



PARECER ÚNICO Nº 0490972/2019 (SIAM)			
INDEXADO AO PROCESSO: Licenciamento Ambiental	PA COPAM: 14529/2016/001/2018	SITUAÇÃO: Sugestão Pelo Deferimento	
FASE DO LICENCIAMENTO:	Licença de Operação em Caráter Corretivo LOC	VALIDADE DA LICENÇA: 10 anos	
PROCESSOS VINCULADOS CONCLUÍDOS:		PA COPAM:	SITUAÇÃO:
EMPREENDEDOR:	Rio Rancho Agropecuária S/A	CNPJ:	22.619.217/0001-17
EMPREENDIMENTO:	Fazenda Três Capões - Gorutuba	CNPJ:	22.619.217/0038-09
MUNICÍPIO:	Grão Mogol / Francisco Sá	ZONA:	Rural
COORDENADAS UTM (DATUM): SIRGAS 2000	LAT/Y 678.866	LONG/X	8.184.347
LOCALIZADO EM UNIDADE DE CONSERVAÇÃO: <input type="checkbox"/> Integral <input type="checkbox"/> Zona De Amortecimento <input type="checkbox"/> Uso Sustentável <input checked="" type="checkbox"/> Não			
NOME:			
BACIA FEDERAL:	Rio São Francisco	BACIA ESTADUAL:	Rio Gorutuba
UPGRH:	SF10 Verde Grande	SUB-BACIA:	Gorutuba
CÓDIGO:	ATIVIDADE OBJETO DO LICENCIAMENTO (DN COPAM 74/04): G-03-02-6 Silvicultura	CLASSE 3	
CONSULTORIA/RESPONSÁVEL TÉCNICO:	REGISTRO:		
Reserva Técnica LTDA	CNPJ: 20.499.448/0001-09		
RELATÓRIO DE VISTORIA: 58440/2018	DATA: 22/05/2018		
RELATÓRIO DE VISTORIA: 58445/2019	DATA: 19/07/2019		
EQUIPE INTERDISCIPLINAR	MATRÍCULA	ASSINATURA	
Warlei Souza Campos – Gestor Ambiental	1401724-8		
Ozanan de Almeida Dias – Gestor Ambiental	1216833-2		
Jacson Batista Figueiredo - Gestor Ambiental	1332707-7		
Esmênia Duque da Costa Barbosa- Gestora Ambiental	1052956-8		
Rodrigo Macedo Lopes – Gestor Ambiental	1322909-1		
José Aparecido Alves Barbosa – Analista Ambiental	1147708-0		
Gilmar Figueiredo Guedes Junior – Gestor Ambiental	1366234-1		
Rafaela Câmara Cordeiro – Gestora Ambiental de Formação Jurídica	1364307-7		
De Acordo: Sarita Pimenta de Olivera – Diretora Regional de Regularização Ambiental DRRA	1475756-1		
De Acordo: Yuri Rafael de Oliveira Trovão – Diretor de Controle Processual	449172-6		



## 1 Resumo.

A Fazenda Três Capões/Gorutuba foi adquirida pela empresa Rio Rancho Agropecuária S/A no ano de 2000, através de leilão público da empresa Florestas Rio Doce S/A, subsidiária da Vale do Rio Doce por ocasião do processo de privatização desta estatal. A posse das terras ocorreu em 02 de janeiro de 2001. A Rio Rancho Agropecuária LTDA desenvolve nesta propriedade a atividade de silvicultura com plantio de *eucalyptus* sp. O povoamento florestal atual teve seu plantio realizado entre os anos de 2009 e 2012.

Em 29/01/2018, foi formalizado na Supram Central Metropolitana o processo administrativo de licenciamento ambiental nº 14529/2016/001/2018 na modalidade de Licença de Operação em Caráter Corretivo LOC classe 3. Posteriormente o processo foi encaminhado a Supram NM.

Como atividade principal a ser licenciada, o empreendimento possui uma área de 1.130,48 hectares de eucalipto. Fomos informados que as atividades nesta fazenda iniciaram em 01 de outubro de 1975 com outros projetos de reflorestamentos em função dos incentivos fiscais por parte do governo. O empreendimento é composto por duas fazendas sendo elas: Três Capões e Gorutuba totalizando 4.507,13 hectares sendo 1.130,48 há de plantio de eucaliptos.

Não há qualquer intervenção ambiental a ser autorizada na área do empreendimento, o local é caracterizado pela ocorrência de plantio de eucalipto, áreas disponíveis com cerrado em regeneração. Após a aquisição da propriedade ocorreram melhorias na estrutura da fazenda, como construção da casa de alvenaria e do galpão, porém, com o passar dos anos, as estruturas foram sendo desativadas e hoje encontram-se em desuso.

Os efluentes gerados nas frentes de trabalho são encaminhados para estação de tratamento composta por tanque séptico, filtro anaeróbico e disposição final em sumidouro instalada no empreendimento. Pra armazenamento temporário dos resíduos sólidos serão disponibilizadas estruturas de apoio provisória, que posteriormente são encaminhados a outra sede da Fazenda do bloco cancelas, onde existe estrutura já montada, e de lá destinação adequada conforme descrito nos estudos.

O empreendedor foi notificado sobre as alterações trazidas pela Deliberação Normativa 217, e a época manifestou interesse para que o processo fosse analisado conforme as diretrizes da Deliberação Normativa 74.



## 2. Introdução.

### 2.1. Contexto histórico.

Vistoria realizada em 22 de maio de 2018 conforme Auto de Fiscalização 58440. Foram solicitadas informações complementares conforme ofício 1805/2018 em 06/06/2018. Parte das informações foram protocoladas dentro do prazo estabelecido e parte de estudos de fauna foi solicitado o sobrerestamento do processo para possibilitar complementar os estudos. Posteriormente em 19 de julho de 2019 foi realizada uma nova vistoria conforme Auto de Fiscalização 58445 com objetivo de validar a prospecção espeleológica.

O empreendedor apresentou todos os estudos referentes a licença de operação corretiva LOC Silvicultura: Estudo de Impacto Ambiental EIA, Relatório de Impacto Ambiental RIMA, estudos referentes a espeleologia, instituído do Patrimônio Arqueológico IPHAN, Programa de Educação Ambiental PEA, Plano de Controle Ambiental PCA, Plantas topográficas, termos de averbação de Reserva Legal IEF dentre outros.

### 2.2. Caracterização do empreendimento.

A Fazenda Três Capões/Gorutuba possui uma área total de 4.507,1336 hectares sendo composta pelas matrículas 1085 e 456 abrange os municípios de Grão Mogol e Francisco Sá. Na Tabela 1, observa-se a distribuição das áreas das fazendas.

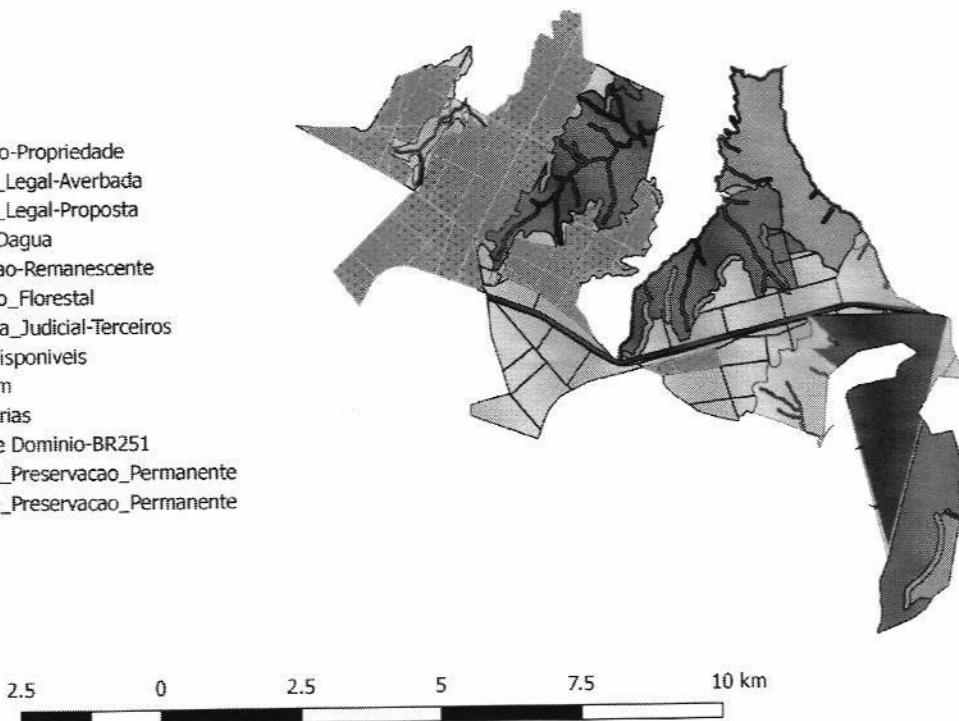
Distribuição das áreas da fazenda.	Destinação Área (ha)
Áreas disponíveis	897,2077
Aceiros, estradas e benfeitorias	144,8183
APP – cusos d'água	181,9844
APP – borda de chapada	118,7377
APP – declividade maior que 45º	46,8035
APP – reservatórios	3,1127
Faixa de domínio (rodovia)	63,5625
Barragem	1,0259
Vegetação nativa	634,6223
Reserva Legal	901,4267
Silvicultura	1130,489
Área do empreendimento	4.123,7907
Área de litígio	383,3429

Tabela 1: Distribuição das áreas



#### Legenda

- Perímetro-Propriedade
- Reserva\_Legal-Averbada
- Reserva\_Legal-Proposta
- Cursos\_Dagua
- Vegetacao-Remanescente
- Producao\_Florestal
- Demandas\_Judicial-Terceiros
- Areas\_Disponiveis
- Barragem
- Benfeitorias
- Faixa\_de\_Dominio-BR251
- Area\_de\_Preservacao\_Permanente
- Area\_de\_Preservacao\_Permanente



**Figura 1:** Mapa de Uso e Ocupação solo

As áreas ditas disponíveis, correspondem a áreas já utilizadas em outros projetos de reflorestamento. Entretanto, estão há algum tempo sem ocupação com plantio florestal e estas áreas são caracterizadas pela presença de cerrado em regeneração e remanescentes de eucalipto antigos com tocos ou brotações. Estas áreas não são objeto de autorização desta licença.

#### Da atividade Silvicultura

A Fazenda Três Capões / Gorutuba possui um ativo florestal com 1.130,4890 hectares, sendo esse utilizado para extração de madeira e comercializado para as empresas da região. Na fazenda é realizado o plantio direto, ou seja, com o mínimo revolvimento do solo, visando permitir a mecanização da subsolagem, deixando limpas as linhas entre os tocos. Essa técnica, realizada através da passagem de rolo faca, tritura galhos e ponteiros, evidenciando os restos de madeira de maior diâmetro, que permite a remoção imediata e o rebaixamento da vegetação existente. Utiliza-se ainda, se necessário, um motosserra para eliminar troncos de vegetações com maiores tamanhos e diâmetros.

O empreendimento não conta com maquinário próprio para executar suas atividades. Sendo assim, em períodos de plantio e colheita os empregados utilizam



o maquinário de outra unidade da Rio Rancho Agropecuária S/A., localizada nas proximidades da Fazenda Três Capões / Gorutuba, ou é realizada a locação dos equipamentos quando necessários. Recentemente o empreendedor vem comercializando a madeira em pé para terceiros. Dessa forma, o corte e colheita fica a cargo do comprador. A fazenda conta apenas com motos que são utilizadas para locomoção dos funcionários, monitoramento e ronda da fazenda.

