrico, onde, segundo informações prestadas em fiscalização, pode ter ocorrido extração de ouro em tempos antigos. Para recuperação de tais áreas a equipe técnica da SUPRAM NM solicitou a apresentação de um Plano de Recuperação de Áreas Degradadas (PRAD), o qual foi apresentado pelo empreendedor.

Entretanto, em análise do PRAD apresentado, a equipe técnica da SUPRAM considerou que a proposta pode atender algumas áreas, tais como as de cascalheiras, mas a metodologia proposta é insuficiente para recuperação das voçorocas. Foi proposto que as voçorocas seriam cobertas com terra proveniente da construção de caixas de contenção. Ocorre que, trata-se de processos erosivos muito intensos, sendo que algumas voçorocas são muito profundas e possuem grande extensão. O volume de terra oriundo de caixas de contenção não seria suficiente para cobrir as erosões, e além disso, ocasionaria o carreamento de sólidos. Além disso, foi proposto o plantio consorciado de mudas de espécies florestais com gramíneas, mas não ficou claro onde de fato tais gramíneas seriam implantadas e quais seriam as espécies utilizadas.

Assim, o PRAD apresentado necessita de adequações no sentido de propor técnicas que viabilizem a recuperação dos processos erosivos de acordo com a realidade de cada um



deles. É necessário também adequação do cronograma de execução para detalhar todas as intervenções necessárias, incluindo as reconformações topográficas, preparo e recuperação do solo. Essas adequações estão incluídas nas condicionantes do processo.

Para as áreas de carvoarias antigas, edificações abandonadas e algumas áreas de solo exposto, o empreendedor apresentou Projeto Técnico de Reconstituição da Flora (PTRF) para enriquecimento vegetal dessas áreas, o qual está apto a ser executado.

## 5. Utilização e Intervenção em Recursos Hídricos

Durante a fiscalização foram verificados barramentos e poços tubulares no empreendimento. Assim, foi solicitado ao empreendedor, por meio de informações complementares, a regularização destas intervenções que estão sendo analisadas concomitante com o processo em tela.

Foi observado também em fiscalização que há talhões de eucalipto em dois braços dos cursos hídricos presentes dentro do empreendimento, e estes encontram-se descaracterizados. A equipe técnica da SUPRAM solicitou ao empreendedor Projeto Técnico de Reconstituição da Flora (PTRF) contemplando cronograma para retirada do plantio de eucalipto no leito dos cursos d'água e a reabilitação das respectivas matas ciliares, tendo como coordenadas planas UTM de referência: X 704683,95 Y 8181305,94; X 706374,25 Y 8182067,73; Fuso 23K, Datum WGS84.

O empreendedor apresentou o PTRF solicitado, entretanto, este não contempla toda a área do rio, conforme carta do IBGE, e também não foi explicitado no cronograma de execução a época de retirada do eucalipto do leito dos rios e das respectivas APPs, necessitando assim de tais complementações. Essas adequações estão incluídas nas condicionantes do processo.

## 6. Autorização para Intervenção Ambiental (AIA)

O empreendedor declara no FCE que não haverá necessidade de supressão de vegetação, nem intervenção em Áreas de Preservação Permanente, uma vez que as atividades já se encontram instaladas, o que foi constatado em vistoria. Entretanto, qualquer intervenção em vegetação nativa que porventura venha ocorrer na área do empreendimento deverá ser objeto de regularização junto aos órgãos ambientais competentes.



## 7. Área de Preservação Permanente (APP)

As áreas de preservação permanente da Fazenda São Domingos e Outras são representadas por faixas marginais de cursos hídricos. Foi verificada uma pequena área contendo cana-de-açúcar em APP e a equipe técnica da SUPRAM solicitou um Projeto Técnico de Reconstituição da Flora (PTRF) para reconstituição da vegetação nativa.

Em análise do PTRF apresentado a equipe técnica da SUPRAM verificou que o mesmo pode ser executado. Entretanto, o cronograma de execução não detalhou a época de retirada da cana-de-açúcar.

Além disso também foi verificado que parte do leito e APP de dois cursos hídricos estava ocupado por talhões de eucalipto. O empreendedor também apresentou PTRF para estas áreas, o qual necessita de complementação, conforme explicitado no item 5.

Existe também uma área degradada, situada às margens de um curso hídrico, onde, segundo informações prestadas em fiscalização, pode ter ocorrido extração de ouro em tempos antigos. Esta área também necessita de recuperação, e será objeto da execução de um PRAD.

## 8. Reserva Legal

O empreendimento é composto por várias fazendas e foi observado que a área plotada como Reserva Legal nas plantas topográficas e no Cadastro Ambiental Rural de algumas fazendas não corresponde à área originalmente averbada. Além disso, em algumas dessas fazendas existem talhões de eucalipto sendo conduzidos no local onde foram averbadas áreas de Reserva Legal.

Para melhor elucidação, segue a descrição atual das áreas de Reserva Legal do empreendimento detalhadas por matrículas constantes no Cartório de Registro de Imóveis de Grão Mogol-MG.

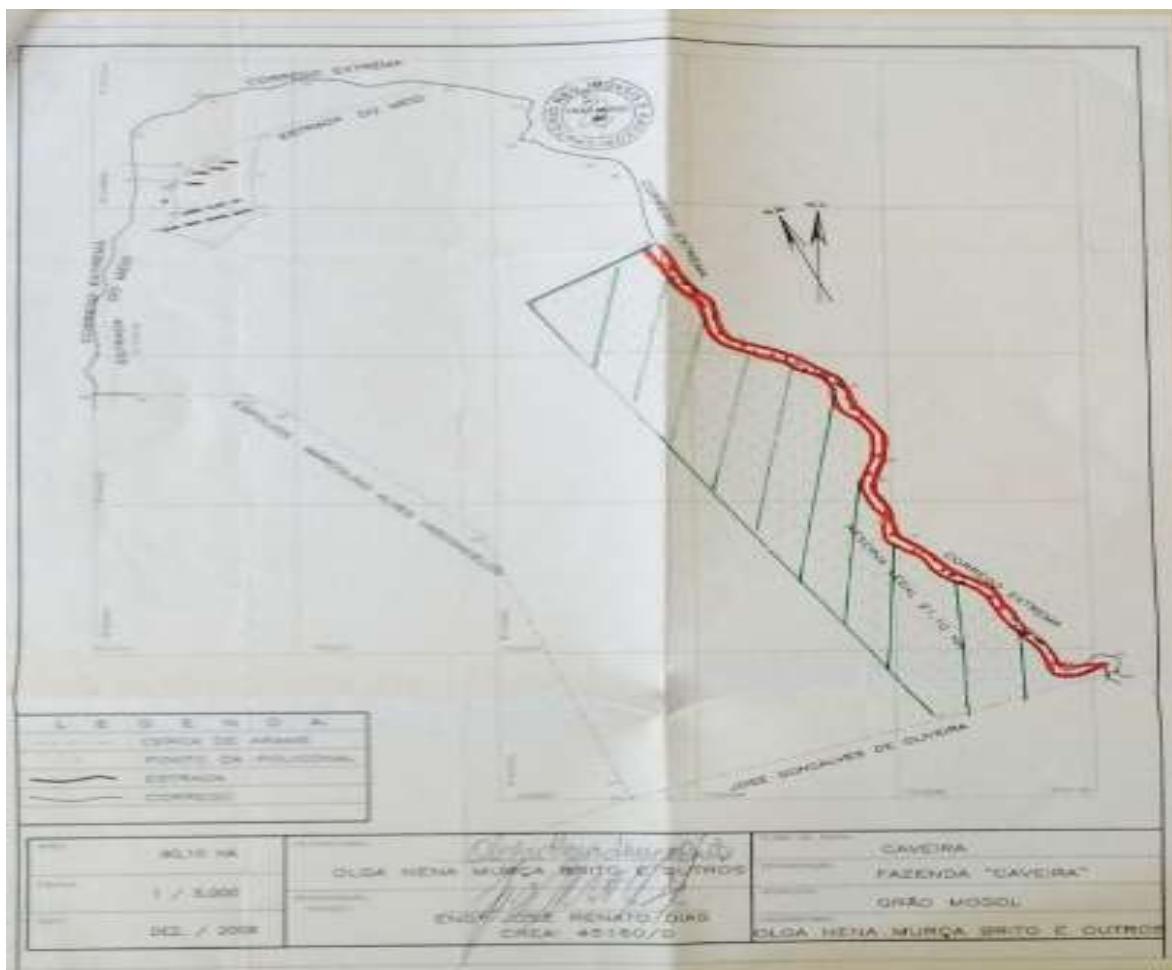
### Matrícula 3705 (Fazenda Caveira)

Esta matrícula com área total de 439,56ha é resultante da união das matrículas 573 de



25/06/1980 (Fazenda Caveira I), matrícula 904 de 17/02/1984 (Fazenda Caveira Barreiro), matrícula 2397 de 09/09/2008 (Fazenda caveira III) e matrícula 2398 de 09/09/2008 (Fazenda Caveira).

Na Fazenda Caveira I (matrícula anterior 573) consta uma área de 21,10 ha averbada como Reserva Legal. Esta área não foi plotada nas plantas topográficas apresentadas. Entretanto, até o momento da fiscalização havia vegetação nativa, sendo que esta fazenda era caracterizada por áreas de cerrado em regeneração. Assim, fez-se necessário a adequação das plantas topográficas com a devida demarcação das áreas de reserva legal conforme averbação.



**Figura 2:** Mapa que acompanha o Termo de Responsabilidade de Preservação de Floresta da Fazenda Caveira I, indicando a localização correta da mesma.

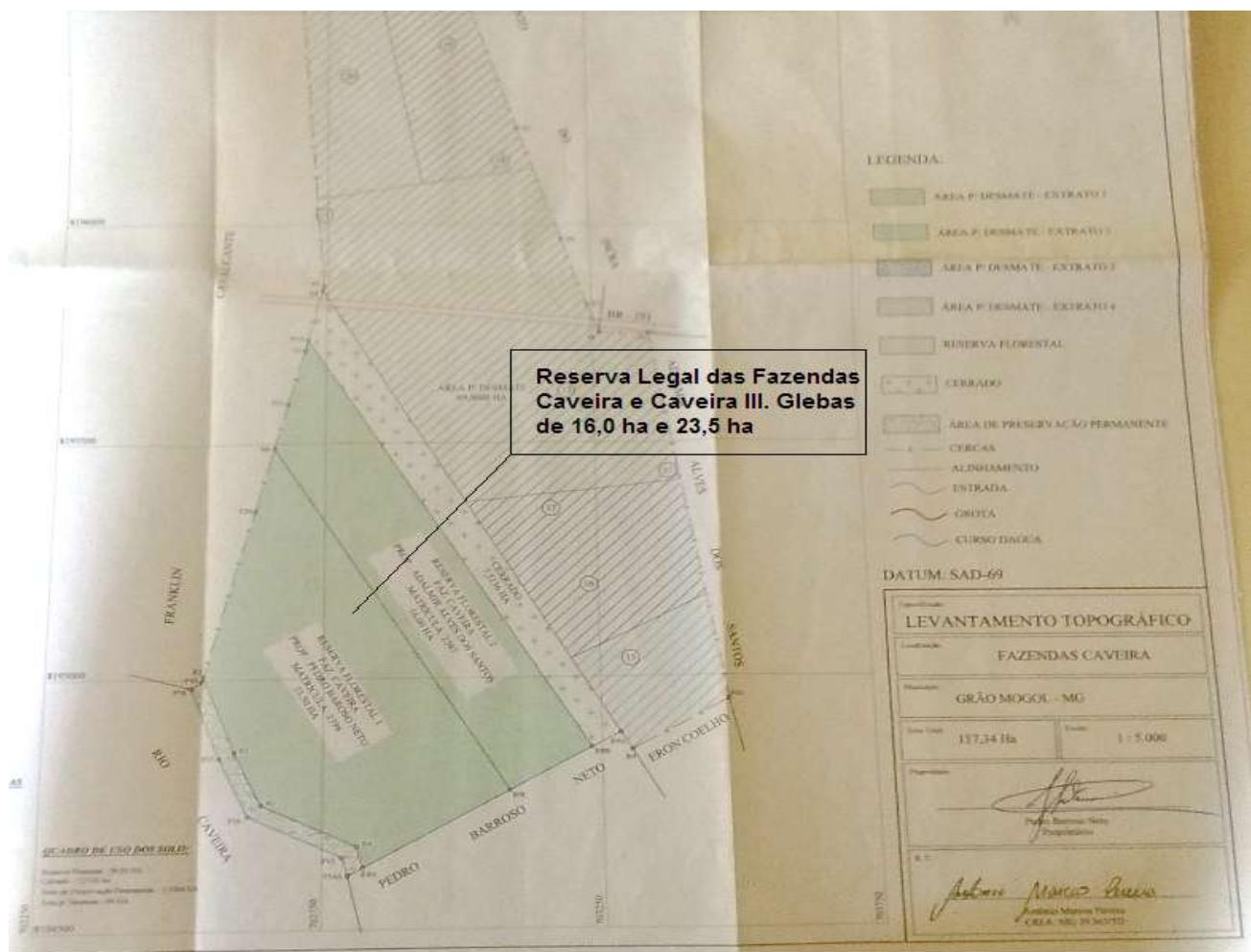
A Fazenda Caveira Barreiro (matrícula anterior 904) possui uma área averbada de 26,72 ha e encontra-se devidamente plotada nas plantas topográficas apresentadas. Entretanto, foi



observado que esta área foi alvo de incêndios e encontra-se em regeneração.

A Fazenda Caveira III (matrícula anterior 2397) possui Termo de Responsabilidade de Preservação de Floresta firmado com o órgão ambiental referente a 16 ha de Reserva Legal alocados na Fazenda Caveira (matrícula anterior 2398). Entretanto, esta área não foi plotada nas plantas topográficas apresentadas.

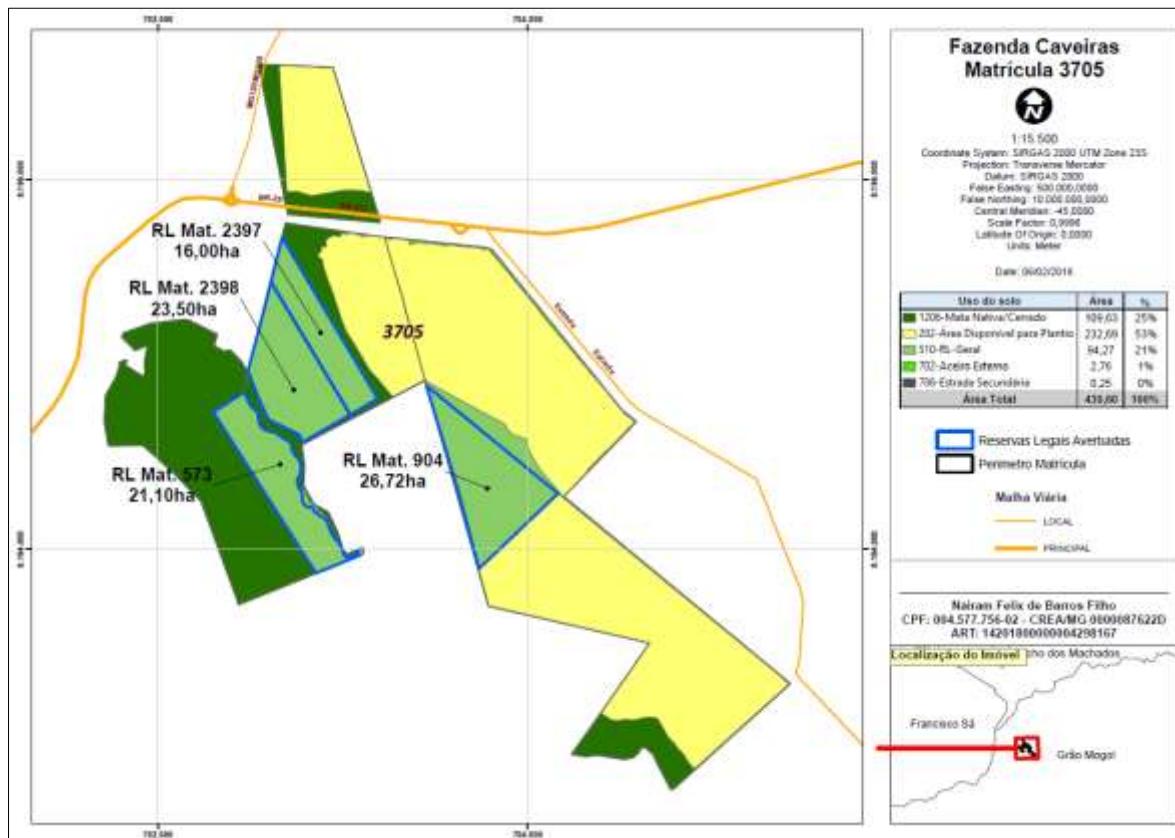
Além disso, também existe um Termo de Responsabilidade de Preservação de Floresta firmado com o órgão ambiental para a Fazenda Caveira (matrícula anterior 2398) referente a uma área de 23,5 ha de Reserva Legal. Esta área também não constava nas plantas topográficas apresentadas, mas a vegetação nativa existe na área, sendo necessário a atualização das plantas topográficas com as devidas demarcações das áreas de Reserva Legal.