Para o controle do pH do solo, por se tratar de uma área de reforma florestal em um site de baixo índice de produtividade, aplicou-se o calcário, como fonte de cálcio e magnésio, empregando-se 1,5 T de calcário dolomítico/hectare em média. O calcário chega ao local de aplicação a granel, sendo colocados diretamente no solo e coberto por lonas para evitar exposição ao vento e às chuvas.

O controle de formigas cortadeiras é realizado a partir da aplicação de um formicida, fabricado a base de sulfuramida, entre o 30º aos 90º dias antes do plantio, utilizando o monitoramento de pragas para indicar a sua necessidade de uso. As embalagens residuais do pesticida utilizado são recolhidas, acondicionadas e dispostas em uma área adequada em outra unidade da Rio Rancho Agropecuária S/A., para depois serem recolhidas por uma empresa especializada por sua destinação correta. Quando indicado pelo monitoramento, o combate às formigas cortadeiras é realizado com iscas formicidas a base de Sulfluramida.

A passagem de subsolador de haste única, a 0,5 m de profundidade, visa a quebra e a compactação do solo. Simultaneamente à subsolagem, ocorre aplicação em filete contínuo no interior do sulco de fertilizantes fosfatados, com quantias e características definidas em função da análise do solo, onde se emprega em média 250 Kg/ha de Fosfato reativo. No plantio, cada muda recebe fertilizante granulado NPK aplicado manualmente em dois pontos laterais, com a análise de solo da área indicando a quantidade e formulação do insumo, empregando em média 100g / cova de NPK 6-30-6. Transcorridos 30 dias do plantio, as mudas mortas, atacadas por pragas/doenças ou com desenvolvimento insatisfatório são substituídas por mudas da mesma espécie, procedência ou clone.

Quanto a Irrigação pós plantio será realizada somente quando as condições de umidade do solo no momento do plantio estejam comprometendo a sobrevivência das mudas. Nesta atividade a empresa utiliza pipa tracionado por trator, com depósito de 4.000L, dotado de bomba pressurizada com saída para 6 mangueiras, que são conduzidas por funcionários, os quais aplicam em média, 2,5L água/muda.

Adubação cobertura Realizada entre o 60º aos 90º dias após o plantio, mediante emprego de dosadores manuais. O fertilizante a ser aplicado é apontado com base na análise do solo e necessidades nutricionais do plantio, sendo empregados 75g/cova de KCl + boro em média. Todas as atividades envolvidas nos processos são realizadas de modo mecanizado, objetivando propiciar aos



funcionários diretamente envolvidos com a atividade, ótimas condições ergonômicas, segurança e elevada eficiência nas tarefas.

### **Processamento das árvores – tecnologias utilizadas**

Realizado com o emprego de motosserra, o funcionário devidamente equipado com os EPI's promovem o corte a 10 cm em média de altura, o desdobro do fuste em peças variando de 2,5 a 6 m de comprimento, as quais são, em seguida, embandeiradas em pilhas definidas em função do futuro destino do material, se para energia (peças finas) ou para serraria (peças de maior diâmetro).

**Baldeio:** Realizado com o auxílio de gruas e carretinhas (tratores), com os equipamentos retirando o material do campo e empilhando-o nos carreadores. A retirada do campo ocorre após período de secagem de no máximo 10 dias após corte, quando destinado à serraria e entre 120 a 180 dias quando destinado a energia.

**Carregamento:** Realizado por gruas montadas em tratores agrícolas, que promovem a carga das carretas de terceiros. Para o transporte de lenha, são empregadas carretas simples para o transporte de madeira.

**Estrutura de apoio das frentes de serviços.** Como as atividades de colheita, baldeio e carregamento de lenha e madeira ocorrem em locais próximos umas das outras, o usual é a empresa manter nas frentes de serviço, estrutura de apoio assim compostas:

**Local para refeitório:** Barraca refeitório para os operários envolvidos na atividade, contendo mesa, bancos e armário; Marmitas servidas em embalagens térmicas, fornecidas por restaurantes da cidade mais próxima, que também realizam o recolhimento das embalagens vazias e dos talheres de inox utilizados; Depósito de água potável geralmente de 1000L.

#### **Local para apoio operacional propriamente dito:**

Barraca para estocagem de óleos e lubrificantes; Comboio móvel para depósito de óleo diesel; Oficina móvel para pequenos reparos no campo, contendo energia elétrica (gerador), máquina de solda, fiação e furadeira com bancada.

**Demais estruturas:** Banheiro nas frentes de trabalho; Tambores para coleta de resíduos sólidos, os quais são enviados para a destinação correta; Bandejas metálicas empregadas no abastecimento dos equipamentos. O material armazenado nelas é destinado em tambores específicos.



## Da infraestrutura

Na área do empreendimento não existem infraestruturas instaladas. Existem apenas uma antiga casa de alvenaria que era utilizada pelo caseiro e um galpão de alvenaria. Toda esta infraestrutura está abandonada. Na ocasião de reativação destas deverá ser adequada e informada a SUPRAM NM. A empresa que explora a madeira no empreendimento dispõe de estruturas de apoio móvel.

A fazenda possui um quadro reduzido de 09 (nove) funcionários. No período de colheita e plantio a empresa terceiriza esse tipo de trabalho, obrigando a contratada a adotar todas as medidas trabalhistas cabíveis como uso de EPI's, treinamentos, banheiros móveis e registro via CLT dos funcionários. Os funcionários contratados pela fazenda possuem funções no setor de manutenção de florestas, todos são do sexo masculino, a jornada de trabalho é de 44 horas semanais apenas no turno diurno, o transporte é realizado pelos próprios veículos da fazenda (motos).

### 3. Diagnóstico Ambiental.

A Área de Influência Indireta (All) corresponde ao território onde a implantação do projeto impacte de forma indireta o meio físico. A delimitação da All circunscreve a AID, adotando-se como critério a configuração das bacias hidrográficas afluentes a esta. A definição da AID do meio físico foi precedida da delimitação da área sujeita a intervenções do empreendimento (ADA).

O clima na região, de acordo com a classificação de Köppen, é do tipo Caw, tipo Savana ou Cerrado. Apresentando duas estações bem definidas: verão quente, úmido, com noites frescas, inverno muito seco, razoavelmente quente durante o dia e frios à noite. Nos municípios de Grão Mogol e Francisco Sá a temperatura média anual é de 21,4°C, com a temperatura anual máxima de 23,1°C e a temperatura mínima anual de 17,8°C. A precipitação média anual na região é de 969 mm, com os meses mais chuvosos acompanhando o período mais quente, ou seja, os meses de outubro a abril. Na área compreendida no entorno da barragem, são identificados solos de horizonte B textural, em conformidade com o Sistema Brasileiro de Classificação de Solos. Na chapada, também conhecida na região por Gerais, os solos são mais arenosos que os dos demais ambientes identificados, são distróficos e com baixa disponibilidade de fósforo.

Grão Mogol está localizado na Bacia Hidrográfica do Rio Jequitinhonha na UPGRH JQ1 (Unidade de Planejamento e Gestão de Recursos Hídricos Alto Rio Jequitinhonha). O Rio Jequitinhonha, Rio Itacambiraçu, Rio Vacarias, Rio Ventania são os principais corpos hídricos dentre outros cursos d'água menores, que compõem a rede hidrográfica do município. Francisco Sá está localizado na Bacia Hidrográfica do Rio São Francisco, na UPGRH SF10 (Unidade de Planejamento e



Gestão de Recursos Hídricos da bacia dos afluentes mineiros do Rio Verde Grande). O Rio Verde Grande e o Rio Gorutuba são os principais corpos hídricos que cortam o município, dentre outros cursos d'água menores que compõem a rede hidrográfica. No empreendimento existem os seguintes cursos d'água: Rio Gorutuba, Córrego Baixa do Maracujá, Córrego Capão D'anta e Ribeirão Pé do Morro, além de pequenos afluentes sem denominação regional.

### 3.1. Unidades de conservação.

Em consulta ao sitio eletrônico <http://idesisema.meioambiente.mg.gov.br> não foi verificado nenhuma sobreposição de camadas de unidade de conservação ou zonas de amortecimento com a poligonal do empreendimento. As unidades de conservação Regional mais próximas são: Parque Estadual Grão Mogol, Parque Estadual Botumirim, Parque Estadual Lapa Grande.

### 3.2. Recursos Hídricos.

O empreendimento situa-se, em sua maior parte, na bacia hidrográfica do Médio rio São Francisco, mais precisamente na sub-bacia do rio Verde Grande. O rio Verde Grande é um importante afluente da margem direita do rio São Francisco que constitui, em parte de seu curso, o limite entre os estados da Bahia e de Minas Gerais. Seus principais afluentes são rios Gorutuba e Verde pequeno situados na margem direita.

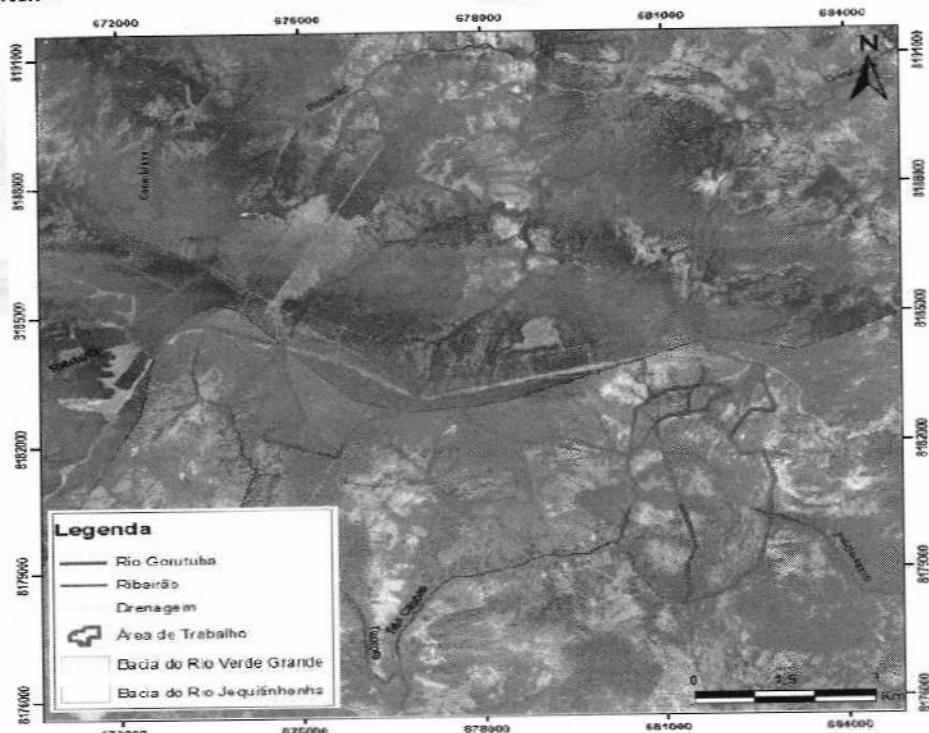


Figura 02: Imagem Limites Bacias Hidrográficas



Os cursos de água do extremo sul e da porção sudeste da área pertencem à Bacia do rio Jequitinhonha. O curso de água mais importante da área é o rio Gorutuba (área de drenagem de 9.848 km<sup>2</sup>), sua nascente localiza-se as margens da BR 251 (entre os quilômetros 463 e 451), à 21 km de Francisco Sá, onde se delimita com o divisor de águas das bacias hidrográficas dos rios São Francisco e do Jequitinhonha. O Gorutuba forma um vale limitado por cristas elevadas que balizam a margem esquerda e parte da margem direita. A rede hidrográfica da área é composta pelo Rio Gorutuba e pelos ribeirões Ribeirão, Ticororó e Três Capões.

O empreendimento conta com um barramento – que durante a vistoria estava seco - e um poço tubular – regularizado e equipado - com captação de água para manutenção da propriedade (possíveis incêndios, umectação e manutenção de estradas, irrigação quando necessário).

**Barramento:** Número da certidão: 0000008241/2017, Número do processo: 0000078749/2017

Volume máximo acumulado: 308 m<sup>3</sup>

Coordenadas Geográficas: latitude 16° 23' 27,0"S; longitude 43° 22' 16,0"W

Data de Implantação: Há mais de 20 anos

Vazão de captação: 0,4 l/s

Estimativa de horas máxima de operação por dia: 4 horas/dia

**Poço Tubular:** Número da certidão: 0000042869/2017, Número do processo: 0000238439/2017

Coordenadas Geográficas: latitude 16° 23' 18,0"S; longitude 43° 22' 15,0"W

Data de Implantação: Há mais de 10 anos

Vazão de captação: 0,4 m<sup>3</sup>/h

Profundidade: 50 metros

Diâmetro: 100 milímetros

Estimativa de horas máxima de operação por dia: 24 horas

### 3.3. Fauna.

A Fazenda Três Capões/Gorutuba possui 4.507,1336 hectares, sendo 383,3429 ha área de litígio, e tem como atividade principal a silvicultura. Dentre as áreas verdes (901,4267 ha de Reserva Legal e 350,6383 ha de APP) da propriedade, se destaca o Cerrado e as matas ciliares. Está localizada na Bacia do São Francisco, com a nascente do Rio Gorutuba e o Rio Gorutuba dentro de sua área, além de um córrego pertencente à Bacia do Jequitinhonha e uma barragem artificial.



A fim de tornar mais didática a elaboração dos relatórios de fauna, foram agrupadas as fisionomias da AID em 4 tipologias, sendo cerrado, mata ciliar, floresta plantada (eucaliptal, borda de eucaliptal) e áreas em rebrota/regeneração após a colheita do eucalipto. Além das coletas diretas, foram obtidos dados indiretos por meio de entrevistas com moradores e funcionários sobre os peixes encontrados na região.

### Ictiofauna

A ictiofauna nativa da área de influência da Fazenda Três Capões/Gorutuba é composta por espécies da Bacia do Rio São Francisco. Com isso, o objetivo deste trabalho foi inventariar as espécies de peixes que ocorrem no Rio Gorutuba (pertencente a Bacia do São Francisco) e demais corpos d'água na área do empreendimento. As coletas foram realizadas nas estações chuvosa e seca entre os dias 07 a 11 de março e 23 a 27 de maio de 2016.

Conforme Atlas da Biodiversitas. O Rio Gorutuba, não está classificado em nenhuma das categorias de importância biológica para conservação de peixes no estado de Minas Gerais. ZEE classifica a região da Fazenda Três Capões/Gorutuba na categoria baixa em relação à integridade da ictiofauna. Para a captura de espécies da ictiofauna, foram utilizadas três metodologias distintas: redes de espera, pulsar e tarrafa.

Ao todo foram coletados 104 indivíduos, distribuídos em 2 ordens, 3 famílias e 4 espécies. A espécie mais abundante foi a piaba (*Astyanaxfasciatus*), sendo coletada em todos os pontos. Somando as espécies coletadas e as obtidas por meio de entrevistas e bibliografia existente, foram amostradas 7 espécies, pertencentes a três ordens e a 6 famílias. Foram relatadas espécies migratórias como a curimba (*Prochilodus* spp.) e uma espécie invasora tilápia (*Oreochromisniloticus*).

### Mastofauna

O ZEE classifica a área de influência da Fazenda Três Capões/Gorutuba, em Grão Mogol, na categoria baixa em relação à integridade da mastofauna. As campanhas para coletas de dados foram realizadas entre os dias 07 a 11 de março de 2016. A segunda campanha correspondeu à estação seca da região, realizada entre os dias 16 a 20 de maio de 2016. Os métodos utilizados para coleta de dados foram: caminhada ou censo, armadilhas fotográficas (AF) (câmera Trap), pegadas ou rastros, fezes e entrevistas.

Foram registradas 24 espécies de mamíferos na área de influência do empreendimento. As espécies encontradas estão distribuídas em 8 ordens: Carnivora (11 espécies), seguido da ordem Rodentia e Cingulata, ambas com 3



espécies, Artiodactyla, Pilosa (ambas com 2 espécies), Didelphimorphia, Lagomorpha e Primatas, todas com 1 espécie cada. No inventário da mastofauna, a ordem carnívora foi a mais rica, com 11 espécies (cerca de 45% do total de espécies).

A curva do coletor não atingiu a assíntota, porém mostrou forte tendência a estabilização. Este resultado evidência que a área provavelmente apresenta uma riqueza de espécies similar encontrada durante o levantamento, mostrando que o esforço amostral empregado foi suficiente para detectar as espécies de mamíferos de médio e grande porte presentes na região.

De acordo com lista de espécies ameaçadas de extinção, 6 espécies das 24 amostradas durante o inventário da mastofauna estão classificadas em diferentes categorias de ameaça. São elas: *C. brachyurus* (lobo-guará – Tipo de registro: Fe, Pe e AF), *L. tigrinus* (gato-do-mato-pequeno – Tipo de registro: E), *L. pardalis* (jaguatirica – Tipo de registro: E), *P. concolor* (onça-parda – Tipo de registro: Pe), *P. maximus* (tatu-canastra – Tipo de registro: Bu), *M. tridactyla* (tamanduá-bandeira – Tipo de registro: E). Dentre essas espécies levantadas, a *C. brachyurus* (lobo-guará) foi a mais amostrada. Dentre os registros primários das espécies de mamíferos, 15 espécies foram consideradas cinegéticas, que eventualmente podem sofrer pressão de caça.

## Entomofauna

O levantamento da entomofauna na propriedade, foi realizado nos períodos entre 07 a 11 de março de 2016 (estaçao chuvosa) e 23 a 27 de maio de 2016 (estaçao seca). Foram utilizadas armadilhas do tipo pitfall, captura ativa com armadilha de Shannon. Foram registradas 27 espécies de besouros escarabeíneos e 17 espécies e culicídeos.

Durante esse levantamento foram observadas algumas espécies com relevante interesse epidemiológico. O *Aedes (Och.) scapularis* (malária, febre amarela e encefalites), *Anopheles triannulatus* (malária) e *Psorophora (Jan.) ferox* (encefalite).

## Herpetofauna

O empreendimento não se encontra em nenhuma área Prioritária para Conservação da Herpetofauna de Minas Gerais, conforme Atlas da Biodiversitas e de acordo com o ZEE-MG, o empreendimento está inserido numa área de prioridade de conservação muito baixa para herpetofauna

Para o monitoramento de dados primários referentes à herpetofauna, foram realizadas duas campanhas de campo no ano de 2016. Cada campanha teve



duração de cinco dias consecutivos, sendo a primeira compreendendo a estação chuvosa da região (no período de 07/03/2016 a 11/03/2016), e a segunda compreendendo a estação seca da região (no período de 16/05/2016 a 20/05/2016). A metodologia empregada foi a busca ativa diurna e noturna, gravação das vocalizações e entrevistas.

Foram registradas 20 espécies de anfíbios, pertencentes a 3 famílias. As famílias mais representativas foram Hylidae (9 espécies) e Leptodactylidae (9 espécies), seguido por Bufonidae (2 espécies). Foram registradas em campo 6 espécies de répteis e outras 4 espécies foram amostradas através de entrevistas, totalizando 10 espécies. Todas as espécies registradas nesse trabalho são classificadas como pouco preocupante em termos de conservação.

## Avifauna

De acordo com DRUMMOND *et al.*, 2005, a região contempla uma área de interesse em conservação da avifauna, caracterizada como "Área Especial Para a Conservação da Biodiversidade". O ZEE classifica parte da área do empreendimento na categoria "Muito Alta" em relação à prioridade para conservação da avifauna, outra parte da propriedade é classificada na classe "Baixa".

O levantamento foi realizado em duas campanhas compreendendo a sazonalidade regional. A primeira campanha ocorreu entre os dias 07 a 11 de março de 2016, compreendendo a estação chuvosa, já a segunda campanha foi realizada entre os dias 16 a 20 de maio de 2016, compreendendo a estação seca da região.

Ao final do levantamento foram confeccionadas 95 listas de MacKinnon e registradas 142 espécies, pertencentes à 18 ordens e 38 famílias. Quando possível foi feito registro fotográfico das espécies. Foram amostradas 122 espécies na estação chuvosa e 110 espécies na estação seca, a maior riqueza para a estação chuvosa já era aguardada, uma vez que este período do ano fornece maior disponibilidade de recursos alimentares. As estações de amostragem compartilharam 90 espécies. 32 espécies foram registradas exclusivamente na estação chuvosa e outras 20 espécies foram amostradas exclusivamente na estação seca, este fato mostra o fluxo de espécies entre as estações amostrais.

Das espécies registradas, a cigarra-do-campo *Neothraupisfasciata*, a campainha-azul *Porphyrosplizaerulescens*, capacetinho-do-oco-do-pau *Poospizacinereae* rabo-mole-da-serra *Embernagralongicauda*, todos da família Thraupidae, encontram-se ameaçadas de extinção, sendo o capacetinho-do-oco-do-pau classificado na categoria "VU" *Vulnerable* (Vulnerável) e as outras espécies na categoria "NT" *NearThreatened* (Quase Ameaçada), de acordo com a Lista Vermelha da IUCN 2011.



Para o estudo foram amostradas cinco espécies da família Tyrannidae com hábitos migratório, são elas: *Hirundineaferruginea* (gibão-de-couro), *Elaenia parvirostris* (guaracava-de-bico-curto), *Tyrannus savana* (tesourinha), *Empidonax varius* (peitica) e o *Gubernetes yetapa* (tesoura-do-brejo).

Devido às características ambientais locais a comunidade de avifauna está relativamente adaptada ao processo de antropização ambiental, sendo assim a manutenção do empreendimento, causará baixo impacto à comunidade de aves, visto que o mesmo já está implantado e as maiores consequências já foram sofridas.

### **Mastofauna – Pequenos mamíferos e quirópteros**

O inventariamento para pequenos mamíferos e quirópteros foi solicitado e apresentado como informação complementar, visto que o mesmo não foi apresentado no EIA. As campanhas para coleta de dados foram realizadas no período seco de 23 a 29 de outubro de 2018 e período chuvoso de 09 a 15 de janeiro de 2019.

Foram registradas 8 espécies de mamíferos na AID da Fazenda Três Capões/Gorutuba, sendo 4 de quirópteros e 4 de roedores. Na estação seca foram registradas 8 espécies (4 de quirópteros e 4 de roedores) e na estação chuvosa 6 espécies (3 de roedores e 3 de quirópteros). A diversidade e abundância de mamíferos variou consideravelmente entre fisionomias,

sendo a maior abundância e diversidade observada nas áreas de mata ciliar. No período seco foram registradas fêmeas de *Artibeus planirostris* grávidas, além de indivíduos juvenis de *Thrichomys apereoides*, rato-caiano. A fauna registrada é composta predominantemente por espécies generalistas, de ampla distribuição e bem adaptadas a ambientes degradados.