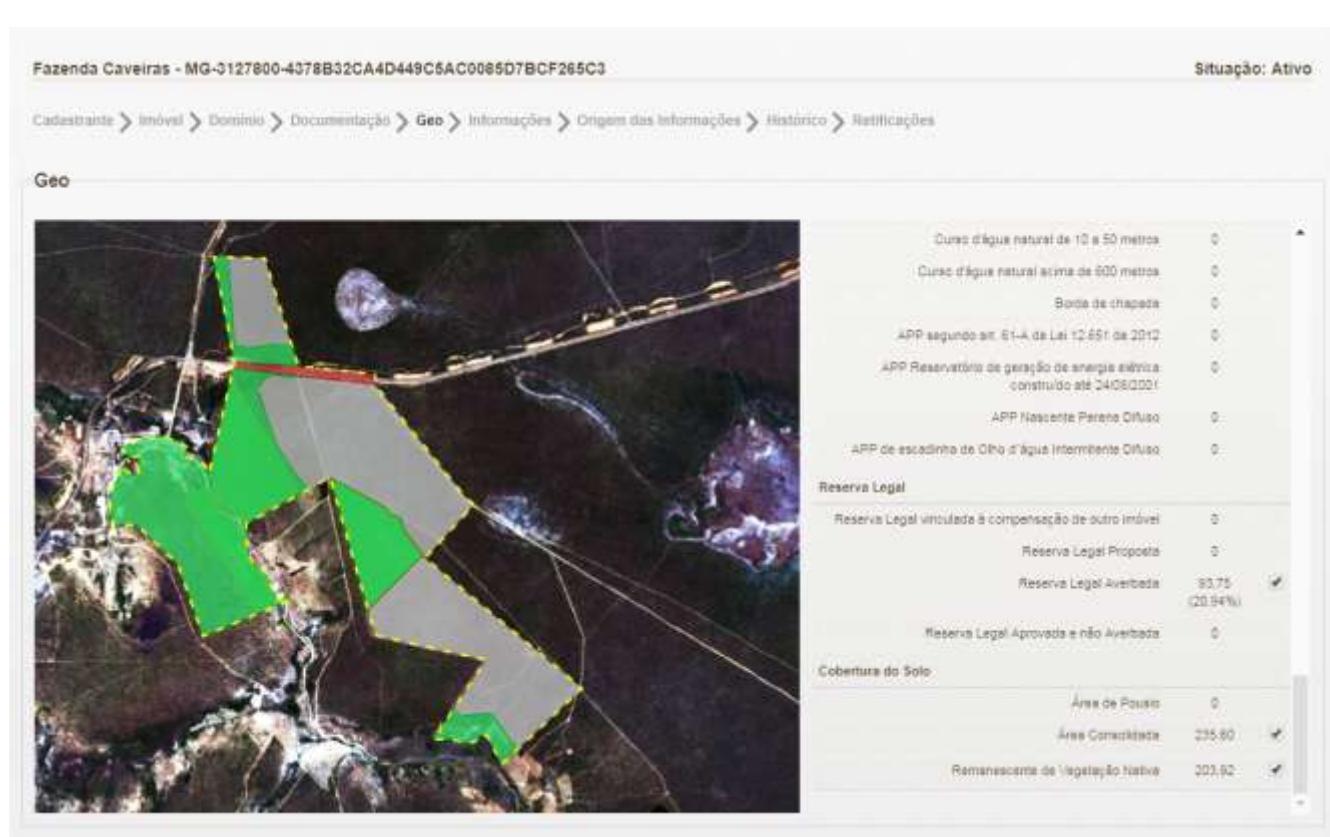
**Figura 3:** Mapa que acompanha o Termo de Preservação de Floresta da Fazenda Caveira, indicando a localização das áreas de Reserva Legal das Fazendas Caveira e Caveira III.



Conforme solicitado pela SUPRAM NM foi apresentada planta topográfica com localização das áreas de Reserva Legal averbada conforme Termo de Preservação Floresta constante no registro de imóveis. Segue imagem com localização das referidas áreas:



No total está gravada uma área de 93,7524ha para composição da reserva legal do empreendimento, não inferior a 20% do total da propriedade. Segue imagem da inscrição da propriedade no Cadastro Ambiental Rural-CAR (retificado em 06/02/2018) com destaque para as áreas de Reserva Legal.



### Matrícula 3777 (Fazenda Cobico), Matrícula 2304 (Fazenda Raio de Sol) e Matrícula 1162 (Fazenda Nuneslândia)

#### Fazenda Cobico

A matrícula 3777 possui área total de 3.446,27ha é resultado da união das matrículas 529 de 05/02/1980 (Fazenda Cabeceira da Ponte), matrícula 2248 de 22/11/2007 (Fazenda Cobico I), matrícula 2467 de 30/10/2008, matrícula 2468 de 30/10/2008 e matrícula 2491 de 18/11/2008 (Fazenda Cobico II).

A Fazenda Cabeceira da Ponte possui 77,67 ha de Reserva Legal averbada a margem da matrícula anterior (529). Está devidamente demarcada nas plantas topográficas do processo e é caracterizada por áreas de cerrado.

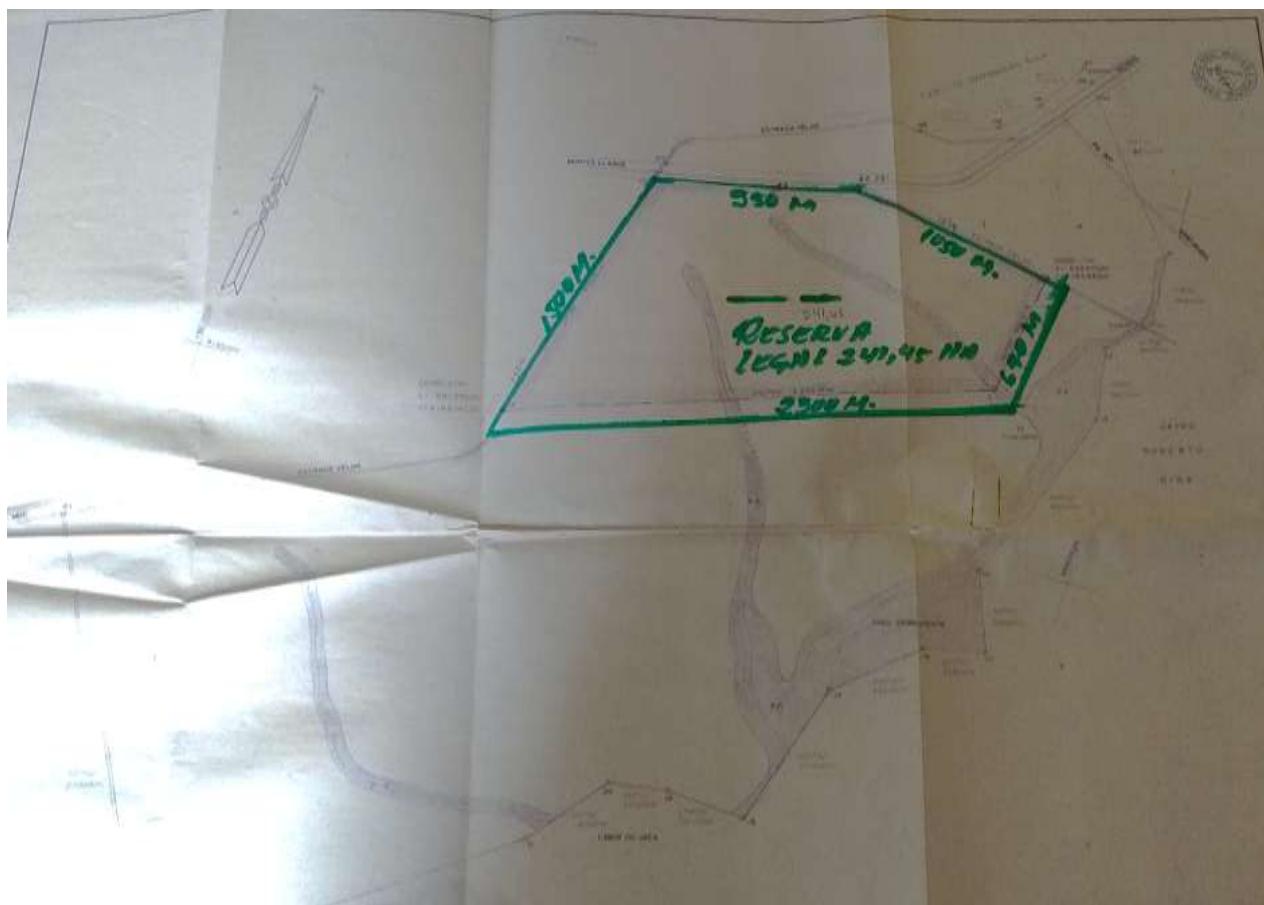
A Fazenda Cobico I possui 71,50 ha averbados a margem da matrícula anterior (2248). A área é composta por áreas de cerrado. No entanto, esta área não foi demarcada nas plantas topográficas apresentadas. Assim, é necessário a atualização dos mapas.



A Fazenda Cobico II (matrícula anterior 2491), possui 52 ha de Reserva Legal demarcada por meio do Cadastro Ambiental Rural. Entretanto, para atingir o percentual mínimo de 20%, visto que havia vegetação nativa na propriedade até julho de 2008, seria necessária uma área de 60 ha. Assim, é necessário a compensação de 8 ha, a qual pode ser feita na fazenda vizinha que possui área com vegetação nativa disponível e pertence ao mesmo proprietário.

### Fazenda Raio de Sol

A Fazenda Raio de Sol possui 241,45 ha de Reserva Legal averbada a margem da matrícula anterior (1148). No entanto, a área plotada nas plantas topográficas do processo é de apenas 202 ha. Ressalta-se ainda que, parte da reserva originalmente averbada (38 hectares) encontra-se ocupada por talhões de eucalipto. Portanto, foi lavrado o Auto de Infração nº 55371/2017 por impedir a regeneração da vegetação natural em área de Reserva Legal. Assim, é necessário a adequação das plantas topográficas com a correta demarcação da Reserva Legal e a recuperação da área ocupada por talhões de eucalipto. As Figuras 4 e 5 apresentam o mapa original com a localização correta da reserva averbada e um croqui com a imagem do *Google Earth* indicando que parte da área da reserva legal está atualmente ocupada com talhões.



**Figura 4:** Mapa que acompanha o Termo de Responsabilidade Florestal referente a reserva legal averbada da Fazenda Raio de Sol, indicando a localização correta da mesma.



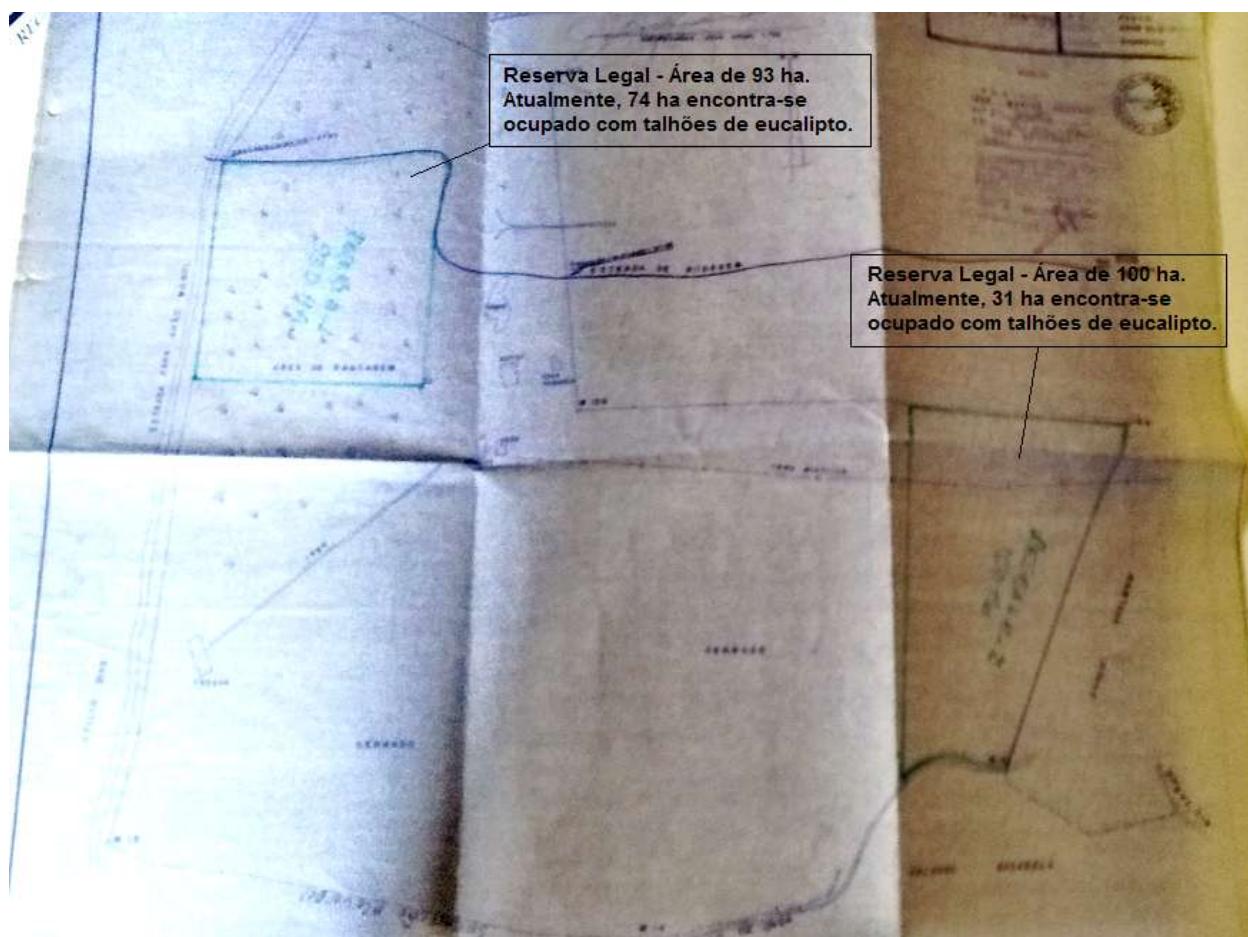
**Figura 5:** Croqui da Reserva Legal da Fazenda Raio de Sol. O polígono laranja indica a Reserva Legal averbada com 241,45 ha e o polígono azul indica a reserva apresentada pelo empreendedor com apenas 202, ha. Nota-se que parte da área da Reserva Legal (38 ha) está ocupada com talhões de eucalipto.

### Fazenda Nuneslândia

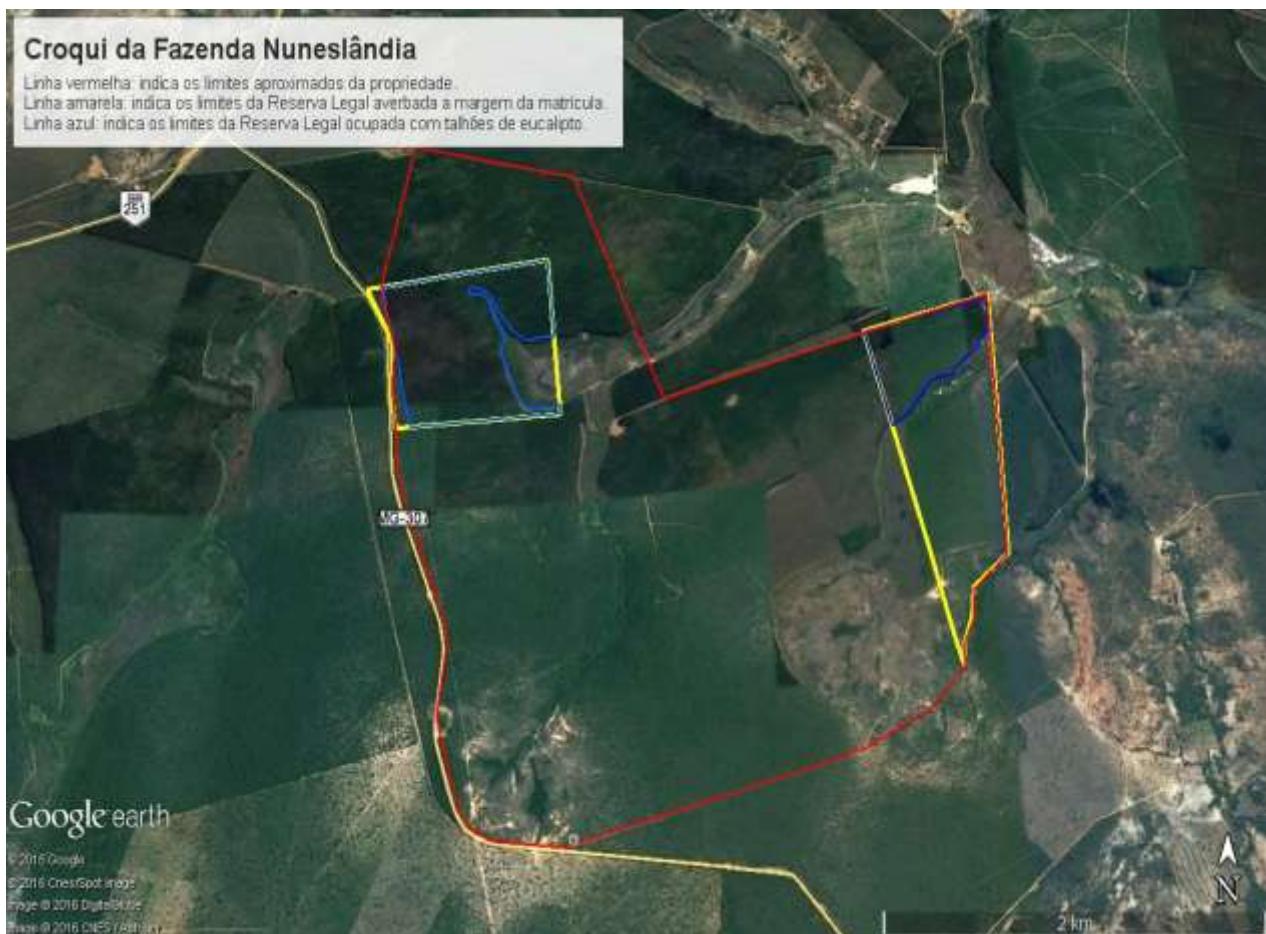
A Fazenda Nuneslândia possui 193,6 ha de Reserva Legal averbada a margem da matrícula. Nas plantas topográficas apresentadas a reserva legal não está completamente plotada no local onde foi averbada originalmente, conforme mapa averbado no cartório. Além disso, a maior parte da reserva originalmente averbada (105 hectares) encontra-se ocupada por talhões de eucalipto. Portanto, foi lavrado o Auto de Infração nº 55371/2017 por impedir a regeneração da vegetação natural em área de Reserva Legal. Assim, é necessário a adequação das plantas topográficas com a correta demarcação da Reserva Legal e a recuperação da área ocupada por talhões de eucalipto. As Figuras 6, 7 e 8 demonstram o mapa com a reserva legal indicada pelo empreendedor, o mapa original com a localização correta da reserva averbada e um croqui com a imagem do *Google Earth* indicando as áreas



de reserva legal que estão atualmente ocupadas com talhões.

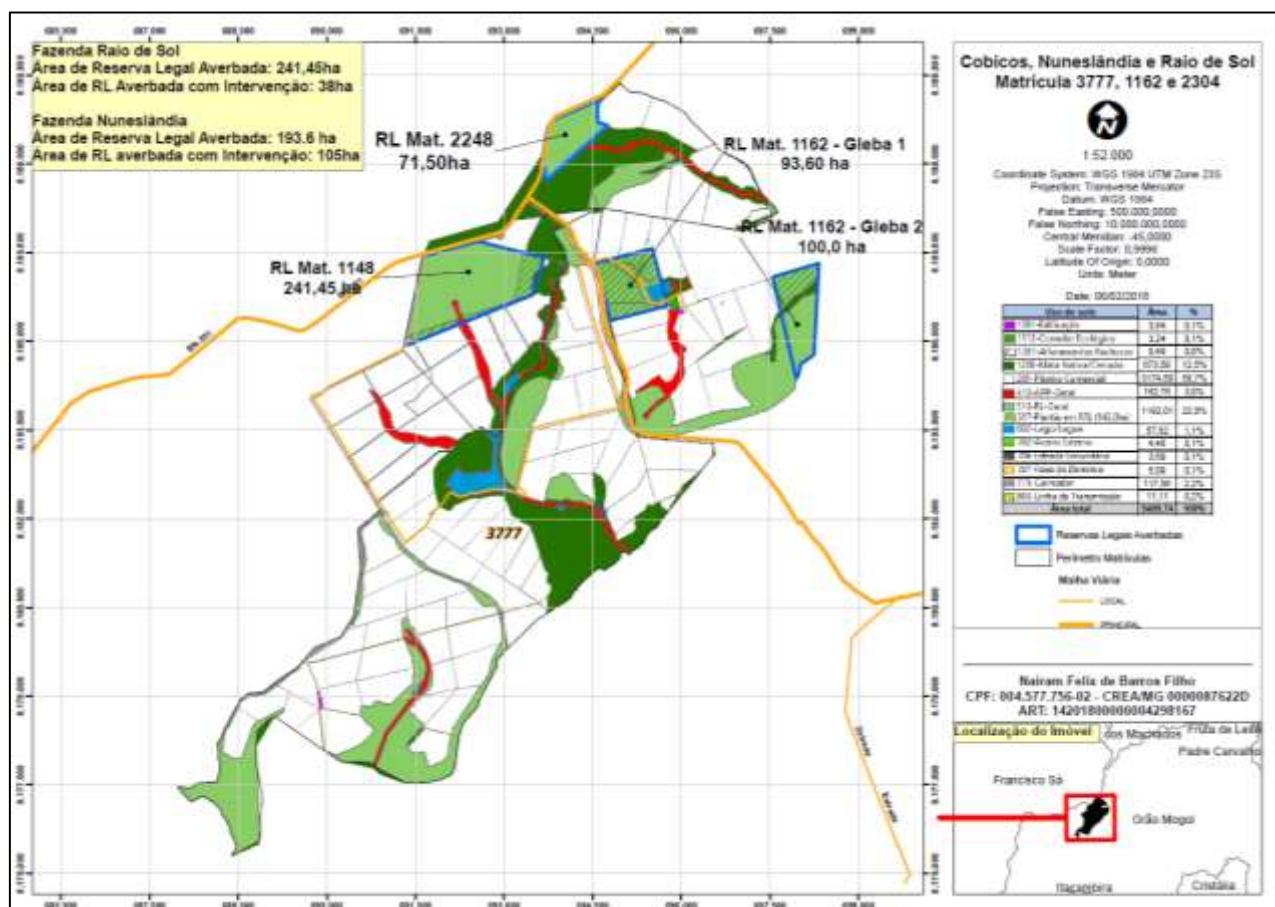


**Figura 6:** Mapa que acompanha o Termo de Responsabilidade Florestal referente a reserva legal averbada da fazenda, indicando a localização correta da fazenda Nuneslândia.



**Figura 9:** Croqui da fazenda indicando a área de reserva legal averbada e a área de reserva que encontra-se ocupada com talhões de eucalipto.

Foi apresentada nova planta topográfica com a localização da reserva conforme averbada em registro de imóveis e com o restante para compor o percentual mínimo de 20% para a matrícula.



**Figura 8:** Mapa de uso e ocupação do da matrícula.

### Matrícula 2964 (Fazenda Três Lagoas) e Matrícula 3784 (Fazenda Veredinha)

#### Fazenda Três Lagoas

A Fazenda Três Lagoas possui 152,0 ha de Reserva Legal averbada em cartório, sendo que esta área não é inferior a 20% da propriedade. A Reserva Legal está demarcada nos mapas do processo de acordo com o memorial descritivo do Termo de Responsabilidade de Averbação e Preservação de Reserva Legal emitido em 30/06/2011. A Reserva Legal é composta por área de cerrado e encontra-se cercada.

#### Fazenda Veredinha

A matrícula 3784 é resultado da união das matrículas nº 450,1805, 2863, 85, 2735 e R-42-72. Este imóvel possui reserva legal averbada nas matrículas anteriores conforme explicitado a seguir:

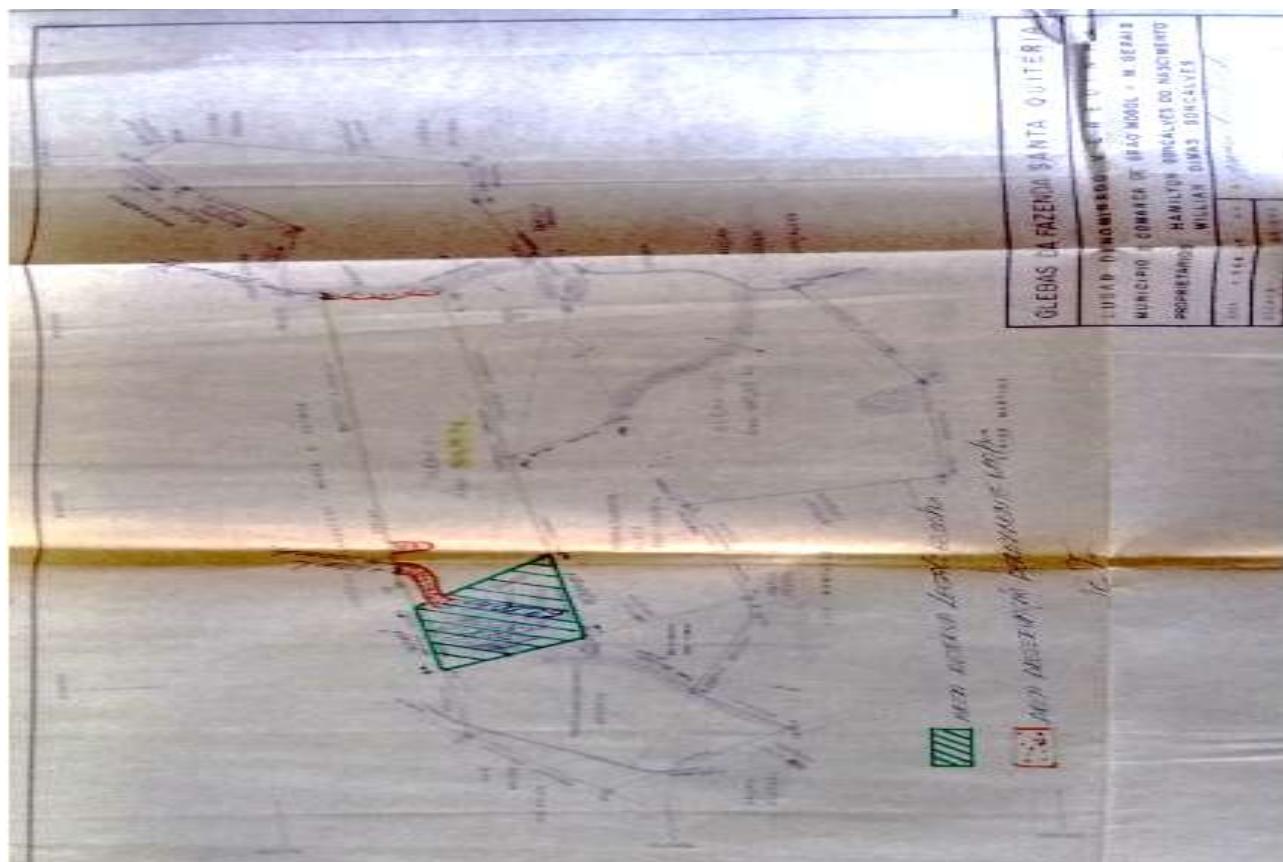


A Fazenda Riacho de Areia possui uma área de 38,66 ha averbada, caracterizada por vegetação típica de cerrado. Nas plantas topográficas apresentadas no processo foi demarcada uma área de 90 ha como reserva legal. A diferença de área trata-se de remanescente de vegetação nativa existente na propriedade. É necessário apenas uma atualização das plantas com as devidas definições de cada área.

A Fazenda Olaria (matrículas anteriores 450 e 85) possui 67,65 ha de reserva legal, área não inferior a 20% do total da propriedade, averbada conforme Termo de Responsabilidade de Preservação de Floresta emitido em 03/06/2005. A reserva é composta por vegetação típica de cerrado.

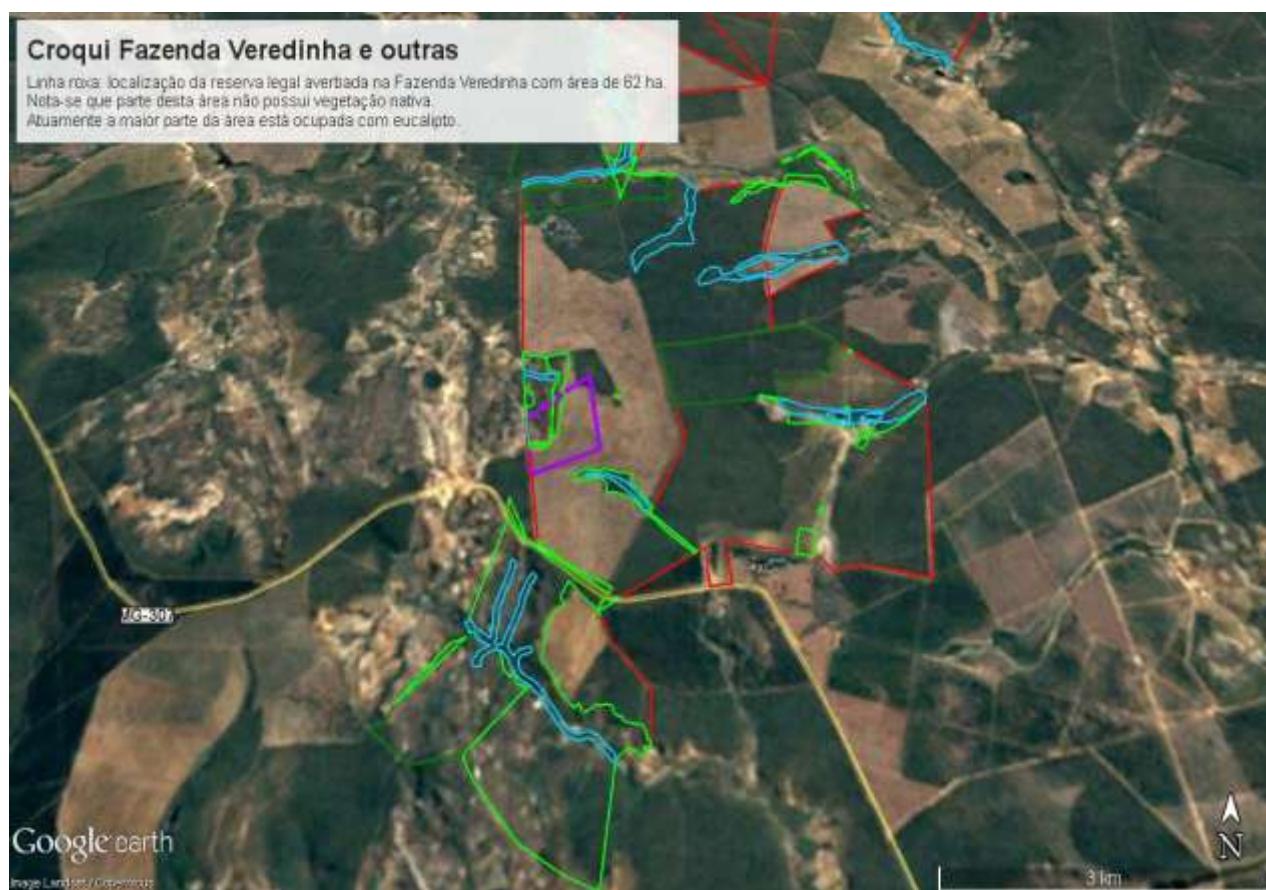
A Fazenda Piripiri possui 35,0 ha de reserva legal, área não inferior a 20% do total da propriedade, averbada conforme Termo de Responsabilidade de Preservação de Floresta emitido em 03/06/2005. A reserva é composta por vegetação típica de cerrado.