### **3.4. Flora.**

A fazenda Três Capões e Gorutuba está inserida dentro das delimitações do bioma cerrado conforme mapa de aplicação de Biomas do IBGE e IDE-Sisema. As áreas de reserva legal e remanescente de nativa da Fazenda são compreendidas, principalmente, por áreas de cerrado sentido restrito. Em determinados trechos há a transição entre a formação campestre de cerrado com a mata de galeria, formando um mosaico vegetacional de difícil delimitação.

No levantamento com dados primários em campo nas áreas da Fazenda Três Capões / Gorutuba foram identificadas, formações savânicas (Cerrado sentido restrito). Às áreas de reserva legal e APP's encontram-se em bom estado de conservação, com estágio inicial de sucessão com boa diversidade fitossociológica e



de espécies florísticas. As reservas legais estão interligadas com APP's, formando corredores ecológicos.

Realizado o inventário florestal para caracterização da flora nas seguintes fitofisionomias: cerrado, cerrado rupestre, mata de encosta e mata de galeria obtendo os seguintes resultados. Foram amostrados 1.746 indivíduos pertencentes a 22 ordens, 48 famílias, 89 gêneros e 130 espécies. Dos indivíduos amostrados, 22 foram identificados até o nível gênero.

Dentre as famílias, Malvaceae apresentou maior abundância, 339 indivíduos (19% do total), seguido por Vochysiaceae com 180 indivíduos (10% do total), Fabaceae, com 177 indivíduos (10%) e Myrtaceae, com 97 indivíduos (6.0%). Já as famílias com maior riqueza foram: Fabaceae com 19 espécies (15% do total), seguida por Myrtaceae 11 (8%), Melastomatacea e Vochysiaceae, ambas com 8 espécies (6% do total). Entre as espécies encontradas, as dez mais abundantes representam 46,45% dos indivíduos amostrados, sendo: *Eriotheca pubescens* (19,41%), *Diopyros hispida* (4,01%), *Caryocar brasiliense* (3,09%), *Vochysia thrysoidea* (3,09%), *Richeria grandes* (2,97%), *Myrsine umbellata* (2,97%), *Miconia* sp. (2,92%), *Eremanthus erythropappus* (2,75%), *Qualea multiflora* (2,63%), *Alibertia edulis* (2,57%). Através dos resultados obtidos, o empreendedor afirma que a comunidade vegetal das áreas de influência do empreendimento se encontra impactada em virtude do histórico de atividades antrópicas incluindo a formação de pastagens e os plantios de eucalipto.

### 3.5. Cavidades naturais.

O estudo espeleológico foi elaborado pela empresa Socioambiental Projetos Ltda, com equipe técnica composta por: Inês de Oliveira Noronha, DEMEC nº 9800573; Gilcimar dos Santos Machado, CREA-MG 119362-D; ART nº 4233387.

Foi considerado com ADA do empreendimento todo o plantio de eucalipto, estradas e demais áreas utilizadas para subsidiar essa atividade. Para fins da avaliação do estudo espeleológico não foram consideradas as áreas já protegidas como reserva legal ou APPs (áreas de preservação permanente) com distância superior a 250 metros da ADA.

A área da fazenda é constituída por coberturas detrito-lateríticas do Terciário-Quaternário e por rochas da Formação Serra do Catuni/Grupo Macaúbas.

Na ADA do empreendimento, onde ocorre o plantio de eucalipto, ocorrem às coberturas detrito-lateríticas ferruginosas em áreas aplaniadas. Possui uma espessa camada de sedimentos detriticos e solos bem desenvolvidos. Essa área se mostrou de baixo potencial espeleológico e foi fiscalizada de forma amostral.

O entorno de 250 metros da ADA corresponde a vales encaixados, onde ocorre uma quebra do relevo com formação de escarpas. Nessa área aflora



predominantemente metapelitos e em alguns casos isolados encontram-se quartzitos. Devido a essa quebra no relevo e presença de alguns afloramentos, essa área foi classificada como de médio potencial espeleológico. Possui solo espesso e recoberto por vegetação nativa. Sendo assim, essa área foi priorizada durante fiscalização.

Ao sudeste da fazenda, em área de reserva legal, afloram os quartzitos da Formação Serra do Catuni – Grupo Macaúbas. Possui relevo de serras, onde os quartzitos ocupam as porções mais elevadas. Essa área possui de alto a muito alto potencial espeleológico. Porem, como fica a uma distancia superior a 250 metros do plantio de eucalipto, foi fiscalizado apenas alguns pontos representativos. Foi visitada uma cavidade (CAV 06) apresentada nos estudos.

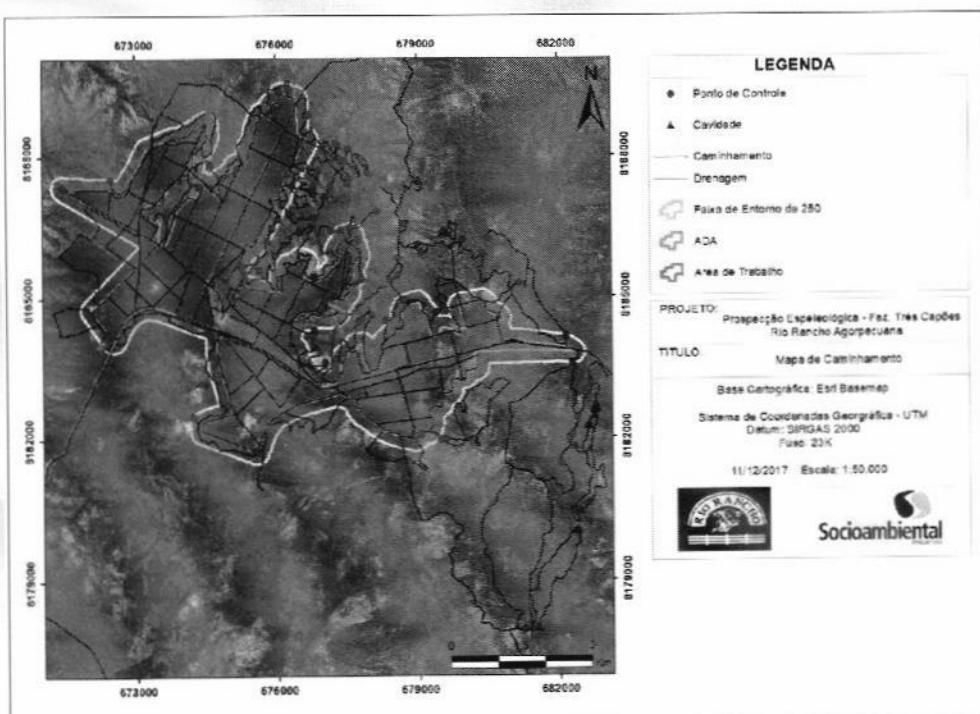


Figura 03: Mapa Caminhamento

Conforme potencial espeleológico, o caminhamento apresentado foi suficiente para recobrir a ADA e entorno de 250 metros. Não foram encontradas cavidades, abrigos ou feições cárticas nessa área. Grande parte dos afloramentos é de metapelitos, de baixo potencial espeleológico. O quartzito aflora em pequenas lentes, onde não foi possível desenvolver feições espeleológicas. Os estudos apresentados atesta que não há ocorrências espeleológicas na ADA e entorno de 250 metros.

A equipe técnica da SUPRAM NM não observou áreas com afloramentos rochosos expressivos de alto ou muito alto potencial de espeleogênese, feições



cársticas ou quaisquer indícios para ocorrência de cavidades na ADA e entorno de 250 metros. Diante do exposto, a prospecção e o caminhamento espeleológico apresentado nos estudos foram validados e não existe impedimento, do ponto de vista espeleológico, para a operação da atividade de silvicultura nesse empreendimento.

Durante a fiscalização espeleológica, conforme Auto de Fiscalização 58445/19, foi verificado que o empreendimento minerário AGE Mineração e Importação estava operando irregularmente em uma frente de lavra em área de Reserva Legal, declarada e averbada pela Rio Rancho.

A Diretoria de Fiscalização DEFIS da SUPRAM NM emitiu auto de infração 255389/2019 suspendendo as atividades da AGE Mineração e Importação e impondo a este no Auto de Infração a condição de recuperação da área de 0,9 ha conforme identificado no citado Auto. Emitido também Auto de Infração 255398/2019 por supressão de vegetação nativa. De acordo com a Rio Rancho, essa área será mantida como reserva legal e não será objeto de novas intervenções por parte do empreendimento.

### **3.6. Socioeconomia.**

O estudo socioeconômico consiste em uma avaliação das condições socioeconômicas da região onde está localizado o empreendimento. A silvicultura é uma das atividades de alta representatividade para a base econômica da Bacia do Jequitinhonha e do São Francisco. As plantações de Eucalipto e Pinus foram incentivadas pelo Governo Federal e de Minas Gerais a partir da implementação de alguns programas, dentre eles o Plano Siderúrgico Nacional para Carvão Vegetal e o Programa Nacional de Papel e Celulose, na década de 70. No ano de 2009 em Grão Mogol, a soma da área de silvicultura (eucalipto mais pinus) representava 8% de seu território e em Francisco Sá um percentual de 28%.

Nas áreas dos municípios de Grão Mogol e Francisco Sá não foram identificados à existência de grupos indígenas legalmente reconhecidos pela Fundação Nacional do Índio – FUNAI. Foi identificada a existência de 01 comunidade quilombola certificada pela Fundação Cultural Palmares – FCP denominada de *Comunidade Poções*. Localizada em Francisco Sá, essa comunidade está a uma distância de 21 km do limite do empreendimento e não apresenta interferências diretas ou indiretas pelo funcionamento do empreendimento em estudo.

Diante dos fatos apresentados nesse estudo, identifica que se trata de uma região que necessita e carece de desenvolvimento econômico e social, tanto de fontes privadas como de projetos públicos. Trata-se de pessoas originárias do cotidiano rural local, detentora de conhecimentos e costumes tradicionais. Possuem



como atividade principal e fonte de renda a agricultura familiar, benefícios sociais e prestações de serviços terceirizados.

Nas pesquisas de campo e entrevistas foi possível concluir que há um equilíbrio entre empresa e comunidades, sugerindo a participação efetiva da Rio Rancho Agropecuária Ltda. com apoio ao desenvolvimento de projetos sociais nas associações locais e continuidade ao projeto de cercamento e proteção das APP's das nascentes dos cursos hídricos, principalmente do Rio Gorutuba, pois essas atividades estão ligadas diretamente ao desenvolvimento sustentável do empreendimento e das comunidades envolvidas.

### 3.7. Reserva Legal e Área de Preservação Permanente

A Fazenda Gorutuba possui atualmente uma área de 1.077,12 hectares, porém em sua matrícula a área é de 1.479,30 hectares, sendo que foram averbados 300,00 hectares de Reserva Legal. Dessa forma não há déficit de Reserva Legal. Essa área averbada é agrupada em uma só porção na própria matrícula.

A Fazenda Três Capões possui atualmente uma área de 3.437,95 hectares, em sua matrícula a área é de 4.293,00 hectares e foram averbados 875,00 hectares de Reserva Legal.