Na Fazenda Veredinha existem duas áreas averbadas como Reserva Legal, sendo uma área composta por 199 ha de cerrado na matrícula anterior (1085), a qual encontra-se devidamente demarcada. Além desta, existe uma área averbada de 62 ha que não está devidamente demarcada nas plantas apresentadas no processo. A localização original dessa reserva está situada em um local que hoje está composto por parte de vegetação nativa e parte de talhões de eucalipto. Por este motivo, foi lavrado Auto de Infração nº 55371/2017 por impedir a regeneração da vegetação natural em área de Reserva Legal, sendo 44 ha na fazenda Veredinha, e será necessário a adequação das plantas topográficas com a demarcação correta da reserva legal e recuperação da área ocupada com eucalipto.

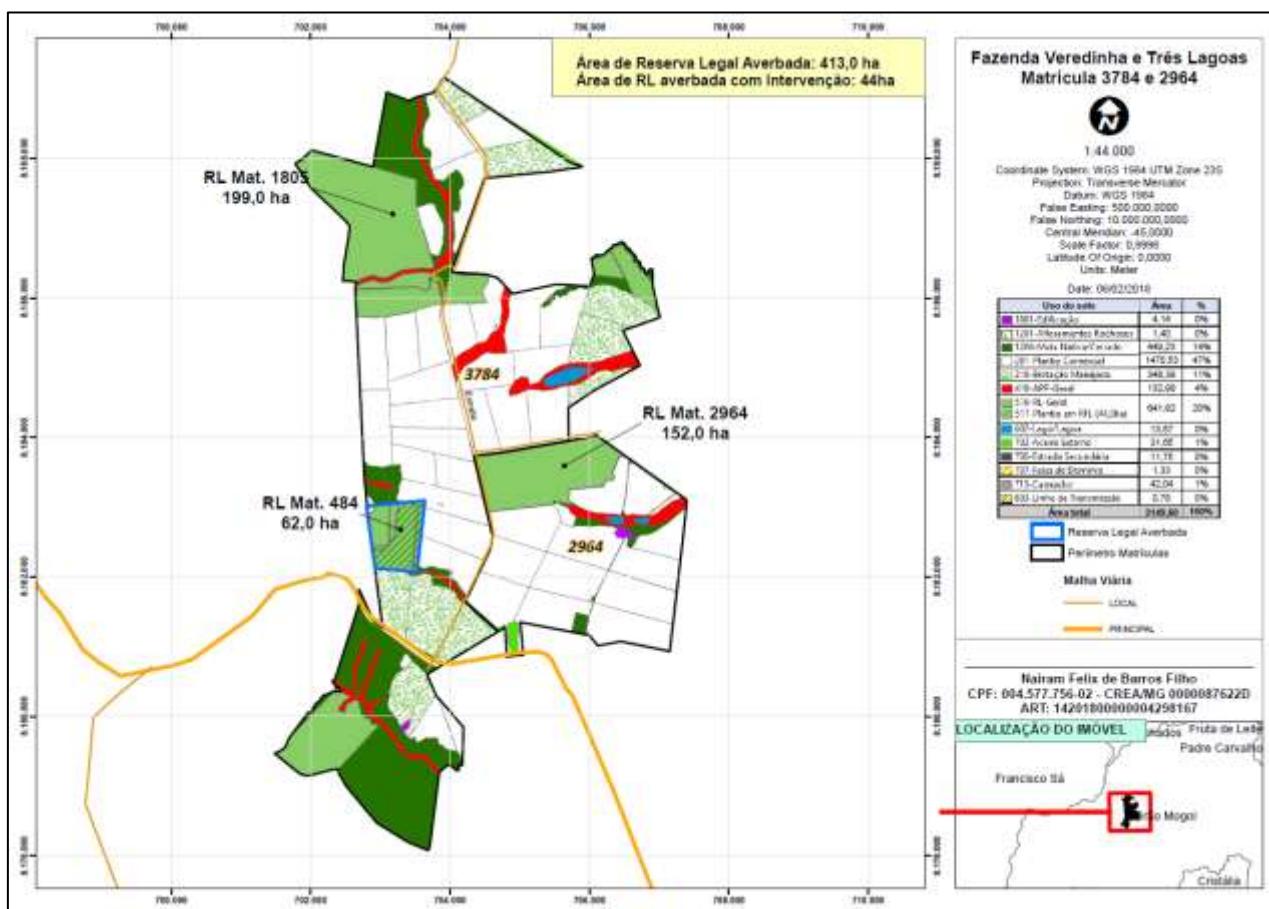


**Figura 9:** Mapa que acompanha o Termo de Responsabilidade de Preservação de Floresta indicando a localização da reserva averbada com 62,00 ha na Fazenda Veredinha.

**1.1.1.1 Na nova planta topográfica apresentada constam as áreas de reserva legal averbadas, conforme imagem abaixo.**

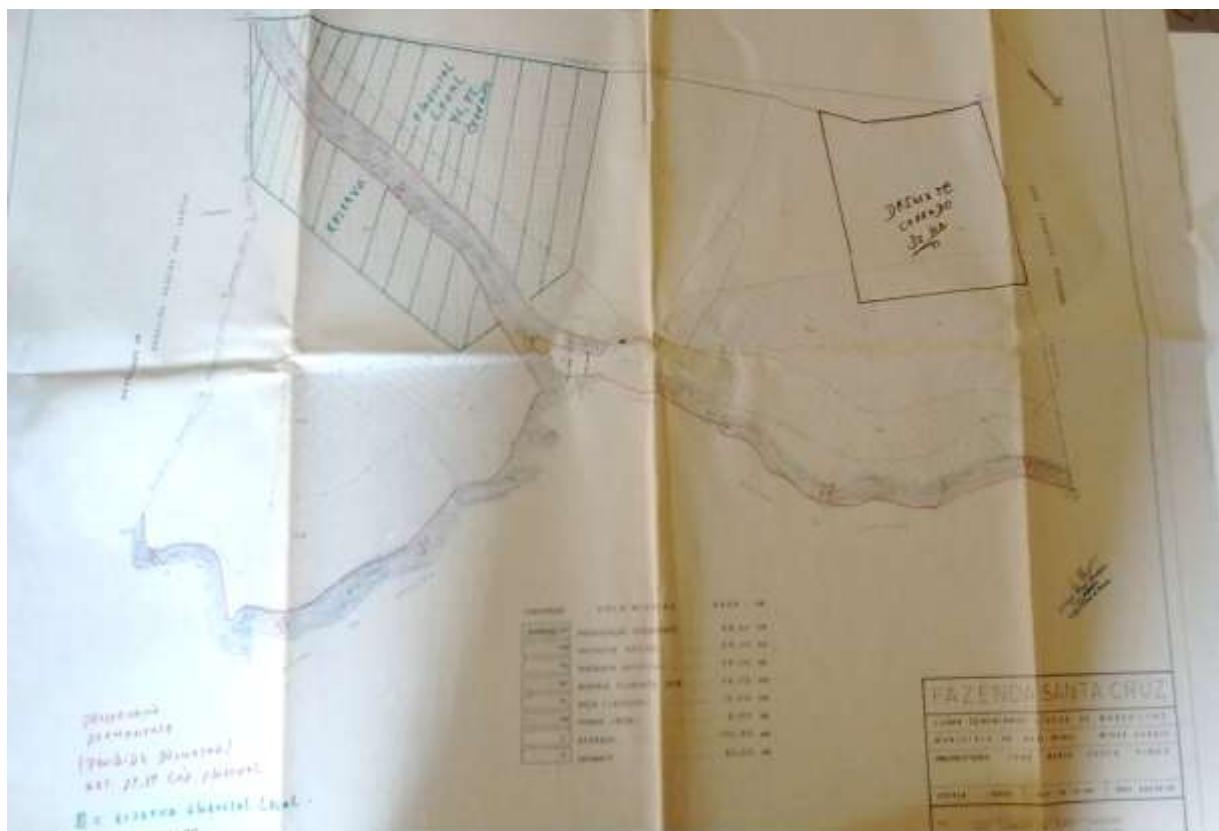


**Figura 10:** Croqui da Fazenda Veredinha indicando a localização da Reserva Legal averbada com área de 62 ha (polígono roxo).



### Matrícula 3704 (Fazenda Marcelino e Cedro)

A Fazenda Marcelino possui 76,75 ha averbados como reserva legal a margem da matrícula anterior (2822 de 20/04/2010). No entanto, a área demarcada nas plantas topográficas do processo apresenta apenas 62,0 ha, sendo que o restante está ocupado com talhões de eucalipto. Portanto, foi lavrado o Auto de Infração nº 55371/2017 por impedir a regeneração da vegetação natural em área de Reserva Legal, sendo 14,75 ha na fazenda Marcelino. Assim, será necessário atualizar as plantas topográficas com a devida demarcação da Reserva Legal e recuperar a área ocupada com plantio de eucalipto.



**Figura 11:** Mapa que acompanha o Termo de Responsabilidade Florestal referente a reserva legal averbada da fazenda Marcelino, indicando a localização correta da mesma.

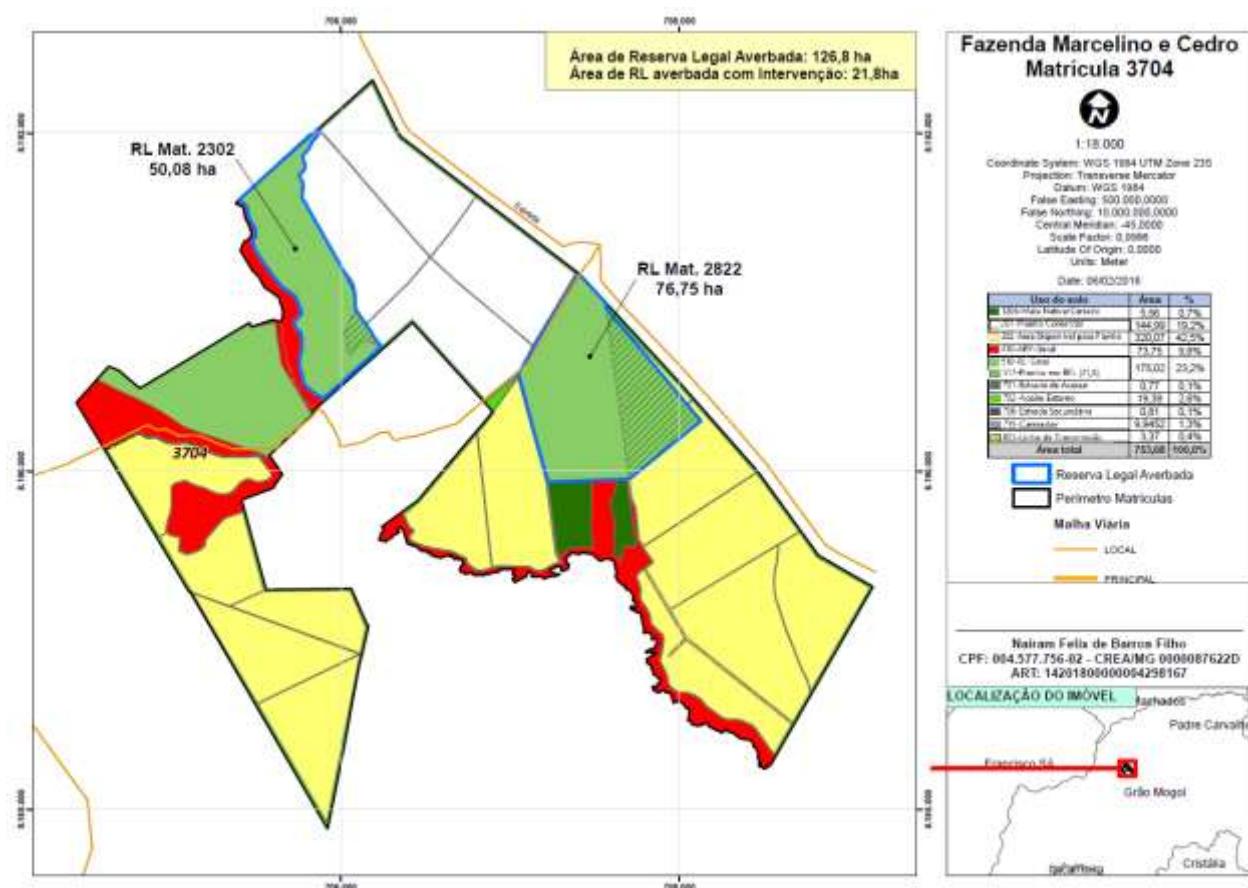


**Figura 11:** Croqui da Fazenda Marcelino, demonstrando que foi realizada limpeza de área em parte da área averbada como Reserva Legal.

A Fazenda Lameiro possui 47 hectares de reserva legal demarcada no mapa do processo, área não inferior a 20% do total da fazenda, com vegetação característica de cerrado. Deste total, 13 ha foram averbados a margem da matrícula anterior (2276 de 18/01/2008), e o restante registrada no Cadastro Ambiental Rural (CAR) sob nº MG-3127800-5819C649EF3F47DF949032B764F7A2AF de 23/02/2015.

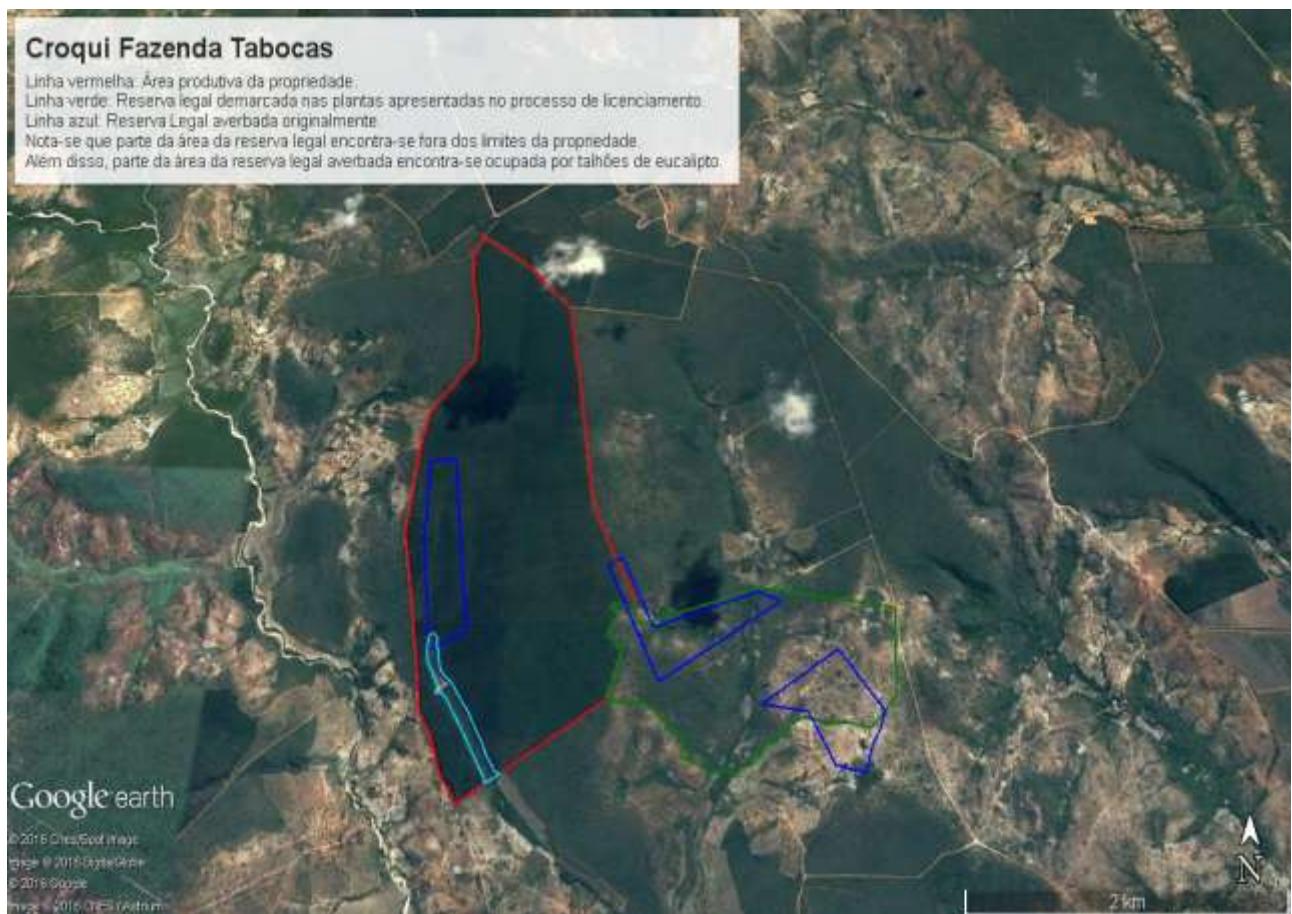
A Fazenda Cedro possui uma reserva legal de 50,08 ha averbada a margem da matrícula anterior (2302 de 10/03/2008). Entretanto, nas plantas topográficas do processo só existem 43,00 ha, e o restante da fazenda está ocupada com talhões de eucalipto. Dessa forma, foi lavrado o Auto de Infração nº 55371/2017 por impedir a regeneração da vegetação natural em área de Reserva Legal, sendo 7,08 ha na fazenda Cedro.

Assim, foram atualizadas as plantas topográficas com a devida demarcação da Reserva legal e recuperar a área ocupada com plantio de eucalipto. Segue mapa com localização correta da reserva e com as áreas de intervenção que serão recuperadas.



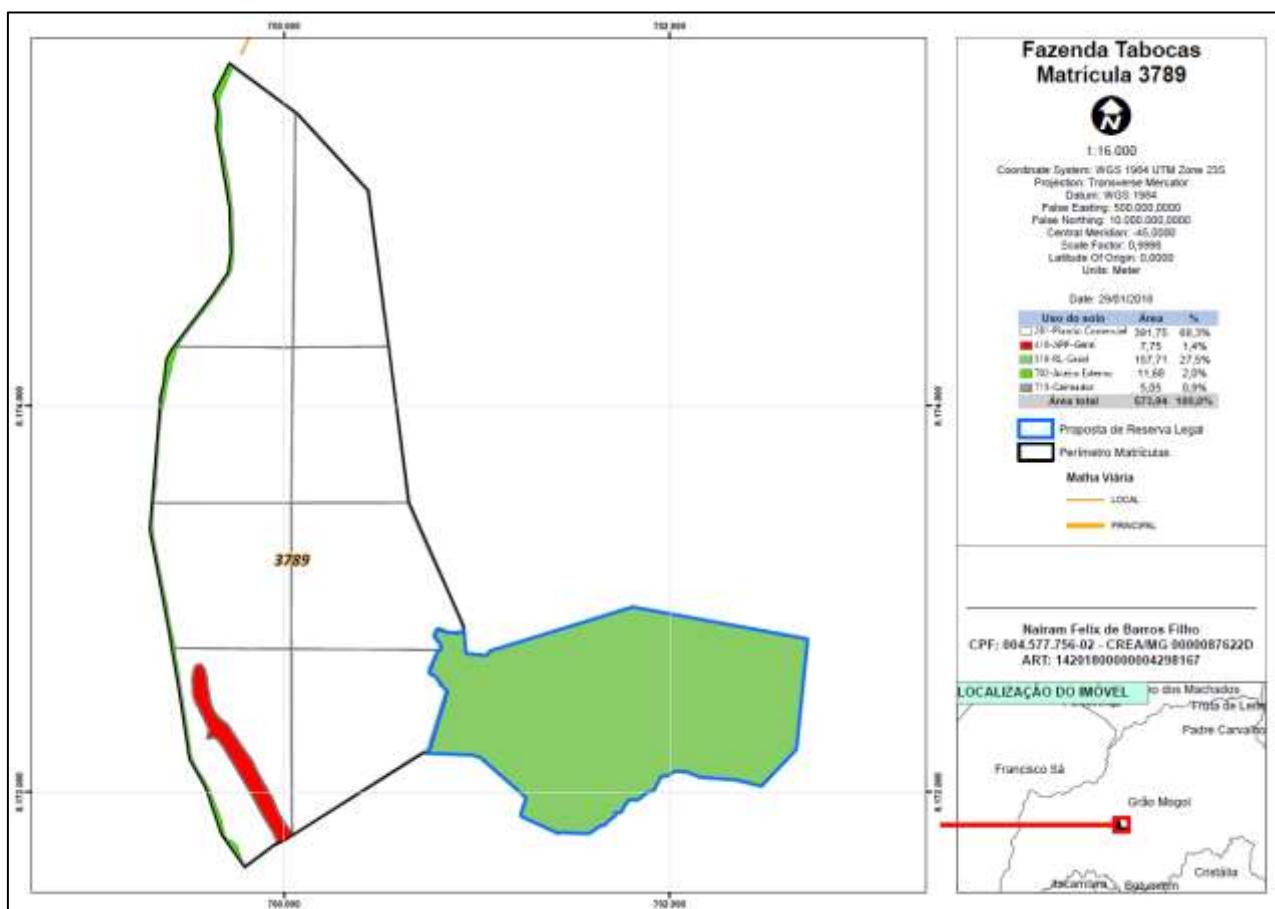
### Matrícula 3789 (Fazenda Tabocas/Fazenda Santo Expedito)

A Fazenda Tabocas (Fazenda Santo Expedito) possui uma reserva legal averbada de 112,40 ha distribuídas em 4 glebas de 28,10 ha. Ocorre que, possivelmente houve um erro de digitação na coordenada de amarração do memorial descritivo de uma das glebas, pois a mesma está situada em outro município a uma distância muito grande da propriedade. Além disso, parte de duas glebas da reserva averbada está situada fora dos limites da propriedade. Além disso, a área de reserva legal demarcada nas plantas topográficas apresentadas no processo não condiz com a localização das três glebas de 28,10 ha averbadas originalmente. Sendo que, grande parte desta área que foi averbada está ocupada com talhões de eucalipto. Por este motivo, foi lavrado o Auto de Infração nº 55371/2017 por impedir a regeneração da vegetação natural em área de Reserva Legal, sendo 29,7 hectares na fazenda Tabocas. Ressalta-se que a autuação é referente apenas à área de reserva ocupada por talhões dentro da propriedade.



**Figura 12:** Croqui da Fazenda Tabocas demonstrando inconsistências entre a localização da Reserva Legal demarcada pelo empreendedor e a Reserva Legal averbada em cartório.

Considerando que houve erro na localização da reserva legal fica gravada no CAR, registro nº MG-3127800-B5C0E9D27A8E41AFB6558BA72827DF00 datado de 23/02/2015, a área de 157,71ha para compor a reserva da referida matrícula em bloco único conforme mapa abaixo.



### 8.1. Inscrição no Cadastro Ambiental Rural-CAR

As matrículas que compõem o empreendimento foram inscritas no Cadastro Ambiental Rural-CAR e as áreas de Reserva Legal foram plotadas de acordo com a averbação em registro de imóveis. Segue imagem para ilustração.



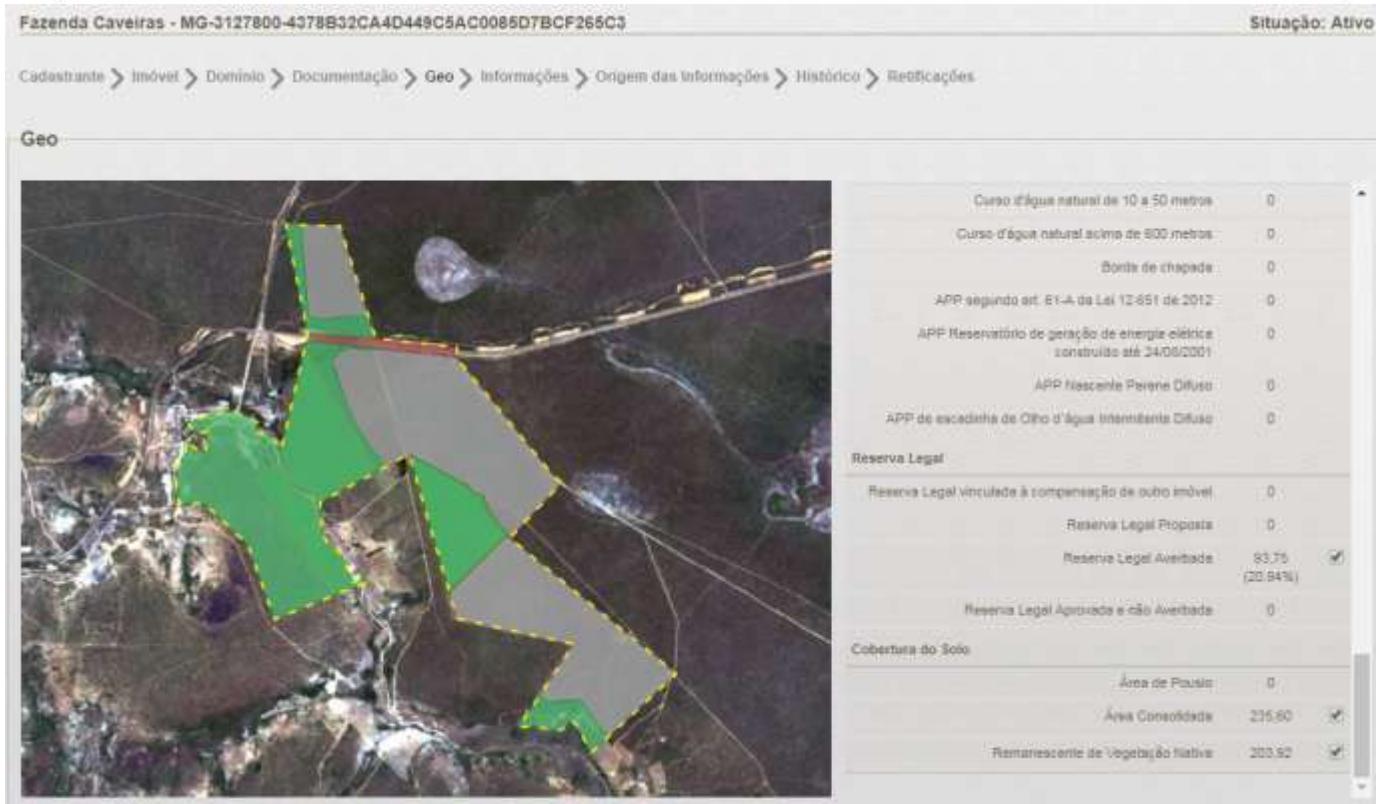
## A) Fazenda Caveiras

Registro no CAR: MG-3127800-4378.B32C.A4D4.49C5.AC00.85D7.BCF2.65C3

Data de Cadastro: 23/02/2015 21:46:39

### RECIBO DE INSCRIÇÃO DO IMÓVEL RURAL NO CAR

Nome do Imóvel Rural: Fazenda Caveiras	
Município: Grão Mogol	UF: Minas Gerais
Coordenadas Geográficas do Centroide do Imóvel Rural:	Latitude: 16°19'14,52" S      Longitude: 43°05'44,59" O
Área Total (ha) do Imóvel Rural: 447,6260	Módulos Fiscais: 8,9525
Código do Protocolo: MG-3127800-4334.DC1B.EE5F.BD02.F176.0445.9C9B.A1DE	



Imóvel	Imóvel
Área Total do Território	447,6260
Área de Servidão Administrativa	8,1028
Área Líquida do Imóvel	439,5232
APP / Uso Restrito	Área de Reserva Legal
Área de Preservação Permanente	93,7524
Área de Uso Restrito	

### MATRÍCULAS DAS PROPRIEDADES DO IMÓVEL

Número da Matrícula	Data do Documento	Livro	Folha	Município do Cartório
3705	12/03/2013	2	4	Grão Mogol/MG



## B) Fazenda Marcelino, Cedro, Lameiro e Dois Riachos

Registro no CAR: MG-3127800-5819.C649.EF3F.47DF.9490.32B7.64F7.A2AF

Data de Cadastro: 23/02/2015 19:33:21

### RECEBO DE INSCRIÇÃO DO IMÓVEL RURAL NO CAR

Nome do Imóvel Rural: Fazenda Marcelino, Cedro, Lameiro e Dois Riachos		
Município: Grão Mogol		UF: Minas Gerais
Coordenadas Geográficas do Centroide do Imóvel Rural:	Latitude: 16°21'40,62" S	Longitude: 43°03'52,17" O
Área Total (ha) do Imóvel Rural: 753,6761		Módulos Fiscais: 15,0735
Código do Protocolo: MG-3127800-81BF.D782.C793.F8DF.4D9D.CE94.2166.0C48		

Fazenda Marcelino, Cedro, Lameiro e Dois Riachos - MG-3127800-5819C649EF3F47DF949032B764F7A2AF

Situação: Ativo

Cadastreador > Imóvel > Domínio > Documentação > Geo > Informações > Origem das Informações > Histórico > Reificações

#### Geo



Coroa d'água natural de 10 a 50 metros:	0
Coroa d'água natural acima de 600 metros:	0
Borda de vegetação:	0
APP segundo art. 61-A da Lei 12.651 de 2012:	0
APP Reservatório de geração de energia elétrica: controlado até 24/08/2001	0
APP Hidrogebre Perene Difuso:	0
APP de escadente de Outro d'água Intermittente Difuso:	0
Reserva Legal	
Reserva Legal vinculada à conservação de outro imóvel:	0
Reserva Legal Proposta:	0
Reserva Legal Averbada:	175,02 (23,22%)
Reserva Legal Aprovada e não Averbada:	0
Cobertura de Solo:	
Área de Pouso:	0
Área Consolidada:	522,81
Remanescente de Vegetação Nativa:	230,86

Imóvel	Imóvel
Área Total do Território	753,6761
Área de Servidão Administrativa	0,0000
Área Líquida do Imóvel	753,6761
APP / Uso Restrito	
Área de Preservação Permanente	73,7522
Área de Uso Restrito	0,0000
<b>Reserva Legal</b>	
Área de Reserva Legal	

### MATRÍCULAS DAS PROPRIEDADES DO IMÓVEL

Número da Matrícula	Data do Documento	Livro	Folha	Município do Cartório
3704	11/03/2013	2	8	Grão Mogol/MG



### C) Fazenda Raio de Sol, Nuneslândia e Cobico I e II

Registro no CAR: MG-3127800-FFAB.256E.83D2.4397.BB1F.C5D5.751F.818E

Data de Cadastro: 23/02/2015 21:47:35

#### RECIBO DE INSCRIÇÃO DO IMÓVEL RURAL NO CAR

Nome do Imóvel Rural: Fazenda Raio de Sol, Nuneslândia e Cobico I e II

Município: Grão Mogol

UF: Minas Gerais

Coordenadas Geográficas do Centroide do Imóvel Rural:

Latitude: 16°25'21,27" S

Longitude: 43°11'19,74" O

Área Total (ha) do Imóvel Rural: 5.427,3133

Módulos Fiscais: 108,5463

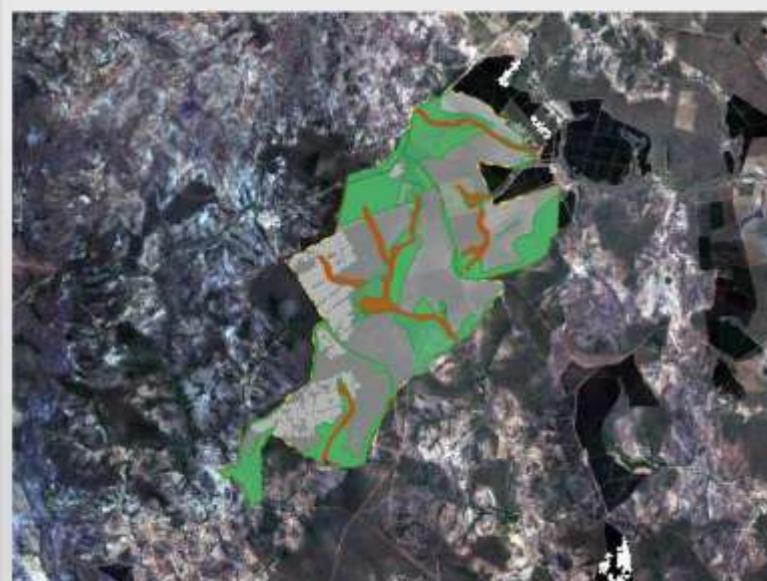
Código do Protocolo: MG-3127800-F2E3.1910.3590.5E48.3493.77B9.181E.39A4

Fazenda Raio de Sol, Nuneslândia e Cobico I e II - MG-3127800-FFAB256E83D24397BB1FC5D5751F818E

Situação: Ativo

Cadastramento > Imóvel > Domínio > Documentação > Geo > Informações > Origem das informações > Histórico > Retificações.