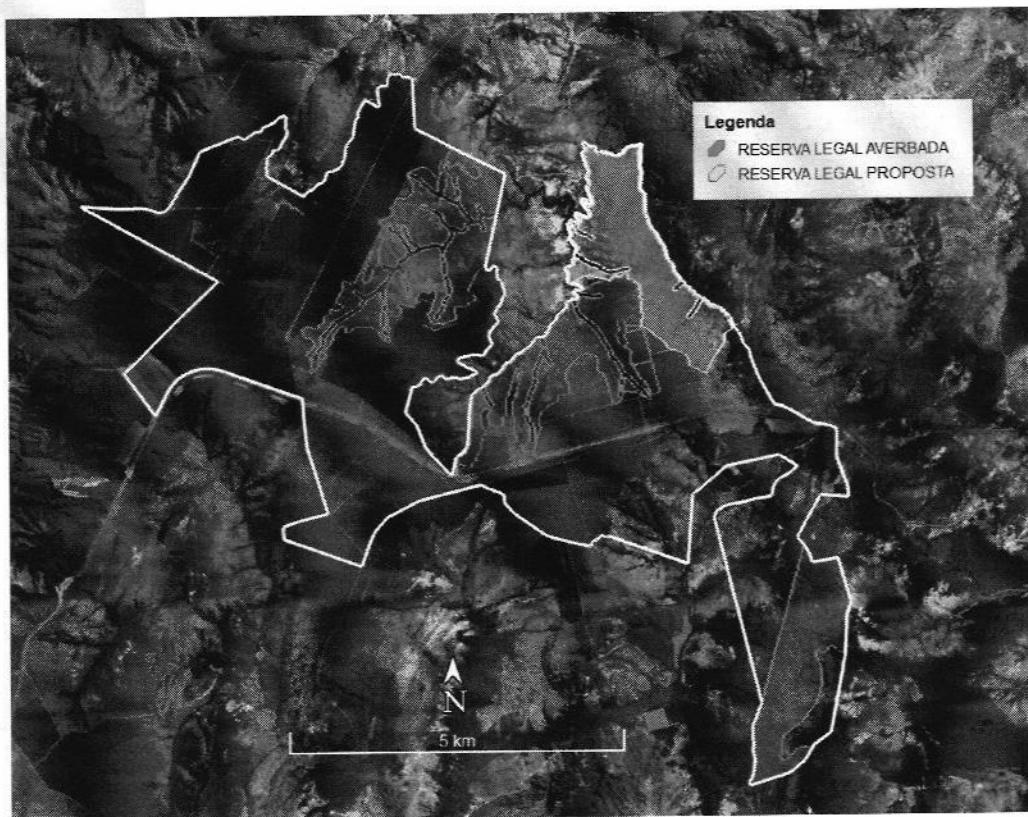


Figura 04: Imagem perímetro das Reservas Legais



Em setembro de 2015 foi ajuizada uma demanda de usucapião de um terceiro sobre a Rio Rancho, requerendo uma área de 383,3429 hectares da Fazenda Três Capões. Área esta, que já havia sido averbada na matrícula (registro de imóvel), como Reserva Legal em outubro de 1998, ficando a propriedade com déficit de área para compor a Reserva Legal. O empreendedor apresentou um estudo propondo a compensação desta área – em função da demanda - na Fazenda Gorutuba.

A área a ser utilizada como proposta de compensação de Reserva Legal é agrupada em uma só porção com vegetação típica de cerrado e campo cerrado bem preservada. Sendo 317,4525 hectares de remanescente de vegetação nativa no entorno de cursos d'água, contígua a APP e a Reserva Legal averbada da propriedade, propiciando a formação de corredor ecológico. Visto que a Fazenda Gorutuba e a Fazenda Três Capões são áreas contíguas, semelhantes quanto aos aspectos biofísicos, especialmente no que se refere à micro bacia hidrográfica, fitofisionomia e estágio de regeneração. A vegetação está bem preservada.

Para atendimento a legislação e devido ao processo de litígio, seria necessária a compensação de 273,5733 hectares de Reserva Legal. Visando proporcionar um ganho ambiental com a regularização, sendo propostos 317,4525 hectares de Reserva Legal, aproximadamente 63,00 hectares a mais do que o exigido. Esta proposta foi efetivada via cadastro ambiental rural. Registro no CAR: MG-3127800-92DB.F758.EB8E.4ED1.B978.E99C.0369.7768 Data de Cadastro: 15/12/2015 06:55:47. Quanto a área de litígio após conclusão do processo judicial o empreendedor deverá informar a decisão ao órgão ambiental.

Na propriedade existem os seguintes cursos d'água córrego ribeirão, capão d'anta e baixa do maracujá. Ribeirão pé do morro e Rio Gorutuba. Para todos estes cursos d'água foi projetada suas áreas de preservação permanente APP em planta topográfica com suas respectivas delimitações compatíveis com a norma vigente. A vegetação presente nestas APPs está bem conservada e cercada. Na cabeceira do Rio Gorutuba existem diversas bacias de acumulação objeto de projeto de conservação com outras instituições parceiras.

Verificou-se durante a vistoria que em partes das áreas de Reserva Legal e APPs existem remanescentes de *Pinus* sp. em meio a vegetação nativa. A propriedade em épocas passadas já foi ocupada com plantios de pinus e estas árvores ali presentes são remanescentes desta época. Neste parecer será condicionado o monitoramento desta espécie para avaliar a dispersão e potencial de invasão desta espécie para se caso for necessário entrar com medida de controle.

O empreendedor apresentou também projeto técnico de reconstituição da flora para as áreas identificadas como APP de borda de chapada em área de talhão de eucalipto com sua execução condicionada neste parecer.



### 3.8. IPHAN – Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional

O empreendedor apresentou anuência conforme Ofício nº 376/2018/DIVAP IPHAN-MG/IPHAN-MG-IPHAN Processo nº 01514.006259/2016-11. Segundo IPHAN-MG, com base na documentação apresentada e à luz do disposto na IN IPHAN N° 01/2015, nos artigos 11 e 12 da Portaria IPHAN nº 7/88 e no plano de trabalho aprovado, considerando a análise do Relatório de Avaliação de Impacto ao Patrimônio Arqueológico nas Fazendas Três Capões da Rio Rancho Agropecuária S/A, no Município de Grão Mogol e Francisco Sá/MG manifestamo-nos pelo deferimento do relatório e expedição da presente anuência condicionada ao atendimento de todos itens descritos nas recomendações da RAIPA referente ao patrimônio cultural de natureza arqueológica e demais itens citados na referida anuência.

### 3.9. Programa de Educação Ambiental PEA

O objeto da análise trata-se de um Programa de Educação Ambiental (PEA), em nível executivo, referente ao processo de licenciamento do empreendimento Fazenda Três Capões/Gorutuba - Rio Rancho Agropecuária S/A. O citado PEA foi analisado pela equipe técnica da SUPRAM NM, considerando a Deliberação Normativa COPAM nº 214/2017, bem como a Instrução de Serviço Sisema nº 04/2018, consoante descrição nos itens abaixo:

#### Análise do Diagnóstico Socioambiental Participativo (DSP)

O Diagnóstico Socioambiental Participativo – DSP do empreendimento Fazenda Três Capões/Gorutuba foi realizado com base nas orientações da DN nº 214/2017, por meio de técnicas participativas junto ao público-alvo, durante o mês de março 2019, com intuito de subsidiar a elaboração do Programa de Educação Ambiental.

Ressalta-se que os resultados obtidos a partir do DSP foram evidenciados por meio de gráficos expressando o percentual das respostas, fotos, listas de presenças e registros dos comentários dos participantes durante as atividades.

**DSP - Público Interno:** Todos os 12 funcionários do empreendimento participaram do Diagnóstico Socioambiental Participativo.

**Técnica Participativa:** Segundo o empreendedor, o DSP com o público interno ocorreu por meio da coleta de dados, através da aplicação de questionários semiestruturados, bem como com as abordagens no Grupo Focal, acompanhados dos profissionais da consultoria Socioambiental Projetos.



O questionário aplicado era composto por questões abertas e fechadas relativas aos seguintes temas:

- Nível de interesse em relação ao meio ambiente;
- Ações e atitudes no ambiente de trabalho;
- Conhecimento dos aspectos e impactos socioambientais do empreendimento;
- Melhores espaços ou formas para o desenvolvimento de ações de educação ambiental;
- Conhecimento sobre as comunidades do entorno.

Conforme informado, a forma escolhida para sistematização dos dados e análise dos resultados obtidos foi a tabulação das respostas dos questionários semiestruturados, na qual foram contabilizadas as alternativas selecionadas nas questões de múltipla escolha e destacadas a partir da técnica da análise de conteúdo, as respostas mais recorrentes nas questões de múltipla escolha.

**Devolutiva:** Na reunião devolutiva com o público interno foram definidas as prioridades de acordo com os funcionários, para os temas das atividades com os empregados, as quais são as seguintes:

**Quadro 1: Público Interno**

<b>Ações - 1º Ano</b>	<b>Carga horária</b>	<b>Metas e Indicadores</b>	<b>Período</b>
Projeto de Conscientização em Educação Ambiental para Trabalhadores.	40 - 60 minutos	Previstos	bimestre
Projeto Educação Ambiental na AID – Trabalhando com os Impactos do Empreendimento	40 - 60 minutos	Previstos	bimestre
<b>Ações - 2º Ano</b>	<b>Carga horária</b>	<b>Metas e Indicadores</b>	<b>Período</b>
Projeto de Conscientização em Educação Ambiental para Trabalhadores.	40 - 60 minutos	Previstos	bimestre
Projeto Educação Ambiental na AID – Trabalhando com os Impactos do Empreendimento	40 - 60 minutos	Previstos	bimestre
<b>Ações - 3º Ano</b>	<b>Carga horária</b>	<b>Metas e Indicadores</b>	<b>Período</b>
Projeto de Conscientização em Educação Ambiental para Trabalhadores.	40 - 60 minutos	Previstos	bimestre
Projeto Educação Ambiental na AID – Trabalhando com os Impactos do Empreendimento	40 - 60 minutos	Previstos	bimestre

Salienta-se que embora as ações descritas são as mesmas para o período de 03 anos, segundo informado os projetos serão colocados em prática através de diversas etapas pormenorizadas no estudo. Assim, cada palestra terá duração prevista de 40 minutos a 1 hora, a cada bimestre, com público máximo de 20 pessoas.



**DSP - Público Externo:** A área de influência direta (AID) definida neste estudo, compreendeu a Comunidade de Dois Riachos e a Comunidade de Tamanduá conhecida também como Rocinha.

**Técnica Participativa:** As técnicas participativas empregadas nas atividades com o público externo foram a metodologia do Grupo Focal adaptada à do Word Café e a Matriz de Priorização de Projetos adaptada à técnica da Matriz de Priorização de Projetos.

**Devolutiva:** Na reunião devolutiva com o público externo foram definidas as prioridades, conforme as atividades a seguir, propostas pelas comunidades

#### Quadro 2: Público Externo

Localidade	Ações - 1º Ano	Carga horária	Metas e Indicadores	Período
Comunidade Dois Riachos	Projeto de Capacitação, Recuperação e Preservação das Nascentes	2 horas	Previstos	bimestral
	Projeto de Construção de Estradas Ecológicas com Saída de Água	2 horas	Previstos	bimestral
Comunidade Tamanduá "Rocinha"	Projeto de Capacitação, Recuperação e Preservação das Nascentes	2 horas	Previstos	bimestral
	Projeto de Viveiro com orientação Técnica	2 horas	Previstos	bimestral
Localidade	Ações - 2º Ano	Carga horária	Metas e Indicadores	Período
Comunidade Dois Riachos	Projeto de Capacitação, Recuperação e Preservação das Nascentes	2 horas	Previstos	bimestral
	Projeto de Construção de Estradas Ecológicas com Saída de Água	2 horas	Previstos	bimestral
Comunidade Tamanduá "Rocinha"	Projeto de Capacitação, Recuperação e Preservação das Nascentes	2 horas	Previstos	bimestral
	Projeto de Viveiro com orientação Técnica	2 horas	Previstos	bimestral
Localidade	Ações - 3º Ano	Carga horária	Metas e Indicadores	Período
Comunidade Dois Riachos	Projeto de Capacitação, Recuperação e Preservação das Nascentes	2 horas	Previstos	bimestral
	Projeto de Construção de Estradas Ecológicas com Saída de Água	2 horas	Previstos	bimestral
Comunidade Tamanduá "Rocinha"	Projeto de Capacitação, Recuperação e Preservação das Nascentes	2 horas	Previstos	bimestral
	Projeto de Viveiro com orientação Técnica	2 horas	Previstos	bimestral

Embora as ações descritas são as mesmas para o período de 03 anos, segundo informado, tais ações serão realizadas continuamente ao longo desse período considerando as atividades descritas no estudo. Assim, cada atividade terá



duração prevista de 2 horas, a cada trimestre nas Comunidades Dois Riachos e Comunidade Tamanduá “Rocinha”.