Geo



Curvo d'água natural de 10 a 50 metros	0
Curvo d'água natural acima de 500 metros	0
Borda de chapada	3
APP segundo art. 51-A da Lei 12.651 de 2012	0
APP Reservatório de geração de energia elétrica construído até 24/08/2001	0
APP Nascente Perene Difuso	0
APP de escorrimento de Olho d'água Intermittente Difuso	0
Reserva Legal	
Reserva Legal vinculada à compensação de outro imóvel	0
Reserva Legal Proposta	0
Reserva Legal Averbada	1.192,05 (21,99%)
Reserva Legal Aprovada e não Averbada	0
Cobertura de Solo	
Área de Pasto	0
Área Corroditada	3.457,48
Remanescente da Vegetação Nativa	1.946,20

Imóvel	Imóvel
Área Total do Território	5.427,3133
Área de Servidão Administrativa	23,6086
Área Líquida do Imóvel	5.403,7047
APP / Uso Restrito	Reserva Legal
Área de Preservação Permanente	Área de Reserva Legal
Área de Uso Restrito	1.192,0460

#### MATRÍCULAS DAS PROPRIEDADES DO IMÓVEL

Número da Matrícula	Data do Documento	Livro	Folha	Município do Cartório
2304	17/03/2008	2	5	Grão Mogol/MG
1162	22/09/1986	2	10	Grão Mogol/MG
3777	21/06/2013	2	9	Grão Mogol/MG



## D) Fazenda Veredinha e Três Lagoas

Registro no CAR: MG-3127800-D3A7.6AB3.7CA6.443C.A6D7.6838.3EE5.BA62

Data de Cadastro: 23/02/2015 19:36:01

### RECEBO DE INSCRIÇÃO DO IMÓVEL RURAL NO CAR

Nome do Imóvel Rural: Fazenda Veredinha e Três Lagoas	
Município: Grão Mogol	UF: Minas Gerais
Coordenadas Geográficas do Centroide do Imóvel Rural:	Latitude: 16°25'07,59" S      Longitude: 43°05'10,47" O
Área Total (ha) do Imóvel Rural: 3.154,6517	Módulos Fiscais: 63,0930
Código do Protocolo: MG-3127800-09E6.7B32.4604.7788.802A.8C1A.980A.6797	

Fazenda Veredinha e Três Lagoas - MG-3127800-D3A7.6AB3.7CA6.443C.A6D7.6838.3EE5.BA62

Situação: Ativo

Cadastrante > Imóvel > Domínio > Documentação > Geo > Informações > Origem das informações > Histórico > Reedições

Geo



Curso d'água natural de 10 a 50 metros:	0
Curso d'água natural acima de 500 metros:	0
Borda de chapada:	0
APP segundo art. 61-A da Lei 12.651 de 2012:	0
APP Reservatório de geração de energia elétrica construído até 24/06/2001:	0
APP Nascente Perene Difuso:	0
APP de excedente de Ofício d'água Intermídia Difuso:	0
Reserva Legal	
Reserva Legal vinculado à compensação de outro imóvel:	0
Reserva Legal Proposta:	0
Reserva Legal Averbada:	641,36 (20,33%)
Reserva Legal Aprovada e não Averbada:	0
Cobertura de Solo	
Área de Pasto:	0
Área Consolidada:	1.957,82
Remanescente de Vegetação Nativa:	1.191,78

Imóvel	Imóvel
Área Total do Território	3.154,6517
Área de Servidão Administrativa	5,0491
Área Líquida do Imóvel	3.149,6027
<b>APP / Uso Restrito</b>	<b>Reserva Legal</b>
Área de Preservação Permanente	146,5989
Área de Uso Restrito	0,0000
	<b>Área de Reserva Legal</b>
	641,3561

### MATRÍCULAS DAS PROPRIEDADES DO IMÓVEL

Número da Matrícula	Data do Documento	Livro	Folha	Município do Cartório
2964	01/08/2011	2	4	Grão Mogol/MG
3784	16/08/2013	2	8	Grão Mogol/MG



## E) Fazenda Santo Expedito (Tabocas)

Registro no CAR: MG-3127800-B5C0.E9D2.7A8E.41AF.B655.8BA7.2827.DF00

Data de Cadastro: 23/02/2015 19:36:14

### RECIBO DE INSCRIÇÃO DO IMÓVEL RURAL NO CAR

Nome do Imóvel Rural: Fazenda Santo Expedito	
Município: Grão Mogol	UF: Minas Gerais
Coordenadas Geográficas do Centroide do Imóvel Rural:	Latitude: 16°30'52,36" S      Longitude: 43°07'16,75" O
Área Total (ha) do Imóvel Rural: 573,8360	Módulos Fiscais: 11,4800
Código do Protocolo: 97373	

Fazenda Santo Expedito - MG-3127800-B5C0.E9D2.7A8E.41AF.B655.8BA7.2827.DF00

Situação: Ativo

Cadastrante > Imóvel > Domínio > Documentação > Geo > Informações > Origem das Informações > Histórico > Retificações

Geo



Curso d'água natural de 10 a 50 metros	0
Curso d'água natural acima de 600 metros	0
Borda de chapada	0
APP segundo art. 61-A da Lei 12.651 de 2012	0
APP Reservatório de geração de energia elétrica construído até 24/05/2001	0
APP Rescente Perene Difuso	0
APP de escorrelhado de Outro d'água Intermíctico Difuso	0
<b>Reserva Legal</b>	
Reserva Legal vinculada à compensação de outro imóvel	0
Reserva Legal Proposta	0
Reserva Legal Aprovada	0
Reserva Legal Aprovada e não averbada	157,68 (27,48%)
<b>Cobertura do Solo</b>	
Área de Pasto	0
Área Consolidada	408,40
Remanescente de Vegetação Nativa	7,75

Imóvel	Imóvel
Área Total do Território	573,8360
Área de Servidão Administrativa	0,0000
Área Líquida do Imóvel	573,8360
<b>APP / Uso Restrito</b>	<b>Reserva Legal</b>
Área de Preservação Permanente	Área de Reserva Legal
7,7465	157,6860
Área de Uso Restrito	
0,0000	

### MATRÍCULAS DAS PROPRIEDADES DO IMÓVEL

Número da Matricula	Data do Documento	Livro	Folha	Município do Cartório
3789	07/08/2013	02	1	Grão Mogol/MG



## 9. Impactos Ambientais e Medidas Mitigadoras

	Impacto	Medida Mitigadora
Meio Físico	Compactação do solo.	Programa de conservação dos solos.
	Carreamento de partículas do solo.	
	Erosão devido à exposição do solo às intempéries.	
	Alteração das características químicas e físicas do solo.	
	Contaminação do solo e da água (superficiais e subterrânea).	Programa de conservação dos solos e Programa de monitoramento da água.
	Geração de ruídos.	Programa de segurança do trabalhador.
	Emissões atmosféricas.	Manutenção periódica de máquinas.
Meio Biótico	Geração de efluentes sanitários.	Destinação ambientalmente adequada dos efluentes.
	Geração de resíduos sólidos	Programa de gerenciamento dos resíduos sólidos.
	Supressão de vegetação nativa.	Impacto negativo, mas a supressão ocorreu a décadas, quando da instalação da atividade.
Meio Biótico	Perda de material genético da flora.	Impacto negativo, mas a supressão ocorreu a décadas, quando da instalação da atividade. Programa de prevenção e combates a incêndios florestais.
	Destrução de habitats.	Impacto negativo, ocorrido há décadas quando da implantação da atividade. Programa de monitoramento da fauna.



	Afugentamento da fauna.	Programa de monitoramento da fauna.
<b>Meio socioeconômico</b>	Geração de emprego e renda.	Impacto positivo.

## 10. Programas e/ou Projetos

### 10.1 Programas para o meio Físico

#### Programa de conservação dos solos

O objetivo deste programa é conservar o solo da área de inserção da Fazenda São Domingos e outras, a fim de evitar a instalação de processos erosivos que, por sua vez, podem comprometer tanto a estrutura quanto a fertilidade do solo. Os objetivos específicos são: minimizar ao máximo o carreamento de partículas do solo para porções mais baixas do terreno onde há a presença de córregos; manter a qualidade da água (superficial e subterrânea); recuperar todos os locais onde tenham sido verificados processos erosivos em quaisquer estágios de desenvolvimento; possibilitar o aumento da recarga hídrica dos lençóis freáticos.

Para atingir os objetivos as ações a serem realizadas serão: implantação de camalhões nas estradas e carreadores, além de caixas de contenção laterais; recuperação de processos erosivos já instalados; recuperação de áreas propensas à instalação de processos erosivos; condução da regeneração natural das APPs antropizadas.

#### Programa de monitoramento da água

O objetivo deste programa é monitorar a qualidade dos recursos hídricos superficiais existentes na área de inserção da Fazenda São Domingos e outras, levando-se em consideração os parâmetros físicos, químicos e biológicos já citados. Os objetivos específicos são: verificar periodicamente se os parâmetros de qualidade da água estão sofrendo prejuízos qualitativos decorrentes do desenvolvimento das atividades do empreendimento; verificar as alterações sofridas pela biota aquática em caso de parâmetros em desconformidade; identificar qual (is) insumo (s) do processo produtivo é (são) mais responsável (is) pela alteração da qualidade dos recursos hídricos em função dos elementos presentes em sua constituição; implantar ações que permitam a manutenção da qualidade



das águas de modo que as mesmas possam ser utilizadas para os usos mais nobres, ou seja, consumo humano e dessedentação animal.

Para atingir os objetivos serão escolhidos 4 pontos de monitoramento sendo 3 (três) de água superficial e 1 (um) de água subterrânea distribuídos da seguinte forma: Ponto1 no Córrego Caveira, Ponto 2 no barramento da Gleba Três Lagoas, Ponto 3 no Córrego Riacho de Areia, Ponto 4 no poço tubular da Gleba Três Lagoas. Serão realizadas duas coletas anuais, sendo uma no período seco e outra no período chuvoso; os valores obtidos para cada parâmetro serão confrontados com relatórios anteriores e com os valores de referência expressos na legislação ambiental vigente.

Caso seja verificado parâmetros em desconformidade, serão levantadas hipóteses para explicar o problema, bem como, definição de medidas para sua mitigação.

Além dos pontos propostos pelo empreendedor, a equipe técnica da SUPRAM entende que há necessidade de pontos de monitoramento a montante e a jusante do empreendimento.

### **Programa de gerenciamento dos resíduos sólidos**

O objetivo deste programa é segregar, identificar, armazenar e fazer a destinação final adequada dos resíduos sólidos que são gerados no empreendimento em função da operação de suas atividades. Os objetivos específicos são: evitar a contaminação do solo e águas superficiais e subterrâneas pelos resíduos sólidos perigosos gerados no empreendimento; aplicar o princípio dos 3 R's: reduzir a geração de resíduos, reutilizar o resíduo, reciclar o resíduo; evitar a presença de vetores potencialmente causadores de doenças; educar os trabalhadores do empreendimento quanto à destinação adequada dos resíduos sólidos; conscientizar os trabalhadores quanto à importância da coleta seletiva e reciclagem.

Para atingir os objetivos propostos serão elaboradas planilhas discriminando os tipos de resíduos gerados, a forma de acondicionamento, as quantidades, empresa responsável pela coleta, destinação final, entre outras informações. Os resíduos orgânicos do empreendimento serão utilizados no processo de compostagem. Os resíduos que forem recicláveis são doados para associação de catadores ou então comercializados. Os resíduos não-recicláveis (não-perigosos) são encaminhados para o aterro de Grão Mogol. As embalagens de agrotóxicos, após uso do produto, são guardadas para posterior



devolução ao fabricante.

## 10.2 Programas para o meio Biótico

### Programa de Prevenção e Controle de Incêndios Florestais

O objetivo deste programa é desenvolver ações que possibilitem a prevenção de incêndios florestais e no caso inevitável de sua ocorrência aplicar medidas de controle. Os objetivos específicos são: conservação do patrimônio genético representativo da fauna e flora local; preservação dos habitats existentes; conservação do solo; evitar o aumento do efeito de borda.

Para prevenção de incêndios será realizada a manutenção periódica dos aceiros no empreendimento, principalmente nas áreas de Reserva Legal; e haverá treinamento periódico de pessoal para compor a brigada de incêndios. Para o combate também serão utilizados equipamentos de segurança e ferramentas (facão, bomba-costal, pinga-fogo, machado, foice, enxada, pá cortadeira, rastelo, abafadores).

## 10.3 Programa para o meio Socioeconômico

### Programa de Saúde e Segurança do Trabalhador

O objetivo deste programa é evitar acidentes no trabalho por meio da orientação dos trabalhadores realizada por um profissional com experiência em segurança no trabalho. Os objetivos específicos são: oferecer melhores condições de trabalho e saúde aos trabalhadores do empreendimento; apresentar os principais Equipamentos de Proteção Individual (EPI's), bem como orientação do uso de maneira correta; evitar acidentes com animais peçonhos e evitar intoxicação por defensivos agrícolas.

Um técnico em segurança no trabalho estará orientando os trabalhadores durante toda a fase de operação do empreendimento quanto aos procedimentos para se evitar acidentes de trabalho, bem como intoxicações durante o manejo dos defensivos agrícolas. Serão apresentadas as maneiras corretas de trabalho com máquinas e implementos agrícolas.

O profissional apresentará aos trabalhadores todos os Equipamentos de Proteção Individual (EPI's) que serão utilizados, e os orientará quanto ao uso.



## Programa de Educação Ambiental

O objetivo deste programa é apresentar aos participantes informações básicas, em uma linguagem coloquial, que lhes permita a construção do conhecimento, bem como a conscientização em relação às temáticas ambientais abordadas. Os objetivos específicos são: descrição da importância do ecossistema local; apresentação das espécies da fauna e flora ameaçadas de extinção; prevenção e combate à caça ilegal e ao tráfico de animais silvestres; prevenção e combate aos incêndios florestais; controle no uso de agroquímicos; demonstrar a importância da gestão dos recursos hídricos; a recuperação da cobertura vegetal nativa, especialmente as vegetações ciliar e de topo; e formar agentes multiplicadores.

Para atingir os objetivos haverá apresentação de vídeos educativos; palestras contemplando assuntos específicos, entre os quais unidades de conservação, recursos hídricos e resíduos sólidos; e realização de oficinas relacionadas com os assuntos trabalhados apresentados nas palestras.

### 11. Termo de Ajustamento de Conduta

A seguir serão apresentadas as condicionantes do TAC firmado entre o empreendedor e a SEMAD e o respectivo status de cumprimento das mesmas:

**Condicionante 1:** Apresentar Plano de Recuperação de Áreas Degradadas (PRAD), com cronograma de execução, dos processos erosivos intensos, localizados nas coordenadas planas UTM X 694072,274 Y 8188789,305 / X 687813,777 Y 8177463,375 / X 695425,305 Y 8182207,938 / X 703105,032 Y 8182633,824 (ponto de visada); bem como das áreas degradadas localizadas nas coordenadas planas UTM X 694655,427 Y 8182328,199 / X 701757,271 Y 8194844,208 / X 703162,153 Y 8179719,324 (área degradada leito do rio e margens); e das cascalheiras degradadas localizadas nas coordenadas planas UTM X 691472,554 Y 8185648,298 / X 692585,646 Y 8187024,394 / X 695030,335 Y 8183888,428 / X 703699,841 Y 8186249,545; com a respectiva Anotação de Responsabilidade Técnica.

**Status de cumprimento:** Cumprida.

**Condicionante 2:** Executar o Plano de Recuperação de Áreas Degradadas (PRAD) das



áreas mencionadas no item 01, conforme cronograma de execução.

**Status de cumprimento:** Aguardando aprovação da SUPRAM, pois são necessárias adequações no PRAD.

**Condicionante 3:** Apresentar Projeto Técnico de Reconstituição da Flora (PTRF), com cronograma de execução, para enriquecimento vegetal das áreas de carvoarias antigas, edificações abandonadas e áreas com solo exposto localizadas nas coordenadas planas UTM X 706002,276 Y 8190661,411 / X 704833,159 Y 8190258,214 / X 703865,005 Y 8186002,769 / X 693959,059 Y 8186316,578 / X 694674,436 Y 8182142,504 / X 701881,77 Y 8194899,33 / X 701496,467 Y 8172463,104; com a respectiva Anotação de Responsabilidade Técnica - ART.