Por fim, o cronograma executivo contemplou ações para o período de 03 anos, considerando a possibilidade de mudanças na dinâmica socioeconômica na área de influência do empreendimento. Dessa forma, será condicionado a apresentação de novo cronograma das ações do PEA em até 06 (seis) meses antes do final do período definido neste cronograma executivo.

### **3.10. Programa de Combate a Incêndios Florestais**

O risco de incêndios florestais na Fazenda Três Capões/Gorutuba se concentra mais nos meses de maio a agosto, onde a estiagem é mais evidente. A prevenção de incêndios florestais objetiva impedir que se originem os focos devidos as causas evitáveis e envolve dois níveis de atividades. A primeira delas, relacionada ao comportamento do homem, procurando através da comunicação, educação ambiental e de ações fiscalizadoras, impedir que o incêndio ocorra. A segunda, utilizando técnicas de redução de material combustível, a fim dificultar ou impedir a propagação de incêndios florestais.

As medidas preventivas adotadas no empreendimento são:

- ✓ Treinamento dos empregados da floresta, visando evitar o surgimento de fogo durante os trabalhos;
- ✓ Manutenção adequada das máquinas e veículos utilizados para evitar que sejam fontes de ignição de incêndios;
- ✓ Visita aos proprietários vizinhos para conscientizá-los dos riscos da realização de queimadas sem controle;
- ✓ Conservação de aceiros no início do período seco do ano;
- ✓ Monitoramento das condições de risco de incêndios florestais para determinar quando há necessidade de medidas especiais de prevenção;
- ✓ Vigilância e detecção de incêndios;
- ✓ Realização de palestra para demonstrações e discussões do procedimento quando do sinistro;
- ✓ Comunicação e mobilização para combate.

### **3.11. Programa de monitoramento de água superficial**

O objetivo geral do presente programa é de se ter uma avaliação periódica do estado dos recursos hídricos que cortam a propriedade bem como a verificação da evolução de sua qualidade ao longo do tempo. Os objetivos específicos deste programa são a avaliação dos possíveis impactos causados pela atividade de silvicultura na propriedade sobre os recursos hídricos presentes na área, de forma a



permitir medir a eficiência das medidas mitigadoras de impacto ambiental da propriedade.

A propriedade é cortada por 02 córregos perenes afluentes do Rio Gorutuba, que também corta a fazenda Três Capões/Gorutuba. São eles: Córrego Baixa do Maracujá e Córrego Capão D'anta Rio Gorutuba. As amostras serão coletadas semestralmente em dois pontos de cada córrego, sendo uma no ponto mais alto e outra no ponto mais baixo do córrego dentro dos limites da propriedade.

- **Parâmetros a serem medidos “in situ”** Os parâmetros a seguir, acompanhados da justificativa de sua escolha constam no programa, poderão ser medidos “in situ”, devendo ser coletados concomitantemente à coleta da água para análises em laboratório. Temperatura do ar e da água, pH, OD, Condutividade.
- **Parâmetros físicos simplificados:** Cor e turbidez. Sólidos: série de sólidos: ST, SST, SDT.
- **Parâmetros sanitários:** Estes parâmetros permitem analisar a poluição causada pela disposição de esgotos nos corpos d'água e seu potencial de infecção: DBO
- **Nutrientes:** Série do Nitrogênio: N-NH3, N-NO3, N-NO2, N Kjeldhal, Orgânico, N Total
- **Poluentes orgânicos:** Óleos e Graxas
- **Outras análises:** Alcalinidade total; Clorofila 'a'; Fenóis Totais; Glifosato;

As amostras deverão ser coletadas de acordo com os procedimentos estabelecidos pelo “Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater”, 23<sup>a</sup> edição de 2017 ou conforme ABNT NBR-9898/1987. Deverão ser realizadas coletas semestrais e os resultados deverão ser copilados em relatórios anuais e comparados aos limites de qualidade de água estabelecidos pelo artigo 14 da Deliberação Normativa Conjunta COPAM/CERH-MG 01/2008. Deve-se realizar, além da análise individual dos parâmetros, a avaliação conforme a metodologias propostas. Além disso, será condicionado, além das metodologias propostas pelo empreendedor, o emprego da análise por meio do Índice de Qualidade das Águas – IQA do Instituto Mineiro de Gestão das Águas - IGAM e análise do parâmetro Sulfluramida.

Rio	Coletas	Coordenadas		Frequência
Rio Gorutuba	Ponto 01	16°23'25.1" S	43°19'32.1 W	Semestral
	Ponto 02	16°22'49.6" S	43°19'28.5 W	
Córrego D'anta	Ponto 01	16°24'08.2" S	43°21'17.4 W	Semestral
	Ponto 02	16°22'50.0" S	43°19'23.0 W	
Córrego Baixa do Maracujá	Ponto 01	16°24'34.07" S	43°18'05.00 W	Semestral
	Ponto 02	16°23'59.00" S	43°19'36.7 W	

**Tabela 02:** Pontos de coletas Monitoramento



### 3.12. Projeto Técnico de Reconstituição da Flora APP Borda de Chapada

Será realizada a reconstituição da flora nas áreas de preservação permanente de bordas de chapada, onde pôde ser observada a retirada da cobertura vegetal, para o plantio de eucalipto e em áreas em que deverão ser executados os recuos de plantio. Ocorrerá a reconstituição de flora, nos pontos de coordenadas UTM SIRGAS 2000:

Ponto	Coordenadas	Área (ha)
P01 -	672.726 / 8.187.216	2,34 hectares
P02 -	673.247 / 8.188.075	1,67 hectares
P03 -	675.972 / 8.187.127	4,86 hectares
P04 -	674.963 / 8.185.498	4,54 hectares
P05 -	676.653 / 8.185.807	1,10 hectares
P06 -	676.900 / 8.185.418	1,59 hectares
P07 -	677.287 / 8.184.989	1,35 hectares
P08 -	677.113 / 8.184.645	0,17 hectares
P09 -	676.887 / 8.184.673	0,70 hectares
P10 -	676.564 / 8.184.650	1,20 hectares
P11 -	677.334 / 8.183.403	6,00 hectares
P12 -	677.775 / 8.183.941	1,84 hectares
P13 -	678.408 / 8.184.106	5,00 hectares
P14 -	678.757 / 8.184.764	7,58 hectares

Tabela 03: Pontos PTRF

Os pontos P01, P02, P05, P06, P07, P08, P09 e P10, são locais onde ainda existem árvores de eucalipto, que foram cortadas até dezembro de 2018. Para recuperar essas áreas e realizar o recuo do plantio, será realizada a subsolagem do substrato exposto, a deposição de uma camada fértil de solo, aplicação de calcário dolomítico, semeadura de espécies herbáceas e plantio 11.245 mudas de espécies arbóreas e arbustivas.

Os pontos P03, P04, são áreas onde já ocorreu o corte do eucalipto e consequentemente a retirada de toda a vegetação ali existente. Para recuperar os 9,40 hectares de solo exposto e realizar o recuo do plantio, também será realizada a subsolagem do substrato exposto, a deposição de uma camada fértil de solo, aplicação de calcário dolomítico, semeadura de espécies herbáceas e plantio 10.445 mudas de espécies arbóreas e arbustivas.

Com o fim da atividade de silvicultura há mais de 10 anos nos pontos P11, P12, P13 e P14, as árvores de eucalipto foram cortadas, porém não foram adotadas medidas visando a recuperação da área. Sendo assim, o tratamento do substrato



objetivando à revegetação será realizado em uma área de 20,42 hectares, através do enriquecimento de espécies com o plantio de sementes de espécies nativas.

O projeto prevê todos os tratos silviculturais necessários a recuperação desta área com definição das formas de reconstituição e cronograma de execução.

### **3.13. Autos de Infração**

Realizada primeira vistoria conforme Auto de Fiscalização nº 58440/18 foi verificada uma intervenção ambiental em vegetação nativa com atividade mineraria em uma área de conflito com ação judicial de usucapião de terceiro sobre a Rio Rancho. Área esta averbada como Reserva Legal pela Rio Rancho. Foi apresentado um documento Autorização Ambiental de Funcionamento AAF emitido pela SUPRAM NM a empresa AGE Mineração e Importação LTDA-ME CNPJ: 21.182.255/0002-73 AAF Nº 07346/2016 Processo Administrativo nº 11378/2016/001/2016. Fiscalizado pela Diretoria de Fiscalização DEFIS da SUPRAM NM foi emitido Auto de Infração 192132/2019 por supressão de vegetação nativa sem autorização do órgão ambiental. Ficando vedadas novas supressões sem autorização do órgão ambiental. Lavrado também o Auto de Fiscalização 255030 onde foi cassada a AAF em função de prestação de informações falsas.

Durante nova vistoria conforme Auto de Fiscalização 58445/19 verificamos que o empreendimento minerário estava operando em outra frente de lavra – fora da área declarada em conflito pela Rio Rancho Usucapião – Porém, em área de Reserva Legal declarada e averbada pela Rio Rancho localizada no entorno das coordenadas UTM SIRGAS 2000: 682.307.81 m E, 8.180.981.16 m S em uma área de 0,9 hectares.

A Diretoria de Fiscalização DEFIS da SUPRAM NM emitiu novo auto de infração 255389/2019 suspendendo as atividades da AGE Mineração e Importação e impondo a este no Auto de Infração a condição de recuperação da área de 0,9 ha conforme identificado no citado Auto. Emitido também Auto de Infração 255398/2019 por supressão de vegetação nativa.

## **4. Compensações.**

### **4.1. Compensação por intervenção em áreas de preservação permanentes – Resolução Conama nº 369/2006;**

Não se aplica.

### **4.2. Compensação por supressão de indivíduos arbóreos isolados – Resolução Conama nº 114/2008 e legislações específicas.**

Não se aplica.



**4.3. Compensação ambiental prevista na Lei do SNUC – Lei Federal nº 9.985/2000;**

A compensação referente ao disposto na LEI N° 9.985, de 18 de julho de 2000, Art. 36, onde se lê: 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.

A partir da análise do estudo de impacto ambiental apresentado no processo e considerando os impactos ambientais identificados e listados ao longo deste parecer, durante a instalação foi possível concluir que o empreendimento em questão causou significativos impactos negativos de baixa, média e alta magnitude com a supressão da vegetação nativa que existia na área. A partir daí, surgiram diversos impactos para o solo, recursos hídricos, fauna e flora. Assim, o empreendimento deverá apresentar proposta de compensação na Gerência de Compensação Ambiental/Núcleo de Compensação Ambiental do Instituto Estadual de Florestas – IEF nos termos do artigo 36, da Lei Federal nº 9.985/2000 (SNUC) e Decreto Estadual nº. 45.175/2009.

**4.4. Compensação por supressão de vegetação no bioma da Mata Atlântica – Lei Federal 11.428/2006;**

Não se aplica.

**4.5. Compensação por supressão de vegetação nativa em empreendimento minerário – Lei Estadual nº 20.922/2013.**

Não se aplica.

**4.6. Compensação Espeleológica – Decreto Federal nº 6.640/2008;**

Não se aplica.

**4.7. Compensação de espécies protegidas por lei e ameaçadas de extinção – Portaria MMA nº 443/2014 e leis específicas;**

Não se aplica.



## 5. Aspectos/Impactos ambientais e medidas mitigadoras.

Em função dos objetivos da intervenção e da caracterização geral do empreendimento, foi possível avaliar os impactos ambientais gerados pelas atividades implantadas e em operação na Fazenda Três Capões/Gorutuba. Nesse sentido, o levantamento dos impactos do estudo apresentado, procurou descrevê-los nas suas diversas formas de ocorrência e qualificá-los quanto aos seus efeitos no meio ambiente e à sua magnitude.

A avaliação buscou identificar, em primeiro momento, os temas ambientais sujeitos a alterações decorrentes da operação do empreendimento, os aspectos envolvidos no desenvolvimento da atividade e os impactos gerados.

Tema	Aspectos	Impactos
Solo	Revolvimento; Compactação; Exposição; Contaminação por óleos e graxas; Contaminação por defensivos.	Alteração das propriedades físicas do solo, Alteração das propriedades químicas do solo, Aumento da susceptibilidade à erosão
Águas Superficiais	Carreamento de sólidos; Captação para abastecimento e irrigação; Carreamento de efluentes sanitários; Contaminação por defensivos e fertilizantes; Contaminação por óleos e graxas; Aumento do escoamento superficial.	Alteração do regime hidrológico, Redução da capacidade de carga dos mananciais, Alteração da qualidade da água.
Ar	Movimentação de máquinas, equipamentos e veículos (emissão de particulados); Preparo do solo (emissão de particulados); Aplicação de defensivos (spray de produtos tóxicos); Funcionamento de motores.	Alteração da qualidade do ar
Águas Subterrâneas	Redução da infiltração/recarga do lençol; Contaminação por lixiviação de fertilizantes; Contaminação por óleos e graxas.	Redução da disponibilidade hídrica subterrânea, Alteração da qualidade da água
Socioeconômico	Geração de emprego e renda; Aumento da arrecadação de impostos; Incremento do comércio local.	Melhoria do nível de renda da população; Melhoria da oferta de serviços públicos; Melhoria da oferta de produtos e serviços

**Tabela 04:** Impactos Ambientais

### 5.1. Efluentes líquidos: Contaminação do solo e dos cursos hídricos.

Medida(s) mitigadora(s): No empreendimento não há estrutura física de alvenaria como ponto de apoio (escritório, refeitório, almoxarifado). Existe apenas, uma área de convivência provisória onde o empreendedor implantou 1 banheiro químico para



coleta dos efluentes. Para o tratamento e destinação final do efluente sanitário gerado, foi instalado um biodigestor com sumidouro. Foi instalado 1 banheiro azul de polietileno com alta resistência e densidade, com capacidade de coleta e armazenamento de 220 Litros de dejetos. A higienização do sanitário será realizada assim que os usuários julgarem necessário, permanecendo os resíduos armazenados nas referidas caixas de armazenamento (220 Litros). Quando houver o saturamento destas caixas tais resíduos serão destinados ao biodigestor, para efetivo tratamento e destinação final pelo sumidouro. No anexo II deste parecer está condicionado o automonitoramento de todos estes sistemas de tratamento.

## 5.2. Resíduos Sólidos

Durante a fase de operação do empreendimento serão gerados resíduos Classe I, II, IIA tais como iscas formicidas a base de Sulfuramida, restos de comida, resíduo de papel e papelão e resíduos de madeira, Ponta de cigarro, papel higiênico, e guardanapos engordurados.

Os resíduos também podem ser classificados como recicláveis:

- ✓ Vidro: Garrafas, cacos de vidro, copos, recipientes, frascos;
- ✓ Plástico: Embalagens, garrafas plásticas, tubo, sacolas e copos descartáveis;
- ✓ Papel: Jornais, folhetos, folhas de papel e caixas de papelão;
- ✓ Metais: Latinhas de alumínio e embalagens;
- ✓ Lixos Úmidos ou Orgânicos: Cascas de frutas, folhas secas, cascas de ovos, restos de alimentos e galhos.

Quanto à separação e acondicionamento dos resíduos produzidos nesta unidade, informam que a quantidade de resíduo produzido diariamente pelos funcionários da Rio Rancho é extremamente pequena, sendo assim todo o resíduo gerado será destinado diariamente para o Bloco Cancela, unidade que conta com estrutura pronta para realizar a separação e armazenamento de resíduos. Ou por empresa terceirizada com atividade no empreendimento.

De acordo com a classificação dos resíduos pela norma NBR 10.0004, 2004, os resíduos gerados são segregados, para que os mesmos sejam classificados e enviados para a destinação final. A separação dos materiais recicláveis é realizada no Bloco Cancela, individualizando os materiais recicláveis e acondicionando-os em contentores cujas cores são definidas pela Resolução Conama nº 275/01. Serão utilizados sacos plásticos para a acondicionamento dos resíduos passíveis de reciclagem, a exemplo de papéis, plásticos, metais e vidros.

Rio Rancho Agropecuária S/A. deverá apresentar a declaração de entrega das empresas de destinação final dos resíduos, incluindo as respectivas licenças ambientais.



Em relação ao resíduo orgânico, informou que adotará sistema de compostagem para geração de composto que serve como adubo de alta qualidade, que pode ser utilizado na pequena horta localizada no Bloco Cancela.

Para mitigação desse impacto, os resíduos sólidos serão gerenciados, conforme o Plano de Gerenciamento de Resíduos (PGRS) apresentado no Plano de Controle Ambiental (PCA). Na sede da fazenda estes resíduos terão destinação final ambientalmente correta conforme prevê (PGRS) por meio de encaminhamento para aterro sanitário ou coleta por empresas especializadas.

**Medida(s) mitigadora(s):** Está condicionado neste parecer a apresentação de relatórios semestrais de controle e disposição dos resíduos sólidos gerados no empreendimento.

### 5.3. Ruídos

Durante a fase de operação da atividade de silvicultura os ruídos gerados serão provenientes, principalmente, das máquinas e implementos agrícolas em função dos tratos silviculturais e colheita. A fim de mitigar esse impacto o empreendedor exige da empresa e prestadores de serviço instruam e fiscalizem a utilização de EPI's pelos colaboradores, sendo recomendado a manutenção periódica nos equipamentos de forma a minimizar tal impacto.

### 5.4. TAC

O empreendedor requereu Termo de Ajustamento de Conduta TAC. Este termo foi celebrado entre a Rio Rancho Agropecuária LTDA e a Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável SEMAD em 27 de dezembro de 2018.

#### CRONOGRAMA DE ADEQUAÇÃO

DESCRÍÇÃO	PRAZO (*)
1 Adotar práticas de manejo e conservação do solo. Estas práticas devem contemplar no mínimo controle de águas pluviais com instalação e manutenção de bacias de contenção e camalhões ao longo das estradas e carreadores, principalmente nas áreas de maior declividade. Apresentar, no vencimento do TAC, relatório com registro fotográfico e referência (com coordenadas) dos locais onde foram aplicadas as medidas de controle.	Durante a vigência do TAC.



2	Apresentar informações técnicas a respeito dos métodos de controle fitossanitário adotados no empreendimento. Informar quais defensivos foram utilizados com as respectivas fichas técnicas e receituários agronômicos.	Anual até 31 de janeiro do ano subsequente.
3	Manter programa de combate a incêndios florestais com equipe própria ou em parceria treinada. Os equipamentos para combate a incêndios e a equipe devem estar disponíveis.	Durante a vigência do TAC.
4	Fica vedada a ampliação ou implantação de novas atividades na área do empreendimento sem a prévia autorização do órgão ambiental	Durante a vigência do TAC.
5	Fica vedada a intervenção ou supressão de vegetação nativa na área do empreendimento sem a prévia autorização do órgão ambiental	Durante a vigência do TAC.
6	Fica vedada qualquer intervenção ou supressão em áreas de cavidades naturais. Deverá ser preservada a Área Diretamente Afetada (ADA) e área de 250 metros de seu entorno	Durante a vigência do TAC.
7	Para o uso dos recursos hídricos. O empreendedor deverá possuir certificado de cadastro ou outorga dentro do prazo de validade, emitido pelo órgão ambiental competente.	Durante a vigência do TAC.
8	Durante a fase de tratos silviculturais o empreendedor deverá disponibilizar nas frentes de trabalho estruturas provisórias com banheiros químicos. Apresentar, no vencimento do TAC, relatório com registro fotográfico atestando o cumprimento deste item.	Durante a vigência do TAC
9	Informar a SUPRAM NM sobre decisões judiciais acerca dos processos por ações de uso e ocupação do solo ocorridos na propriedade Fazenda Três Capões e Gorutuba.	Até 45 dias após a decisão

Segue analise das condicionantes do TAC com as respectivas justificativas do empreendedor conforme ofício protocolado na SUPRAM NM em 29 de janeiro de 2019. Itens:

1. A empresa já vem adotando medidas preventivas para contenção, porem implementará novas medidas no período antecessor ao próximo período chuvoso.
  2. Até o momento não foram utilizados defensivos na propriedade.
  3. O programa de combate a incêndios florestais vem sendo mantido em vigência conforme determinado nos parâmetros.
- Os itens 4,5,6,7,8 e 9 não houveram alterações.



## 6. Controle Processual

Conforme acima demonstrado, trata-se o presente de uma solicitação de Licença de Operação Corretiva (LOC) para a Fazenda Três Capões/Gorutuba, da empresa Rio Rancho Agropecuária S.A.

O empreendimento foi classificado, por seu porte, como classe 3, de acordo com os parâmetros da então vigente Deliberação Normativa Copam 74/2008.

Cabe destacar que conforme art. 38, da Deliberação Normativa Copam 217/2017, que substituiu a DN Copam 74/2004, as alterações de porte e potencial poluidor por ela promovidas se aplicariam aos processos de licença em apreciação, a não ser que o empreendedor manifestasse expressamente o interesse em manter a análise consoante a legislação em vigor à época da formalização do processo. No processo em questão, o empreendedor se manifestou, a tempo, solicitando a manutenção do enquadramento do empreendimento nos parâmetros da antiga Deliberação Normativa.

Sobre a concessão de Licença em caráter corretivo, o art. 32 do Decreto Estadual 47.383 de 2018 dispõe:

Art. 32 – A atividade ou o empreendimento em instalação ou em operação sem a devida licença ambiental deverá regularizar-se por meio do licenciamento ambiental em caráter corretivo, mediante comprovação da viabilidade ambiental, que dependerá da análise dos documentos, projetos e estudos exigíveis para a obtenção das licenças anteriores.

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

O processo encontra-se instruído corretamente, tendo apresentado todos os documentos necessários para sua formalização e exigidos para a atividade em comento pela legislação ambiental em vigor, dentre os quais destacamos: Declarações municipais informando que a atividade está em conformidade com as leis e regulamentos do municípios onde localizado o empreendimento; pagamento das custas processuais, estudos ambientais exigidos (PCA, EIA e RIMA), publicação de requerimento da licença, anuência do Iphan, Cadastro Ambiental Rural, Cadastro Técnico Federal, certidões de imóveis das Fazendas objeto do licenciamento.