**Status de cumprimento:** Cumprida.

**Condicionante 4:** Executar o Projeto Técnico de Reconstituição da Flora (PTRF) das áreas mencionadas no item 03, conforme cronograma de execução.

**Status de cumprimento:** Aguardando aprovação da SUPRAM.

**Condicionante 5:** Apresentar Projeto Técnico de Reconstituição da Flora (PTRF), com cronograma de execução, para retirada de cana-de-açúcar localizada em Área de Preservação Permanente (APP) e enriquecimento vegetal da área. Ponto de visada: Coordenadas planas UTM X 694668,362 Y 8182068,512; com a respectiva Anotação de Responsabilidade Técnica - ART.

**Status de cumprimento:** Cumprida.

**Condicionante 6:** Executar o Projeto Técnico de Reconstituição da Flora (PTRF) da área mencionada no item 05, conforme cronograma de execução.

**Status de cumprimento:** Aguardando aprovação da SUPRAM.

**Condicionante 7:** Apresentar Projeto Técnico de Reconstituição da Flora (PTRF), com cronograma de execução, para retirada do plantio de eucalipto no leito de cursos d'água e reabilitação das respectivas matas ciliares. Coordenadas planas UTM: X 704683,950 Y 8181305,942; X 706374,258 Y 8182067,736; com a respectiva Anotação de Responsabilidade Técnica - ART.

**Status de cumprimento:** Cumprida.

**Condicionante 8:** Executar o Projeto Técnico de Reconstituição da Flora (PTRF) das áreas



mencionadas no item 07, conforme cronograma de execução.

**Status de cumprimento:** Aguardando aprovação da SUPRAM.

**Condicionante 9:** Apresentar projeto de adequação, conforme normas técnicas, para local de estacionamento/armazenamento de máquinas e implementos agrícolas, galpão para coleta seletiva, sistema séptico da casa do caseiro, local para armazenamento de produtos oleosos e agroquímicos, com as respectivas Anotações de Responsabilidade Técnica - ART.

**Status de cumprimento:** Cumprida.

**Condicionante 10:** Executar os projetos mencionados no item 09.

**Status de cumprimento:** Aguardando aprovação da SUPRAM, pois os projetos foram considerados insuficientes e necessitam de adequações.

**Condicionante 11:** Apresentar projeto de implementação de sistema de saneamento por meio de banheiros químicos para os funcionários que exercem atividades em campo, bem como apresentar projeto do sistema de tratamento dos efluentes gerados.

**Status de cumprimento:** Cumprida.

**Condicionante 12:** Executar o projeto do sistema de saneamento e tratamento dos efluentes gerados nos banheiros químicos mencionado no item 11.

**Status de cumprimento:** O projeto deverá ser executado em épocas que houverem atividades de colheita e reforma/condução de brotação dos talhões.

**Condicionante 13:** Apresentar comprovação da destinação final, ambientalmente correta, dos resíduos classe I e II, bem como os contratos firmados com as empresas receptoras.

**Status de cumprimento:** Apresentou o comprovante de licença ambiental das empresas receptoras dos resíduos e um controle interno de geração de resíduos.

**OBSERVAÇÃO:** As condicionantes que possuem status de cumprimento “Aguardando aprovação da SUPRAM” serão condicionadas caso a licença seja deferida, pois a equipe técnica da SUPRAM verificou que serão necessárias adequações nos programas apresentados pelo empreendedor, os quais são objetos de tais condicionantes.



## 12. Compensação

A Lei nº 9.985 de 18 Julho de 2000 prevê compensação ambiental para empreendimentos de significativo impacto ambiental instruídos com EIA/RIMA, conforme o disposto no artigo 36:

Nos casos de licenciamento ambiental de empreendimentos de significativo impacto ambiental, assim considerado pelo órgão ambiental competente, com fundamento em estudo de impacto ambiental e respectivo relatório - EIA/RIMA, o empreendedor é obrigado a apoiar a implantação e manutenção de unidade de conservação do Grupo de Proteção Integral, de acordo com o disposto neste artigo e no regulamento desta Lei.

Portanto, fundamentado neste artigo, faz-se necessária a compensação ambiental por parte do empreendedor através do apoio à implantação e manutenção de unidade de conservação do Grupo de Proteção Integral, sendo indicado o Parque Estadual de Grão Mogol, visto que esta é a Unidade de Conservação de Proteção Integral mais próxima ao empreendimento. Observou-se significativo impacto quando da instalação do empreendimento (sem licença) em áreas com intervenção/supressão em Reserva Legal e APP, além de intervir em área de drenagem hídrica.

Em nível estadual esta compensação é determinada nos termos do Decreto nº 45.175, de 17 de setembro de 2009, o qual estabelece a metodologia de graduação de impactos ambientais e procedimentos para fixação e aplicação da compensação ambiental.

## 13. Controle Processual

Conforme acima demonstrado, trata-se o presente de uma solicitação de Licença de Operação Corretiva (LOC) para o empreendimento LAF Reflorestamento e Exploração de Madeira.

Sobre a concessão de Licença em caráter corretivo, o art. 14 do Decreto Estadual 44.844 de 2008 dispõe:

O empreendimento ou atividade instalado, em instalação ou em operação, sem a licença ambiental pertinente deverá regularizar-se obtendo LI ou LO, em caráter corretivo, mediante a comprovação de viabilidade ambiental do empreendimento.



Dessa forma, encontramos respaldo legal para a concessão da referida licença para o empreendimento em comento.

Para a operação do empreendimento durante a análise do presente processo, o empreendedor solicitou assinatura de Termo de Ajustamento de Conduta, como permite e disciplina §3º do art. 14 do Decreto 44.844/2008. O empreendedor cumpriu as cláusulas do referido TAC, o qual se mantém vigente até o julgamento deste processo.

O processo encontra-se instruído corretamente, haja vista a apresentação dos documentos necessários para sua formalização e exigidos para a atividade em comento pela legislação ambiental em vigor, dentre os quais destacamos: Declaração do Município informando que a atividade está em conformidade com as leis e regulamentos municipais; pagamento das custas processuais, estudos ambientais exigidos (PCA, EIA e RIMA), publicação de requerimento da licença, anuênciam do Iphan, Cadastro Ambiental Rural, Cadastro Técnico Federal.

A utilização dos recursos hídricos se dá por captação em poço tubular já instalado, os quais são objeto de outorgas analisadas junto a este licenciamento ambiental.

Observa-se ainda que a viabilidade ambiental do empreendimento possui respaldo juntamente com as condicionantes ora estabelecidas; fato que não dispensa e nem substitui a obtenção de outras licenças legalmente exigíveis, nos termos do Decreto nº. 44.844/08, sob pena de autuação.

Assim, o presente processo contém os requisitos básicos exigidos para o pleito.

Isso posto, sugerimos a concessão da Licença de Operação Corretiva ao empreendimento Fazenda São Domingos e Outras, da Empresa LAF Reflorestamento e Exploração de Madeira, pelo prazo de 10 anos (art. 10 do Decreto 44.844/08), observadas às recomendações e condicionantes constantes neste parecer.

#### 14. Conclusão

A equipe interdisciplinar da SUPRAM NM sugere o **deferimento** desta Licença Ambiental na fase de **Licença de Operação em Caráter Corretivo**, para o empreendimento **Fazenda**



**São Domingos e Outras da LAF Reflorestamento e Exploração de Madeira para a atividade de “Silvicultura”, no município de Grão Mogol-MG, pelo prazo de 10 anos, vinculada ao cumprimento das condicionantes e programas propostos.**

Oportuno advertir ao empreendedor que o descumprimento de todas ou quaisquer condicionantes previstas ao final deste parecer único (Anexo I) 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.

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.*

## 15. Anexos

**Anexo I.** Condicionantes para Licença de Operação Corretiva (LOC) da Fazenda São Domingos e outras.

**Anexo II.** Programa de Automonitoramento da Licença de Operação Corretiva (LOC) da Fazenda São Domingo e outras.

**Anexo III.** Autorização para Manejo da Fauna da Fazenda São Domingos e outras.

**Anexo IV.** Relatório Fotográfico da Fazenda São Domingos e outras.



## ANEXO I

### Condicionantes para Licença de Operação Corretiva (LOC) Fazenda São Domingos e Outras – LAF Reflorestamento e Exploração de Madeira

**Empreendedor:** LAF Reflorestamento e Exploração de Madeira

**Empreendimento:** Fazenda São Domingos e Outras.

**CNPJ:** 11.462.960/0001-90

**Municípios:** Grão Mogol

**Atividade:** Silvicultura

**Código DN 74/04:** G-03-02-6

**Processo:** 05422/2014/001/2015

**Validade:** 10 anos

Item	Descrição da Condicionante	Prazo*
1	Todas as condicionantes deverão ser protocoladas em formato físico (em pasta de dois furos) e digital (PDF editável). <b>Obs.:</b> Mapas e plantas deverão ser apresentados no formato digital (preferencialmente nos formatos .gpx; .kml; .kmz) e em formato físico (2 vias), em escala que permita visualização. Apresentar ART do responsável técnico.	Vigência da Licença
2	Executar o Programa de Automonitoramento, conforme definido no Anexo II.	Vigência da Licença
3	Realizar treinamentos de brigadas de controle à incêndios florestais e apresentar comprovação à SUPRAM NM.	Anual
4	Apresentar comprovação da destinação ambientalmente correta dos resíduos gerados no empreendimento, acompanhado de contrato com empresas receptoras e seu certificado de regularidade ambiental.	Anual
5	Desativar a fossa negra e instalar sistema séptico para tratamento dos efluentes sanitários, de acordo com as normas técnicas vigentes, na casa utilizada por funcionário na Fazenda Nuneslândia. Apresentar comprovação com registro fotográfico e demais evidências.	90 dias
6	Executar o projeto do sistema de saneamento e tratamento dos efluentes gerados nos banheiros químicos. Apresentar comprovação com registro fotográfico e demais evidências.	Vigência da Licença



7	Apresentar comprovação da destinação ambientalmente correta dos efluentes sanitários gerados no empreendimento, incluindo aqueles gerados por funcionários nas frentes de trabalho em campo, tais como colheita e plantio.	Anual
8	Fazer adequações nos locais destinados ao armazenamento de agrotóxicos, produtos oleosos e inflamáveis, e dos resíduos classe I, conforme normas técnicas vigentes. Serão necessárias a construção de canaletas internas e caixas de contenção externas para eventuais vazamentos, a construção de lombadas nas portas, ou piso rebaixado e demais adequações exigidas nas normas técnicas. Apresentar comprovação com registro fotográfico e demais evidências.	90 dias
9	Realizar monitoramento da flora nas áreas de vegetação nativa (Áreas de Preservação Permanente, Reserva Legal e demais remanescentes) das fazendas do empreendimento. O monitoramento deverá ser realizado anualmente e deverá contemplar todas as fitofisionomias encontradas na área. Além disso, a metodologia utilizada deverá ser a mesma para todas as campanhas e deverá contemplar os aspectos fitossociológicos das áreas monitoradas. As parcelas permanentes utilizadas para o monitoramento deverão ser representativas e estar bem distribuídas em toda a área monitorada. Apresentar relatórios anuais com análise do desenvolvimento da flora com registro fotográfico e demais evidências.	Anual
10	Apresentar Plano de Recuperação de Áreas Degradas (PRAD) para as áreas averbadas de Reserva Legal ocupadas por talhões de eucalipto: Fazenda Raio de Sol (38,0 hectares); fazenda Nuneslândia (105,0 hectares); fazenda Veredinha (44 hectares); fazenda Marcelino (14,75 hectares); fazenda Cedro (7,08 hectares); fazenda Tabocas (29,7 hectares). O PRAD deverá contemplar a retirada imediata da silvicultura e plantio imediato (ou no primeiro período chuvoso) de mudas nativas. Deverá também seguir as diretrizes do Anexo I da Instrução Normativa IBAMA nº 04 de 13 de abril de 2011.	60 dias
11	Executar o PRAD solicitado para as áreas de reserva legal ocupadas com talhões de eucalipto e apresentar relatórios anuais comprovando a efetividade do PRAD. Os relatórios deverão abordar critérios quantitativos e qualitativos de avaliação da recuperação da área,	Vigência da Licença



	conforme item XII do Anexo I da Instrução Normativa IBAMA nº 04/2011	
12	Apresentar novo Plano de Recuperação de Áreas Degradadas (PRAD) para os processos erosivos intensos, localizados nas coordenadas planas UTM X 694072,274 Y 8188789,305 / X 687813,777 Y 8177463,375 / X 695425,305 Y 8182207,938 / X 703105,032 Y 8182633,824 (ponto de visada); bem como das áreas degradadas localizadas nas coordenadas planas UTM X 694655,427 Y 8182328,199 / X 701757,271 Y 8194844,208 / X 703162,153 Y 8179719,324 (área degradada leito do rio e margens). O PRAD deverá propor técnicas que viabilizem a recuperação dos processos erosivos de acordo com a realidade de cada um deles, incluindo reconformações topográficas. As diretrizes do Anexo I da Instrução Normativa IBAMA nº 04 de 13 de abril de 2011 deverão ser observadas. Sugere-se que, devido à intensidade de alguns processos erosivos (voçorocas), o empreendedor busque parcerias com Instituições que realizem estudos com foco em recuperação de voçorocas.	60 dias
13	Executar o PRAD solicitado para os processos erosivos intensos, localizados nas coordenadas planas UTM X 694072,274 Y 8188789,305 / X 687813,777 Y 8177463,375 / X 695425,305 Y 8182207,938 / X 703105,032 Y 8182633,824 (ponto de visada); bem como das áreas degradadas localizadas nas coordenadas planas UTM X 694655,427 Y 8182328,199 / X 701757,271 Y 8194844,208 / X 703162,153 Y 8179719,324 (área degradada leito do rio e margens). Apresentar relatórios anuais comprovando a efetividade do PRAD. Os relatórios deverão abordar critérios quantitativos e qualitativos de avaliação da recuperação da área, conforme item XII do Anexo I da Instrução Normativa IBAMA nº 04/2011.	Vigência da Licença
14	Executar o PRAD apresentado no processo para as áreas de cascalheiras degradadas localizadas nas coordenadas planas UTM X 691472,554 Y 8185648,298 / X 692585,646 Y 8187024,394 / X 695030,335 Y 8183888,428 / X 703699,841 Y 8186249,545. Apresentar relatórios anuais comprovando a efetividade do PRAD. Os relatórios deverão abordar critérios quantitativos e qualitativos de avaliação da recuperação da área, conforme item XII do Anexo I da Instrução Normativa IBAMA nº 04/2011.	Vigência da Licença