A utilização dos recursos hídricos encontra-se devidamente regularizada.

A viabilidade ambiental foi comprovada mediante os estudos e documentos apresentados, e complementada pelas condicionantes técnicas indicada neste parecer. Tal fato, porém, não dispensa e nem substitui a obtenção de



outras licenças legalmente exigíveis, nos termos do Decreto nº. 47.383/2018, sob pena de autuação. Assim, o presente processo contém os requisitos básicos exigidos para o pleito.

Durante vistoria no empreendimento, foi verificada uma supressão não autorizada na área de Reserva Legal da propriedade, sendo, porém, constatado que a mesma havia sido realizada pela empresa AGE Mineração e Importação, através de AAC concedida com base em informações falsas, e sem a autorização da Rio Rancho Agropecuária S.A. Por esse motivo, a AGE Mineração e Importação foi autuada, teve a AAC cancelada, e a ela foi imputada a obrigação de recuperar a área. Tendo sido encontrada e responsabilizada a empresa infratora, não há que se atribuir à Rio Rancho, a princípio, a obrigação pela recuperação da área.

A empresa ora em análise tem Termo de Ajustamento de Conduta firmado com esta Supram, que autoriza sua operação até o momento do julgamento final deste processo de Licenciamento Ambiental Corretivo.

Conforme Decreto 47.383/2018, art. 15, inciso IV, o prazo de validade das licenças de operação é de 10 anos.

Tendo em vista o disposto na Lei nº 21.972/2016, que dispõe sobre o Sistema Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos – SISEMA, sendo o presente empreendimento classificado pela DN Copam 74/2004 como “Classe 3” (de grande porte e pequeno potencial poluidor), deve ser julgado pelo Superintendente Regional de Meio Ambiente, como se lê em seu art. 4º, inciso VI, alínea “c”:

Art. 4º – A Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável – Semad – tem por finalidade formular, coordenar, executar e supervisionar as políticas públicas para conservação, preservação e recuperação dos recursos ambientais, visando ao desenvolvimento sustentável e à melhoria da qualidade ambiental do Estado, competindo-lhe:

VII – decidir, por meio de suas superintendências regionais de meio ambiente, sobre processo de licenciamento ambiental de atividades ou empreendimentos:

c) de grande porte e pequeno potencial poluidor;

Por todo o exposto, e tendo em vista a manifestação favorável do parecer técnico, sugerimos a concessão da Licença de Operação Corretiva ao empreendimento Fazenda Três Capões/Gorutuba, da empresa Rio Rancho Agropecuária S.A, pelo prazo de 10 anos, observadas às recomendações e condicionantes constantes neste parecer.



## 7. Conclusão

A equipe interdisciplinar da Supram Norte de Minas sugere o **deferimento** desta Licença de Operação Corretiva LOC, para o Rio Rancho Agropecuária LTDA para a atividade silvicultura oriunda de floresta plantada no município de Grão Mogol e Francisco Sá-MG, pelo prazo de **10 Anos** vinculada ao cumprimento das condicionantes e programas propostos.

Oportuno advertir ao empreendedor que a análise negativa quanto ao cumprimento das condicionantes previstas ao final deste parecer único (Anexo I), bem como qualquer alteração, modificação e ampliação sem a devida e prévia comunicação a Supram Norte de Minas, tornam o empreendimento em questão passível de ser objeto das sanções previstas na legislação vigente.

Ressalta-se que a Licença Ambiental em apreço não dispensa, nem substitui, a obtenção, pelo requerente, de outros atos autorizativos legalmente exigíveis. A análise dos estudos ambientais pela Superintendência Regional de Regularização Ambiental do Norte de Minas, não exime o empreendedor de sua responsabilidade técnica e jurídica sobre estes, assim como da comprovação quanto à eficiência das medidas de mitigação adotadas.

## 8. Anexos

**Anexo I.** Condicionantes Licença de Operação Corretiva LOC Rio Rancho Agropecuária LTDA

**Anexo II.** Programa de Auto monitoramento da Licença de Operação Corretiva LOC Rio Rancho Agropecuária LTDA

**Anexo III.** Relatório Fotográfico Rio Rancho Agropecuária LTDA



## ANEXO I

### Condicionantes para Licença de Operação Corretiva LOC Rio Rancho Agropecuária LTDA

Item	Descrição da Condicionante	Prazo*
01	Executar o Programa de Automonitoramento, conforme definido no Anexo II, demonstrando o atendimento aos padrões definidos nas normas vigentes.	Durante a vigência da licença
02	Apresentar relatórios técnicos e/ou fotográficos, comprovando a execução dos planos, programas e projetos citados no decorrer do parecer único, conforme cronogramas específicos.	Anualmente, durante a vigência da licença
03	Executar o Programa de Monitoramento de Fauna para todas as classes mastofauna (pequeno, médio e grande porte e quiropterofauna), avifauna, herpetofauna, ictiofauna e entomofauna. Ressalta-se que deverá ser incluído métodos de monitoramento específicos para todas as espécies ameaçadas diagnosticadas no levantamento. O monitoramento deverá ser executado de acordo com todas as complementações solicitados na emissão da AMF emitida para Licença	Durante a vigência da Licença
04	Estabelecer parceria junto a instituições científicas capacitadas para elaboração de projeto para avaliar novas formas de manejo e conservação da fauna ameaçada diagnosticada nos estudos apresentados no empreendimento.	4 anos para apresentação
05	Executar o projeto desenvolvido em parceria com instituição científica com apresentação de relatórios anuais.	Após apresentação e aprovação do projeto pela SUPRAM NM, e durante toda a vigência da licença
06	Executar Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos Classe I e II e comprovar a destinação final em empresas licenciadas. Apresentar Relatório anual.	Durante a vigência de Licença
07	Executar Programa de Educação Ambiental-PEA nos termos da DN 214/2017. Conforme cronograma executivo	Durante a vigência de Licença



	apresentado.	
08	Apresentar novo cronograma das ações do PEA em até 06 (seis) meses antes do final do período definido no cronograma executivo inicialmente apresentado.	30 meses
09	Protocolar proposta de compensação na Gerência de Compensação Ambiental/Núcleo de Compensação Ambiental do Instituto Estadual de Florestas – IEF nos termos do artigo 36, da Lei Federal nº 9.985/2000 (SNUC) e Decreto Estadual nº. 45.175/2009. Atender dentro do prazo as notificações do IEF quanto às compensações ambientais na vigência da licença.	120 dias
10	Executar programa de monitoramento de água superficiais conforme programa apresentado. Deverão ser realizadas coletas semestrais e os resultados deverão ser compilados em relatórios anuais e comparados aos limites de qualidade de água estabelecidos pelo artigo 14 da Deliberação Normativa Conjunta COPAM/CERH-MG 01/2008. Incluir, além das metodologias propostas pelo empreendedor, o emprego da análise por meio do Índice de Qualidade das Águas – IQA do Instituto Mineiro de Gestão das Águas - IGAM e análise do parâmetro Sulfluramida.	Durante a vigência da Licença
11	Executar Projeto Técnico de Reconstituição da Flora PTRF para as áreas identificadas como Borda de Chapada conforme indicado neste parecer. Deverá ser apresentado relatórios anuais com análise do estágio da recuperação e memorial fotográfico até janeiro do ano subsequente.	Durante a vigência da Licença
12	Informar a SUPRAM NM sobre decisões judiciais referentes a área de litígio que envolve área averbada como Reserva Legal pela Rio Rancho.	Durante a vigência da Licença
13	Apresentar em 90 dias programa que comporte ações de monitoramento das espécies de <i>Pinus</i> sp. existentes nas áreas de preservação permanente e reserva legal do empreendimento. Este estudo deverá contemplar uma análise do potencial invasor desta espécie sobre a vegetação nativa. Verificado interferência negativa o empreendedor deverá propor e executar medidas de controle. Apresentar relatório anual até o dia 31 de janeiro	Durante a vigência da Licença



	do ano subsequente.	
14	Apresentar prospecção espeleológica para toda a ADA e entorno de 250 metros da atividade minerária desenvolvida na reserva legal do empreendimento, conforme Anexo II (Termo de referência para estudos de prospecção espeleológica) da IS SISEMA 08/2017 REVISÃO 1. O arquivo contendo toda a trilha percorrida no caminhamento deverá ser entregue no formato GPX e KML. Deverá conter nos estudos a Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) junto ao conselho profissional dos profissionais responsáveis pelo estudo.	120 dias
15	Caso seja encontrada cavidades há uma distância inferior a 250 metros dessa ADA, apresentar o estudo de avaliação de impacto, conforme IS SISEMA 08/2017 Revisão 1.	180 dias

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

### IMPORTANTE

Os parâmetros e frequências especificadas para o Programa de Automonitoramento poderão sofrer alterações a critério da área técnica da Supram-XX, face ao desempenho apresentado;

*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 II

### Programa de Automonitoramento da Licença de Operação Corretiva LOC

#### Rio Rancho Agropecuária LTDA

#### Relatório Único de Cumprimento do Programa de Automonitoramento

Todos os aspectos ambientais a serem monitorados deverão compor o escopo do Relatório Único de Cumprimento do Programa de Automonitoramento. Este relatório deverá ser protocolado anualmente na SUPRAM NM, sempre em janeiro do ano subsequente.

Estes relatórios deverão vir acompanhados de laudos técnicos com análises críticas dos resultados amostrados, assim como da eficiência dos sistemas de mitigação propostos pelo empreendedor, a fim de analisar o desempenho ambiental atingido pelo empreendimento.

#### 1. Efluentes Líquidos

Local de amostragem	Parâmetro	Frequência de Análise
Na Entrada e na Saída das ETE instaladas:	Temperatura, DBO, DQO, pH, Óleos e graxas, Nitrato total, Nitrogênio total, Sódio total e Substâncias tensoativas.	Frequência <u>Semestral</u> . Meses de coleta: fevereiro e agosto.

**ATENÇÃO:** Só serão aceitos, para fins de cumprimento do Programa de Automonitoramento, os relatórios emitidos por laboratórios que estão em conformidade com a DN COPAM n.º 216/2017. Os relatórios também devem conter a identificação, registro profissional e a assinatura do responsável técnico pelas análises.

Na ocorrência de qualquer anormalidade nos resultados das análises realizadas durante o ano, o empreendedor deverá realizar a adequação do sistema de tratamento e apresentar ao órgão ambiental um relatório técnico das ações executadas.

**Método de análise:** Normas aprovadas pelo INMETRO ou, na ausência delas no Standard Methods for Examination of Water and Wastewater, APHA-AWWA, última edição.



## 2. Resíduos Sólidos

Enviar **semestralmente** à Supram Norte de Minas, os relatórios de controle e disposição dos resíduos sólidos gerados contendo, no mínimo, os dados do modelo abaixo, bem como a identificação e a assinatura do responsável técnico pelas informações.

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

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

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

1- Reutilização

2 - Reciclagem

3 - Aterro sanitário

4 - Aterro industrial

5 - Incineração

6 - Co-processamento

7 - Aplicação no solo

8 - Estocagem temporária (informar quantidade estocada)

9 - Outras (especificar)

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

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

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

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



### ANEXO III

#### Relatório Fotográfico Rio Rancho Agropecuária LTDA



Foto 01: Vista Barragem Seca



Foto 02: Vista Corte talhões de eucalipto



Foto 03: Vista córrego Gorutuba



Foto 04: Área ao fundo Eucaliptos



Foto 05: Estrutura de Apoio



Foto 06: Placas Indicativas de APPs