15	<p>Executar o Projeto Técnico de Reconstituição da Flora – PTRF apresentado no processo de licenciamento para as áreas de carvoarias antigas, edificações abandonadas e algumas áreas de solo exposto localizadas nas coordenadas planas UTM X 706002,276 Y 8190661,411 / X 704833,159 Y 8190258,214 / X 703865,005 Y 8186002,769 / X 693959,059 Y 8186316,578 / X 694674,436 Y 8182142,504 / X 701881,77 Y 8194899,33 / X 701496,467 Y 8172463,104. Apresentar relatórios anuais comprovando a efetividade do PTRF. Os relatórios deverão abordar critérios quantitativos e qualitativos de avaliação da recuperação da área, conforme item XII do Anexo I da Instrução Normativa IBAMA nº 04/2011.</p>	Vigência da Licença
16	<p>Executar o Projeto Técnico de Reconstituição da Flora (PTRF) apresentado no processo de licenciamento, para retirada do plantio de eucalipto no leito de cursos d'água e reabilitação das respectivas matas ciliares. Coordenadas planas UTM: X 704683,950 Y 8181305,942; X 706374,258 Y 8182067,736. Considerando que o projeto não contemplou toda a área do rio e APP, conforme mapa do IBGE, ressalta-se que o projeto deverá se estender por toda a linha de drenagem, conforme mapa do IBGE, ocupada por talhões de eucalipto. A retirada da silvicultura nestes trechos deverá ocorrer imediatamente a concessão da licença. Apresentar relatórios anuais comprovando a efetividade do PTRF. Os relatórios deverão abordar critérios quantitativos e qualitativos de avaliação da recuperação da área, conforme item XII do Anexo I da Instrução Normativa IBAMA nº 04/2011.</p>	Vigência da Licença
17	<p>Executar o Projeto Técnico de Reconstituição da Flora (PTRF) apresentado no processo para retirada de cana-de-açúcar localizada em Área de Preservação Permanente (APP) e enriquecimento vegetal da área. Ponto de visada: Coordenadas planas UTM X 694668,362 Y 8182068,512. Apresentar relatórios anuais comprovando a efetividade do PTRF. Os relatórios deverão abordar critérios quantitativos e qualitativos de avaliação da recuperação da área, conforme item XII do Anexo I da Instrução Normativa IBAMA nº 04/2011.</p>	Vigência da Licença
18	<p>Para o Programa de Monitoramento da Água apresentado no PCA, o monitoramento deverá ocorrer em pontos que estejam a montante e a</p>	Vigência da Licença



	jusante de <b>todos</b> os cursos hídricos presentes nas fazendas do empreendimento. Deverão ser informadas as coordenadas dos pontos a serem monitorados e a plotagem em mapa físico e digital (formato .kml).	
<b>19</b>	Executar o Programa de Monitoramento de Fauna e apresentar relatórios anuais.	Vigência da Licença
<b>20</b>	Apresentar e executar Programa de Educação Ambiental nos termos da DELIBERAÇÃO NORMATIVA COPAM Nº 214/2017. O cronograma de execução deverá ter início imediato a partir da finalização do prazo de protocolo na SUPRAM NM. Enquanto não for entregue o novo PEA deverá ser executado o programa apresentado no Plano de Controle Ambiental-PCA.	120 dias para entrega do programa de execução na vigência da licença.
<b>21</b>	Apresentar protocolo referente à formalização de proposta de compensação ambiental junto ao Instituto Estadual de Floresta – IEF – referente à compensação dada pela Lei 9.985/2000.	60 dias
<b>22</b>	Apresentar relatórios anuais comprovando o cumprimento dos programas do PCA.	Vigência da Licença
<b>23</b>	Apresentar comprovação da retificação da averbação da área de Reserva Legal da Fazenda Tabocas (Fazenda Santo Expedito) junto ao Cartório de Registro de Imóveis.	90 dias
<b>24</b>	As áreas do empreendimento com cobertura vegetal nativa deverão ser preservadas como compensação pelas intervenções em áreas de Reserva Legal.	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 II

### Programa de Automonitoramento da Licença de Operação Corretiva (LOC) da Fazenda São Domingos e Outras – LAF Reflorestamento e Exploração de Madeira.

**Empreendedor:** LAF Reflorestamento e Exploração de Madeira

**Empreendimento:** Fazenda São Domingos e Outras

**CNPJ:** 11.462.960/0001-90

**Municípios:** Grão Mogol

**Atividade:** Silvicultura

**Código DN 74/04:** G-03-02-6

**Processo:** 05422/2014/001/2015

**Validade:** 10 anos

#### 1. Resíduos Sólidos e Oleosos

Enviar anualmente a SUPRAM NM, os relatórios de controle e disposição dos resíduos sólidos gerados contendo, no mínimo os dados do modelo abaixo, bem como a identificação, registro profissional e a assinatura do responsável técnico pelas informações.

Resíduo				Transportador		Disposição final			Obs. (**)
Denominação	Origem	Classe NBR 10.004 (*)	Taxa de geração kg/mês	Razão social	Endereço completo	Forma (*)	Empresa responsável		
							Razão social	Endereço completo	

(\*) Conforme NBR 10.004 ou a que sucedê-la.

(\*\*) 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 alterações na forma de disposição final de resíduos, a empresa deverá comunicar previamente à Supram-Norte de Minas, para verificação da necessidade de licenciamento específico.

As doações de resíduos deverão ser devidamente identificadas e documentadas pelo empreendedor. Fica proibida a destinação dos resíduos Classe I, considerados como Resíduos Perigosos segundo a NBR 10.004/04, em lixões, bota-fora e/ou aterros sanitários, devendo o empreendedor cumprir as diretrizes fixadas pela legislação vigente.

Comprovar a destinação adequada dos resíduos sólidos de construção civil que deverão ser gerenciados em conformidade com as Resoluções CONAMA n.º 307/2002 e 348/2004.

As notas fiscais de vendas e/ou movimentação e os documentos identificando as doações de resíduos, que poderão ser solicitadas a qualquer momento para fins de fiscalização, 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-Norte de Minas, 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 III

#### Autorização para Manejo da Fauna da Fazenda São Domingos e Outras – LAF Reflorestamento e Exploração de Madeira

AUTORIZAÇÃO PARA MANEJO DE FAUNA SILVESTRE		Nº XXX.XXX/201X		
PROCESSO SEMAD N° 05422/2014/001/2015	VINCULADO AO CERTIFICADO DE LICENÇA LO N° xxxx/2017	VALIDADE: A mesma da licença		
ETAPA:	INVENTARIAMENTO ( )      MONITORAMENTO ( X )	RESGATE/SALVAMENTO ( )		
MANEJO AUTORIZADO:	CAPTURA (X)      COLETA (X)	TRANSPORTE (X)		
<b>RECURSOS FAUNÍSTICOS:</b>				
AVES (X)	ANFÍBIOS (X)	RÉPTEIS (X)	MAMÍFEROS (X)	INVERTEBRADOS (X)
ICTIOFAUNA (X)				
<b>EMPREENDIMENTO:</b> Fazenda São Domingos e Outras				
<b>EMPREENDEDOR:</b> LAF Reflorestamento e Exploração de Madeira CNPJ: 11.462.960/0001-90    CTF: 5789311 ENDERECO: Rua Dr. Lauro de Azambuja, nº 118, sala 308/310, Bairro Centro, Guaíba-RS, CEP: 92500-000				
<b>CONSULTORIA RESPONSÁVEL PELA ATIVIDADE:</b> HIDROFLOR CONSULTORIA AMBIENTAL E PROJETOS LTDA CNPJ: 14.303.904/0001-09    CTF: 6244838 ENDERECO: Rua Montese nº 290   2º andar   Santa Rita   39.400-390   Montes Claros - MG (38) 3082-7781. E-mail: contato@hidroflor.com.br				
<b>COORDENADOR GERAL DA ATIVIDADE:</b> EDUARDO WAGNER SILVA PENA – COORDENAÇÃO DO PROJETO REGISTRO DE CLASSE: CRBio 057631/04-D    CTF: 5469677				
EQUIPE TÉCNICA:  Victor Iuri de Castro Alves  Flávio José Ribeiro de Gusmão  Lucas Souza Cordeiro	GRUPO:  Herpetofauna e Entomofauna  Avifauna e Ictiofauna  Mastofauna	REGISTRO CLASSE:  CRBio 87281/4-D  CRBio 87386/4-D  CRBio 76252/4-D	CTF:  2213210  5058769  5061045	



#### LOCAL E DATA DE EMISSÃO

SUPRAM NORTE DE MINAS  
Montes Claros, XX de XXX de 201X.

#### ASSINATURA E CARIMBO DO RESPONSÁVEL PELA AUTORIZAÇÃO

Clésio Cândido Amaral

Superintendente Regional de Regularização Ambiental

#### DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES:

- O Monitoramento da fauna nas áreas de influência da Fazenda São Domingo e Outras deverá ocorrer durante toda a fase de operação.
- Serão realizadas campanhas durante todo o período de validade da Licença. As campanhas deverão respeitar os critérios de sazonalidade, sendo executadas nas estações seca (abril a setembro) e chuvosa (outubro a março). A duração das campanhas depende do grupo a ser estudado e das metodologias a serem utilizadas, conforme descritos no parecer.
- Os animais eventualmente coletados e **não identificados em campo** serão sacrificados, devidamente preparados de acordo com a especificidade de cada grupo taxonômico e serão incluídos na coleção do Instituto Federal do Norte de Minas – IFNMG, conforme carta de aceite anexada ao processo em questão.

#### ÁREAS AMOSTRAIS:

As áreas de monitoramento foram definidas em 10 pontos para a avifauna e mastofauna, 13 para herpetofauna e entomofauna e 03 para ictiofauna na Fazenda São Domingos e Outras. Foram contempladas as áreas de silvicultura, reserva legal, cursos hídricos e APP's do empreendimento. As campanhas serão iniciadas em 2018 e finalizarão em 2028.

#### PETRECHOS:

Para o monitoramento serão utilizados: armadilhas *pitfall* (herpetofauna), armadilhas fotográficas (mastofauna), gaiolas shermann (mamíferos de pequenos porte), rede de neblina (quirópteros e avifauna), guias sonoros (avifauna e anfíbios), armadilhas luminosas e puçás (entomofauna), redes de espera, tarrafas, puçá e peneira (ictiofauna).

Para o monitoramento da fauna ameaçada de extinção serão utilizadas as seguintes metodologias: armadilhamento fotográfico intensivo e captura e marcação, utilizando colar de radiotelemetria para o lobo-guará (*Chrysocyon brachyurus*), para a suçuarana (*Puma concolor*) e para a Jaguatirica (*Leopardus pardalis*).

**Marcações:** tatuagens (mamíferos), anilhas (quirópteros e avifauna) e elastômeros fluorescentes ou cintas abdominais (herpetofauna).

**Obs.:** Em caso de adoção da metodologia de anilhamento de aves ou de uso de qualquer artefato de marcação, o profissional deverá portar e apresentar a autorização expedida para tal pelo CEMAVE.

#### Notas:

- 1- Esta autorização não dispensa nem substitui a obtenção, pelo requerente, de anuências, certidões, alvarás, licenças e autorizações de qualquer natureza, exigidos pela legislação Federal, Estadual ou Municipal;
- 2- Esta autorização não permite:



- 2.1- Captura/Coleta/Transporte/Soltura da fauna acompanhante em área particular sem o consentimento do proprietário;
- 2.2- Captura/Coleta/Transporte/Soltura da fauna acompanhante em unidades de conservação federais, estaduais, distritais e municipais, salvo quando acompanhadas da anuência do órgão administrador competente da UC;
- 2.3- Coleta/Transporte de espécies listadas na Instrução Normativa MMA N° 03/2003 e anexos CITES, bem como as INs MMA N° 05/2004 e 52/2005;
- 2.4- Coleta/Transporte de espécies listadas na Deliberação Normativa COPAM N° 147/2010;
- 2.5- Coleta de material biológico por técnicos não listados nesta autorização;
- 2.6- Exportação de material biológico;
- 2.7- Acesso ao patrimônio genético, nos termos da regulamentação constante na Medida Provisória N° 2.186-16/2001;
- 2.8- O transporte dos espécimes fora do estado de Minas Gerais;
- 3- O pedido de renovação, caso necessário, deverá ser protocolado 90 dias antes de expirar o prazo de validade desta autorização;
- 4- A SUPRAM, mediante decisão motivada, poderá modificar as condicionantes, bem como suspender ou cancelar esta autorização, sem prejuízo das demais sanções previstas em lei, caso ocorra:
- a) Violação ou inadequação de quaisquer condicionantes ou normas legais;
  - b) Omissão ou falsa descrição de informações relevantes que subsidiaram a expedição da presente autorização;
  - c) Superveniência de graves riscos ambientais e de saúde.

#### **CONDICIONANTES ESPECÍFICAS:**

- 1- Executar o Programa de Monitoramento da Fauna Silvestre (Herpetofauna, Mastofauna de pequeno, médio e grande porte, Avifauna, Entomofauna e Ictiofauna) semestralmente, contemplando campanhas na estação chuvosa e seca (conforme descrito neste Parecer), com início a partir da obtenção da Licença até o término desta e com envio dos respectivos relatórios anuais à esta SUPRAMNM, conforme “Termo de Referência para relatório de monitoramento de fauna terrestre”, disponível no site da SEMAD.
- 2 - Executar o Programa de Monitoramento da Fauna Silvestre ameaçada de extinção, semestralmente, contemplando uma campanha na estação chuvosa e outra na estação seca (conforme descrito neste Parecer), com início a partir da obtenção da Licença até o término desta e com envio dos respectivos relatórios anuais à esta SUPRAMNM, conforme “Termo de Referência para relatório de monitoramento de fauna terrestre”, disponível no site da SEMAD.
- 3 - Apresentar relatório final consolidado referente ao período de execução do Programa de Monitoramento de Fauna Silvestre. Prazo: 60 dias após o vencimento desta autorização.
- 4 - Durante o **monitoramento** dos animais devem ser realizados os seguintes procedimentos:
- 4.1 - A captura, coleta, soltura e/ou transporte de animais só poderá ser realizada com presença de algum membro da equipe técnica designada por esta Autorização. Qualquer alteração na equipe deverá ser comunicada oficialmente à SUPRAM NM.
- 4.2 - Em até 30 dias após o término da vigência desta autorização, a coordenação do projeto deverá encaminhar relatório impresso e digital contendo:
- a) Caracterização do ambiente encontrado na área de influência do empreendimento, com descrição dos tipos



de fitofisionomia. Os tipos de fitofisionomias deverão ser mapeados, com indicação dos seus tamanhos em termos percentuais e absolutos, além de indicar os pontos amostrados para cada grupo taxonômico;

- b) Lista das espécies encontradas, forma de registro e habitat, destacando as espécies ameaçadas de extinção (lista vermelha das espécies ameaçadas da IUCN, livro vermelho da fauna brasileira ameaçada de extinção do MMA e lista estadual da fauna ameaçada, outras listas podem ser utilizadas de forma complementar), endêmicas, raras, as não descritas previamente para a área estudada ou pela ciência, as passíveis de serem utilizadas como indicadoras de qualidade ambiental, as de importância econômica e cinegética, as potencialmente invasoras ou de risco epidemiológico, inclusive domésticas, e as migratórias.
- c) Detalhamento da captura, tipo de marcação, triagem e dos demais procedimentos a serem adotados para os exemplares capturados ou coletados, informando o tipo de identificação individual, registro e biometria.
- d) Tabela (dados brutos) contendo todos os indivíduos capturados e observados apresentando nome científico, nome comum, tipo de marcação, sequência de marcação, área amostral, fitofisionomia, habitat, coordenadas planas (UTM), estação do ano, método de registro, data, horário de registro, sexo, estágio reprodutivo, estágio de desenvolvimento, status de conservação (IUCN, MMA, lista estadual), endemismo, destinação e o coletor/observador. Adicionalmente, devem ser registrados os dados biométricos e sanitários dos espécimes capturados. Para os animais sociais observados, deve ser registrado o número de indivíduos presentes no grupo e para animais arborícolas anotar a altura no estrato vegetacional.
- e) Tabela (dados brutos) contendo exclusivamente os animais enviados para as universidades apresentando nome científico, número de tombo (caso o animal ainda não tenha sido tombado, enviar a identificação individual), data da coleta, coordenadas planas e fitofisionomia da captura.
- f) Tabela (dados brutos) a parte para todos os indivíduos registrados por atropelamento com o nome científico, a data de registro, o quilômetro da rodovia e as coordenadas planas.
- g) Carta de recebimento da Instituição depositária contendo a lista e a quantidade dos animais recebidos. Os espécimes oriundos desta Autorização não poderão ser comercializados.
- h) Anexo digital com planilha dos dados brutos em formato editável (ex. xml);
- i) O prazo estabelecido acima poderá ser prorrogado mediante a apresentação de documentação contendo justificativa a ser analisada pela SUPRAM NM.
- j) O coordenador deve enviar uma declaração se responsabilizando pelo conteúdo do relatório. A declaração deverá ser anexada ao relatório.



## ANEXO IV

### Relatório Fotográfico do empreendimento – Fazenda São Domingos e Outras – LAF Reflorestamento e Exploração de Madeira

**Empreendedor:** LAF Reflorestamento e Exploração de Madeira

**Empreendimento:** Fazenda São Domingos e Outras

**CNPJ:** 11.462.960/0001-90

**Município:** Grão Mogol

**Atividade:** Silvicultura

**Código DN 74/04:** G-03-02-6

**Processo:** 05422/2014/001/2015



Foto 01. Reserva Legal



Foto 02. Barramento, APP e Silvicultura



Foto 03. Reserva Legal e processo erosivo



Foto 04. Voçoroca



Foto 05. APP Degradada



Foto 06. Poço tubular



Foto 07. Infraestrutura ativa



Foto 08. Depósito de agroquímicos